



**LATVIJAS REPUBLIKAS PATENTU VALDES
OFICIĀLAIS IZDEVUMS**

**IZGUDROJUMI,
PREČU ZĪMES UN
DIZAINPARAUGI**

1/2017

Latvijas Republikas Patentu valde
Patent Office of the Republic of Latvia

Citadeles iela 7/70
Rīga, LV - 1010
LATVIJA

Tālrunis / Phone: 67 099 600
Fakss / Fax: 67 099 650
E-pasts / E-mail: valde@lrpv.gov.lv
Tīmekļa vietne / Website: <http://www.lrpv.gov.lv>

The Official Gazette of the Patent Office of the Republic of Latvia - "Izgudrojumi, Preču Zīmes un Dizainparaugi" - contains recordings in the Registers of Inventions, Trademarks and Service Marks, Industrial Designs and Topographies of Semiconductor Products.
Date of publication of the registered inventions, trademarks and industrial designs - January 20, 2017.

IZGUDROJUMI, PREČU ZĪMES UN DIZAINPARAUGI

LATVIJAS REPUBLIKAS PATENTU VALDES
OFICIĀLAIS IZDEVUMS

01/2017
20. janvāris

1. - 178. lappuse

S A T U R S

IZGUDROJUMI

Izgudrojumu pieteikumu publikācijas	2
Izgudrojumu patentu publikācijas	6
Attiecināto Eiropas patentu publikācijas (Patentu likuma 19. panta 2. un 4. daļa)	8
Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas (Patentu likuma 71. panta 5. daļa)	13
Patentu ierobežošana	136
Papildu aizsardzības sertifikāti	141
Pieteicēju, izgudrotāju un īpašnieku alfabētiskais rādītājs	143
Izgudrojumu pieteikumu un patentu numuru rādītājs	144

PREČU ZĪMES

Reģistrētās preču zīmes	145
Preču zīmju pieteikumu numerācijas rādītājs	167
Preču zīmju īpašnieku rādītājs	168
Preču zīmju rādītājs pēc preču un pakalpojumu klasēm	169

GROZĪJUMI REĢISTROS

Grozījumi Patentu reģistrā	170
Grozījumi Papildu aizsardzības sertifikātu reģistrā	171
Grozījumi Dizainparaugu reģistrā	172
Grozījumi Preču zīmju reģistrā	172
Pamanīto kļūdu labojums	177

C O N T E N T S

INVENTIONS

Publication of Patent Applications	2
Publication of Invention Patents	6
Publication of Extended European Patents (Patent Law, Article 19, Paragraphs 2 and 4)	8
Publication of European Patents Validated in Latvia (Patent Law, Article 71, Paragraph 5)	13
Patent Limitation	136
Supplementary Protection Certificates	141
Name Index of Applicants, Inventors and Owners	143
Application and Patent Number Index of Inventions	144

TRADEMARKS

Registered Trademarks	145
Application Number Index of Trademarks	167
Name Index of Trademark Owners	168
Trademark Registrations Listed by Classes of Goods and Services	169

CHANGES IN THE REGISTERS

Changes in the Patent Register	170
Changes in the Register of Supplementary Protection Certificates	171
Changes in the Industrial Designs Register	172
Changes in the Trademarks Register	172
Correction of Mistakes	177

Publikācijas par patenta pieteikumiem ir sakārtotas Starptautiskās patenta klasifikācijas (IPC) indeksu kārtībā. Starp svītrām ir izdalītas klases, kuras šim patentam nav pamatklase un, kur kreisajā pusē pēc uzrādītās klases izceltā šriftā uzrādīts patenta numurs, uz kuru attiecas šī klase, kā arī labajā pusē pamatklases indekss. Patenta publikācijas sakārtotas dokumentu numuru kārtībā.

Publikācija satur bibliogrāfiskos datus, patenta apraksta kopsavilkumu, kā arī zīmējumu, ja tas ir pieminēts kopsavilkumā.

Tālāk ir paskaidroti Starptautisko standartu numerācijas (INID) kodi.

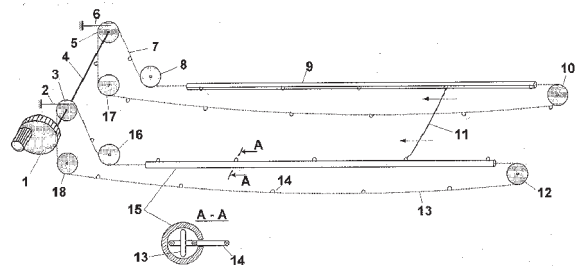
- (11) **Patenta numurs**
Number of the patent
- (51) **Starptautiskās klasifikācijas indekss**
Indication of International Patent Classification
- (21) Pieteikuma numurs, papildu aizsardzības sertifikāta numurs
Application number, SPC number
- (22) Pieteikuma datums
Date of filing the application
- (41) Datums, no kura iespējama iepazīšanās vai kopijas izsniegšana dokumentam, kuram **nav veikta ekspertīze** un kuram pirms šī datuma nav izsniegts patents
Date of making available to the public by viewing, or copying on request, an **unexamined** document, on which no grant has taken place on or before the said date
- (45) Datums, kurā dokuments publicēts tipogrāfiskā vai kādā citā veidā, kuram patents reģistrēts šajā vai agrākā datumā
Date of making available to the public by printing or similar process of a document on which grant has taken place on or before the said date
- (62) Agrākā pieteikuma, no kura šis pieteikums ir izdalīts, numurs un iesniegšanas datums
Number and filing date of the earlier application from which the present document has been divided up
- (31) Prioritātes pieteikuma(-u) numurs(-i)
Number(-s) assigned to priority application(-s)
- (32) Prioritātes pieteikuma(-u) datums(-i)
Date(-s) of filing of priority application(-s)
- (33) Prioritātes pieteikuma(-u) valsts identifikācijas kods(-i)
Identification code(-s) of the country of priority application(-s)
- (86) Reģionāla vai PCT pieteikuma numurs, saņemšanas datums
Application number, filing date of regional or PCT application
- (87) Reģionāla vai PCT pieteikuma publikācijas numurs, publikācijas datums
Publication number, publication data of regional or PCT application
- (71) Pieteicējs(-i), adrese, valsts kods
Name(-s) and address of applicant(-s), code of country
- (72) Izgudrotājs(-i)
Name(-s) of inventor(-s)
- (73) Patenta īpašnieks(-i), adrese, valsts kods
Name(-s) and address of grantee(-s), code of country
- (74) Patentpilnvarotais vai pārstāvis, adrese
Name and address of attorney or agent
- (76) Izgudrotājs(-i), arī pieteicējs(-i), arī patenta īpašnieks(-i), adrese, valsts kods
Name(-s) of inventor(-s) who is (are) also applicant(-s) and grantee(-s)
- (54) **Izgdrojuma nosaukums**
Title of the invention
- (57) Kopsavilkums vai formulas neatkarīgie punkti
Abstract or independent claims
- (92) Ārstniecības līdzekļa reģistrācijas apliecības numurs un izsniegšanas datums Latvijā
Number and date of marketing authorization in Latvia

- (93) Ārstniecības līdzekļa reģistrācijas apliecības numurs un paziņošanas datums Eiropas Savienībā / Eiropas Ekonomikas zonā
Number and date of marketing authorization in the European Union / European Economic Area
- (94) Papildu aizsardzības sertifikāta darbības termiņš
Duration of the SPC
- (95) Produkta nosaukums patentā
Name of product in the basic patent
- (96) Patentpieteikuma numurs, pieteikuma datums
Number and date of patent application
- (97) Patenta numurs, patenta publikācijas datums
Number and date of the grant of basic patent

Izgdrojumu pieteikumu publikācijas

A sekcija

- (51) **A01K1/00** (11) **15170 A**
A01K3/00
- (21) P-15-74 (22) 16.07.2015
- (41) 20.01.2017
- (71) LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTE, Lielā iela 2, Jelgava, LV-3001, LV
- (72) Juris PRIEKULIS (LV),
Māris MANGALIS (LV),
Dzintars JAUNDŽEIKARS (LV)
- (54) **PĀRVIETOJAMS PRIEKŠSLAUKŠANAS LAUKUMA IEROBEŽOTĀJS**
MOVABLE DRIVING RESTRICTOR OF COWS IN MILKING WAITING AREA
- (57) Izgdrojums attiecas uz govju slaukšanas palīgierīcēm. Tiek piedāvāts pārvietojams priekšslaukšanas laukuma ierobežotājs, kura galvenā darbīgā daļa ir sasaiste (11). Sasaistes gali pievienoti divām bezgala ķēdēm (7, 13), kuras pārvieto ar elektropiedziņu, izmantojot piedziņas vārpstu (4), skrīmeļus (3, 5) un piedziņas mezglu (1), kas nostiprināts virs ieejas slaukšanas zālē. Priekšslaukšanas laukuma malās bezgala ķēdes (7, 13) ievietotas vadīklās (9, 15), kas notur sasaisti (11) vēlamajā augstumā. Sasaisti (11) pievieno bezgala ķēdēm (7, 13) pēc govju ielaišanas priekšslaukšanas laukumā. Piedziņas mezglu (1) ieslēdz un izslēdz pēc vajadzības, tādējādi nodrošinot govju periodisku virzīšanos slaukšanas zāles virzienā, izmantojot pārvietojamo sasaisti (11). Pēc govju grupas izslaukšanas, ieslēdz piedziņas mezglu (1), lai izraisītu sasaistes (11) virzīšanos slīpi uz augšu līdz ķēžratiem (3, 5), kur notiek sasaistes automātiska atvienošana no bezgala ķēdēm (7, 13). Pēc tam priekšslaukšanas laukumā ielaiž nākamo govju grupu, bet pie bezgala ķēdēm (7, 13) pievieno citu komplektā esošo sasaisti (11). Tādējādi darba process var sākties no jauna.

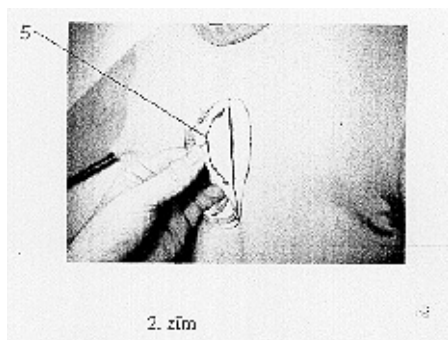


A01K3/00 15170
A41D13/00 15173
A41D13/05 15173

- (51) **A41D27/08** (11) **15171 A**
 (21) P-15-09 (22) 26.01.2015
 (41) 20.01.2017
 (71) Nadežda KURJANOVIČA, Ausekļa prospekts 10-39, Ogre, Ogres nov., LV-5001, LV
 (72) Nadežda KURJANOVIČA (LV)
 (74) Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK; Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, LV

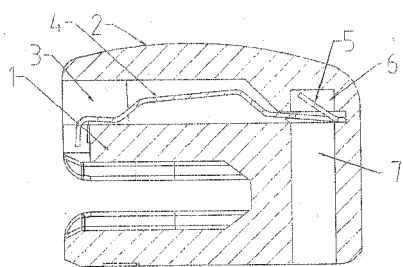
(54) **NOŅEMAMS APĢĒRBA ELEMENTS
 REMOVABLE GARMENT ELEMENT**

(57) Izgudrojums attiecas uz apģērbu ražošanu, īpaši uz apģērbam piestiprināmiem un noņemamiem dekoratīviem elementiem. Dekoratīvais elements satur kārtu ar mikroāķiem, bet uz apģērbā ir pamatne ar mikrociļņiem dekoratīvā elementa piestiprināšanai. Pamatne ir lentes veidā, kuras perimetrs sakrīt ar dekoratīvā elementa perimetru. Pamatnes lentē ir radiāli iegriezumi, kuru platums ir 0,02 – 0,06 no blakus esošo lentes sektoru garuma.



- (51) **A44B19/30** (11) **15172 A**
 (21) P-15-64 (22) 08.07.2015
 (41) 20.01.2017
 (71) Valērijs OKATJEVS, Mežu iela 53-10, Liepāja, LV-3405, LV
 (72) Valērijs OKATJEVS (LV)
 (54) **RĀVĒJSLĒDZĒJA SPRŪDS
 SLIDER FOR SLIDE FASTENER**

(57) Izgudrojums attiecas uz rāvējslēdzēja sprūda konstrukciju. Piedāvāts rāvējslēdzēja sprūds ar fiksējošu atspēri (4), kas raksturīgs ar to, ka sprūda korpuss (1) ir formēts integrāli ar sprūda loku (2) un fiksējošā atspere (4) ievietojas pāri sprūda loka (2) aizmugurējam vertikālajam dobumam (7) un fiksējas ar atlocīto galu (5) augšējā padziļinājumā (6) vai apakšējā padziļinājumā. Piedāvātā izgudrojuma priekšrocības ir sprūda konstrukcijas vienkāršība, paaugstināta drošība un zemākas izgatavošanas izmaksas.



2. zīm.

- (51) **A61N1/16** (11) **15173 A**
A41D13/00
A41D13/05
 (21) P-15-62 (22) 07.07.2015
 (41) 20.01.2017
 (71) Natalja POLOVKO, Mazā Stacijas iela 22-51, Rīga, LV-1083, LV
 (72) Natalja POLOVKO (LV)

(54) **PLĀKSNĪTES AIZSARDZĪBAI PRET ELEKTROMAGNĒTISKO STAROJUMU
 PLATES FOR PROTECTION AGAINST ELECTROMAGNETIC RADIATION**

(57) Izgudrojums attiecas uz ekoloģijas jomu, konkrēti – uz cilvēka aizsardzību pret elektromagnētiskā starojuma ietekmi. To var izmantot dažādu aizsardzības līdzekļu izgatavošanai. Piedāvāti daudzslāņu ekrāni, kas izgatavoti no stikla šķiedras sietiem. Ekrāni sastāv no 2, 4, 8 un vairāk slāņiem. Standarta ekrāns satur 16 slāņus. Tā kā sieti salikti īpašā veidā, 2-slāņu ekrāns strādā kā režģis-polarizators, bet 4-slāņu plāksnīte – kā režģis-depolarizators.

The invention relates to the field of ecology, particularly – to the protection against electromagnetic radiation. It can be used for the manufacture of personal protective equipment. Multilayer screens, which are made of the fiberglass mesh are offered. The screens consist of 2, 4, 8 or more layers. Standard plate has 16 layers. Fiberglass mesh are folded by a special method, so the 2-layer screen works as a lattice-polarizer, and the 4-layer screen – as a lattice-depolarizer.

B sekcija

B27D11/04 15174

- (51) **B27D27/02** (11) **15174 A**
B27D11/04
 (21) P-16-71 (22) 18.10.2016
 (41) 20.01.2017
 (71) Milan ARSENOVIČ, Brače Dronjak 7, 21000 Novi Sad, RS; Zoran STAKIČ, Železnička 8, 15341 Lipnički Šor, RS
 (72) Milan ARSENOVIČ (RS); Zoran STAKIČ (RS)
 (74) Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS, SIA, Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **ELEKTROMAGNĒTISKAIS KRISTALIZATORS NEPĀRTRAUKTĀI BRONZAS LIEŠANAI
 ELECTROMAGNETIC CRYSTALLIZER FOR CONTINUOUS CASTING OF BRONZE**

(57) Izgudrojums attiecas uz elektromagnētiskajiem kristalizatoriem nepārtrauktai metālliešanai, jo īpaši bronzas liešanai, kad metāls ir šķidrā vai plastiskā stāvoklī. Izgudrojuma objekts ir bronzas nepārtrauktās liešanas elektromagnētiskais kristalizators (Fig. 1), kas satur korpusu (1) ar tā centrālajā caurumā ievietotu ieliktni (2), kas satur cilindrisku daļu (21) un konusveida daļu (22). Kristalizators papildus satur spirālē saītas vara caurules, kas veido induktora (101) tinumu, lai lejamo metālu pakļautu mainīgam elektromagnētiskajam laukam.

Invention refers to an electromagnetic crystallizer for continuous casting, especially for bronze casting, when metal is in liquid or plastic state. Invention's object is an electromagnetic crystallizer (Fig. 1) for continuous bronze casting, which comprises a body (1), in which central lobe an insert (2) is located, which comprises a cylindrical part (21) and a conical part (22), is inserted. Crystallizer further comprises a winding of copper tubes forming an inductor (101) to subject a metal to be casted to electromagnetic field.

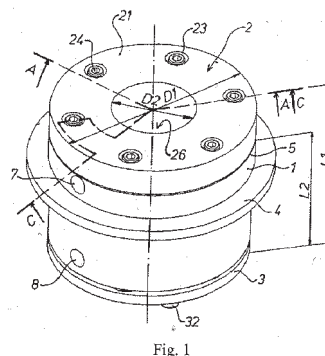


Fig. 1

- (51) **B28C7/04** (11) **15175 A**
 (21) P-15-60 (22) 27.06.2015
 (41) 20.01.2017
 (71) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE, Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658, LV
 (72) Diāna BAJĀRE (LV),
 Jānis KAZJONOVŠ (LV),
 Līga GAILE (LV)
 (54) **IEKŠTELPU APMETUMA MAIŠĪJUMS AR TERMOREGULĒJOŠĀM UN SILTUMIZOLĒJOŠĀM ĪPAŠĪBĀM UN TĀ UZKLĀŠANAS PAŅĒMIENS**
PLASTER WITH THERMO-REGULATION AND HEAT ISOLATION PROPERTIES AND APPLYING METHOD THEREOF

(57) Izgudrojums attiecas uz būvniecības nozari, konkrēti – uz iekštelpu apdares materiāliem, kurus klasificē kā sausus maisījumus. Tas satur mikroiekapsulētu fāžu maiņas materiālu un dobas mikroiekapsulas, kuras tiek apstrādātas ar ķīmisku piedevu pirms to sajaukšanas ar pārējiem sausā maisījuma komponentiem. Pēc nepieciešamā ūdens daudzuma (18 līdz 20 %) pievienošanas sausajam apmetuma maisījumam ķīmiskās vielas saistās ar fāžu maiņas materiāla mikroiekapsulām un dobajām mikroiekapsulām, nodrošinot to vienmērīgu izkliedēšanu apmetuma javas tilpumā, un novērš to salīpšanu, kā arī nodrošina mikroiekapsulām uzlabotu adhēziju ar hidratēto cementa pastu un javas pildvielām. Šādā veidā iegūtajam apmetumam piemīt dekoratīvas, siltumizolējošas un termoregulējošas īpašības. To ir vienkārši uzklāt vairākos slāņos gan uz horizontālām, gan vertikālām virsmām. Apmetumā esošais mikroiekapsulētais fāžu maiņas materiāls, pārejot no cieta stāvokļa šķidrā stāvoklī un otrādi, spēj absorbēt un atdot noteiktu siltuma daudzumu, kas atkarīgs no izmantotā apmetuma biezuma: 2,5 cm biezs apmetuma slānis absorbē un atdod siltumu 180 līdz 200 kJ/m², bet 1,5 cm slānis – 110 līdz 130 kJ/m².

The invention refers to the field of construction area, particularly to inner wall plastering materials, that is classified as dry-mix. It contains microencapsulated phase change material and hollow microcapsules, which are treated with chemical admixture, before mixing with other components of dry-mix. Chemical admix provides equal dispersion of microencapsulated phase change materials and hollow microcapsules in the volume of plaster after adding of water (18 to 20 %) and prevents creation of agglomerates from microcapsules as well as increases adhesion between microcapsules and hydrated cement paste. Such plaster has thermo-regulation and heat-insulation properties and it has decorative surface. It could be spread simply and easy on several layers on the vertical and horizontal surfaces. Microencapsulated phase change material, incorporated in the plaster, by changing the phase from solid to liquid and vice versa, absorbs and releases definite amount of heat energy accordingly the thickness of plaster: 2.5 cm thick layer of plaster can absorb and release 180 to 200 kJ/m², but 1.5 cm thick layer – 110 to 130 kJ/m².

C sekcija

- (51) **C04B35/119** (11) **15176 A**
C04B35/185
 (21) P-16-28 (22) 15.04.2016
 (41) 20.01.2017
 (71) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE, Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658, LV
 (72) Gaida SEDMALE (LV),
 Māris RUNDĀNS (LV),
 Ints ŠTEINS (LV),
 Ilmārs ZĀLĪTE (LV),
 Ingunda ŠPERBERGA (LV)
 (54) **AR SILĪCIJA NITRĪDU MODIFICĒTA MULLĪTA-ZrO₂ KERAMIKA**
BY SILICON NITRIDE MODIFIED MULLITE-ZrO₂ CERAMICS

(57) Izgudrojums attiecas uz taustaimniecībā, konkrēti, būvniecībā, mašīnbūvē, ķīmiskajā rūpniecībā, pārtikas produktu apstrādes tehnoloģijā, kā arī medicīnā izmantojamiem augsttemperatūras ķīmiski inertiem, augstas cietības un augstas mehāniskās izturības produktiem. Izgudrojuma mērķis ir augstas stiprības un termiskā trieciena izturīgas mullīta 3Al₂O₃·2SiO₂-ZrO₂-Si₃N₄ keramikas ieguve no nanopulveriem, pielietojot saķepināšanas paņēmieni plazmas izlādes procesā. Augstas stiprības un temperatūras triecienizturīga ar silīcija nitrīdu modificēta mullīta-ZrO₂ keramika tiek iegūta no pulveru maisījuma, kura sastāvā ir 52,0–62,0 masas % γ Al₂O₃; 25,5–28,0 masas % kvarca smilšu; 4,2–5,2 masas % ZrO₂ (monoklīnais); 4,0–4,8 masas % Y₂O₃; un 1–10 masas % plazmā sintezēta silīcija nitrīda nanopulvera Si₃N₄. Keramikā tiek saķepināta, pielietojot netradicionālu procesu plazmas izlādē līdz maksimālai temperatūrai 1400–1500 °C. Jaunais keramikas materiāls atšķiras ar uzlabotu funkcionālo īpašību (augstu spiedes un termiskā trieciena izturību, elastības moduļa rādītājiem, kā arī ķīmisko izturību agresīvās vidēs) kopumu.

The invention relates to high-temperature chemically inert, high hardness and high mechanical strength products for use in several sectors of the economy, particularly in construction, engineering, chemical industry, food processing technology cycle, also in medicine. The aim of the proposed invention is a high strength, thermal shock resistant mullite 3Al₂O₃·2SiO₂-ZrO₂-Si₃N₄ composite ceramics from nanopowders output by use of spark plasma sintering (SPS) method. High strength and thermal shock resistant with silicon nitride modified mullite-ZrO₂ ceramics is obtained from the mixture of powder containing (wt %) γ Al₂O₃ 52.0 to 62.0; quartz sand 25.5 to 28.0; ZrO₂ (monoclinic) 4.2 to 5.2; Y₂O₃ 4.0 to 4.8; and plasma synthesized silicon nitride nanopowder Si₃N₄ 1 to 10. Ceramic is formed by unconventional SPS process up to a maximum temperature of 1400–1500 °C. The new type of ceramic material differs with set of improved functional properties (high compression and the the thermal shock resistance, elasticity module indicators, as well as the chemical durability to aggressive environments).

C04B35/185 15176

F sekcija

- (51) **F25B21/02** (11) **15177 A**
H01L35/00
 (21) P-15-72 (22) 14.07.2015
 (41) 20.01.2017
 (71) Anatolijs PUNGINS, Ūnijas iela 12, Rīga, LV-1084, LV;
 Vladislavs DREMAKOVŠ, Salnas iela 9-30, Rīga, LV-1021, LV
 (72) Anatolijs PUNGINS (LV),
 Vladislavs DREMAKOVŠ (LV)
 (74) Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra INTELS Latvija;
 Akadēmijas laukums 1, Rīga, LV-1050, LV
 (54) **TERMoeLEKTRISKĀ DZESĒŠANAS UN SILDĪŠANAS IERĪCE**
THERMOELECTRIC COOLING AND HEATING DEVICE

(57) Izgudrojums attiecas uz dzesēšanas un sildīšanas iekārtām sadzīves vajadzībām, piemēram, pārtikas produktu, tajā skaitā dzērienu, uzglabāšanas tvertnu atdzesēšanai. Piedāvāta termoelektriska dzesēšanas un sildīšanas ierīce, kas satur sildīšanas/dzesēšanas trauku (1); siltumu izolējošu noņemamu vāku (2); temperatūras regulēšanas sistēmu, kas izveidota ar Peltjē elementu (4), kura viena puse ar termiskās pastas (5) palīdzību savienota ar siltumvadošā materiāla karsto pusi (3) vidusdaļu, bet otra – ar siltumvadošā materiāla karsto pusi vai korpusu (7); vadības bloku (9), kas traukā (1) nodrošina temperatūru no –20 līdz +25 °C; siltumizolējošu starpsienu (6), kas izvietota starp ierīces siltumvadošā materiāla auksto pusi (3) un karsto pusi vai korpusu (7), kurš noņem siltumu Peltjē elementam (4); ventilatoru (8), kas izvietots siltumvadošā materiāla karstās puses vai korpusa (7) apakšējā daļā un novada siltumu apkārtējā vidē; temperatūras devēju (10), kas izvietots siltumvadošā materiāla aukstās puses (3) vidusdaļā.

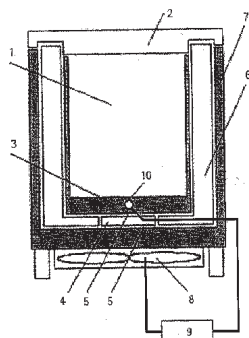
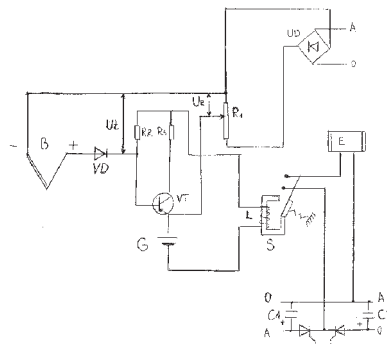


Fig. 1



G sekcija

- (51) **G05F3/08** (11) **15178 A**
 (21) P-15-66 (22) 14.07.2015
 (41) 20.01.2017
 (71) Kaspars SPROĢIS, Skolas iela 8-89, Salaspils, Salaspils nov., LV-2121, LV
 (72) Kaspars SPROĢIS (LV)
 (54) **ELEKTROTĪKLA LĪDZSPRIEGUMA KOMPONENTA FILTRS**
FILTER OF DC COMPONENT OF ELECTRICAL NETWORK

(57) Piedāvātais aktīvā filtra risinājums, kurš minimizē elektrotīkla līdzsprieguma komponenti, nodrošina augstu līdzsprieguma komponentes slāpēšanas precizitāti neatkarīgi no filtra noslodzes, kā arī ātru pārejas procesu strauju ieejas sprieguma svārstību gadījumā. Filtrs ir piemērots skaņas un video reprodukcijas kvalitatīva aprīkojuma barošanas uzlabošanai ierakstu studijās, kinoteātros, koncertos, kā arī mājas skaņu sistēmās. Maiņstrāvas elektrotīkla līdzsprieguma komponentes filtrs saskaņā ar izgudrojumu sastāv no:

- kondensatoru baterijas, kas slēgta virknē ar vienu no elektrotīkla ievadiem,
- zemfrekvences filtra, kas pieslēgts aiz kondensatoru baterijas un atfiltrē izejošā sprieguma līdzstrāvas komponenti,
- līdzsprieguma komponentes pastiprinātāja, kurš pastiprina atfiltrēto komponenti un to novada uz integratoru,
- integratora, kurš laikā sasummē visu nekompensēto līdzsprieguma komponentes enerģiju,
- pastiprinātāja, kurš pievada integratora izrēķināto komponenti kondensatoru baterijai, veidojot noslēgtu pašregulējošu sistēmu,
- barošanas moduļa, kurš nodrošina visus iepriekšminētos funkcionālos blokus ar tiem vajadzīgo spriegumu.

H sekcija

H01L35/00 15177 F25B21/02

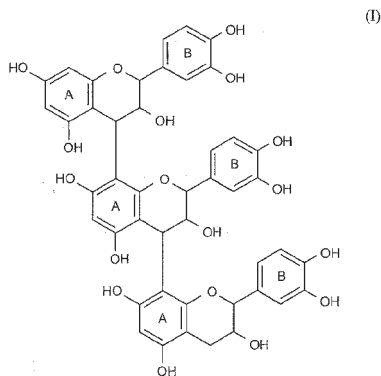
- (51) **H05B1/02** (11) **15179 A**
 (21) P-15-58 (22) 26.06.2015
 (41) 20.01.2017
 (71) Ernests RASIMS, Gaismas iela 28-15, Daugavpils, LV-5414, LV
 (72) Ernests RASIMS (LV)
 (54) **TEMPERATŪRAS REGULATORS SILTUMAPGĀDES IEKĀRTAI**
TEMPERATURE REGULATOR FOR A HEAT SUPPLY DEVICE

(57) Izgudrojums attiecas uz siltumapgādes tehniku. Piedāvātā ierīce ir temperatūras regulators elektriskajiem sildītājiem.

Izgdrojumu patentu publikācijas

- (51) **E04B1/76** (11) **15124 B**
 (21) P-14-92 (22) 19.11.2014
 (45) 20.01.2017
 (73) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE, Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658, LV
 (72) Indra MUIŽNIECE (LV),
 Dagnija BLUMBERGA (LV),
 Dace LAUKA (LV),
 Andra BLUMBERGA (LV)
 (54) **GRANULĒTS KOKSKAIDU SILTUMIZOLĀCIJAS MATERIĀLS**
 (57) 1. Granulēts siltumizolācijas materiāls, kas satur ūdeni un saistvielu, atšķiras ar to, ka tā izejvielu maisījums satur skuju koku smalkos zarus, kartupeļu cieti un ūdeni sekojošā sastāvdaļu attiecībā: skuju koku smalkie zari un skuju 55–65 masas %, ūdens 30–40 masas % un kartupeļu ciete 3–5 masas %.
 2. Granulēts skuju siltumizolācijas materiāls saskaņā ar 1. pretenziju, atšķiras ar to, ka optimālais granulā izmērs ir 5–15 mm un tā izejvielu daļiņu izmēri ir līdz 1 mm.

- (51) **A61K45/00** (11) **15130 B**
A61K47/30
A61P3/10
 (21) P-16-18 (22) 16.03.2016
 (45) 20.01.2017
 (73) RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE, Dzirciema iela 16, Rīga, LV-1007, LV;
 LATVIJAS VALSTS KOKSNES ĶĪMIJAS INSTITŪTS,
 Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, LV
 (72) Jeļena KRASILŅIKOVA (LV),
 Mark ZALOMONSON (LV),
 Gaļina TELIŠEVA (LV),
 Tatjana DIŽBITE (LV),
 Sarmīte JANCEVA (LV)
 (74) Ludmila IVANOVA; Dzirciema iela 16, Rīga, LV-1007, LV
 (54) **LĪDZEKLIS PIRUVĀTU LĪMEŅA PAZEMINĀŠANAI ASINS PLAZMĀ**
 (57) 1. Oligomēra proantociānīdīns ar struktūru (I)



lietošanai par līdzekli piruvātu līmeņa pazemināšanai asins plazmā.

- (51) **G01N33/53** (11) **15133 B**
G01N33/543
 (21) P-16-14 (22) 09.03.2016
 (45) 20.01.2017
 (73) RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE, Dzirciema iela 16, Rīga, LV-1007, LV
 (72) Jeļena EGLĪTE (LV),
 Diāna KASJKO (LV),
 Vladislavs JASINSKIS (LV),
 Elvīra HAGINA (LV),

Inga JANUŠKEVIČA (LV),
 Gunta STŪRE (LV),
 Baiba ROZENTĀLE (LV),
 Jeļena STOROŽENKO (LV),
 Ludmila VĪKSNA (LV)

- (74) Ludmila IVANOVA; Dzirciema iela 16, Rīga, LV-1007, LV
 (54) **AR HIV INFIČĒTAS MĀTES INTRAUTERĪNAS AUGĻA HIV INFIČĒŠANĀS PROGNOZĒŠANAS PAŅĒMIENS PIRMAJOS SEŠOS GRŪTNIČĪBAS MĒNEŠOS**

(57) 1. Ar HIV inficētas mātes intrauterīnas augļa HIV inficēšanās prognozēšanas paņēmieni pirmajos sešos grūtniecības mēnešos, kas raksturīgs ar to, ka mātes asins leikocītos nosaka citokīnu TNF α , IL2, IL4, IL12 β , IL10, INF γ mutācijas, mātes asins serumā nosaka interleikīnu IL2, IL12 daudzumu un, ja citokīnos konstatē 12 mutācijas TNF α -238, TNF α -308, IL2-330, IL2+166, IL4-33, IL4-1098, IL4-590, IL12 β -1188, IL10-592, IL10-819, IL10-1082, INF γ +874, turklāt IL2 saturs asins serumā ir 14 pg/ml un mazāk, bet IL12 saturs ir 74 pg/ml un mazāk, tad prognozē intrauterīnu augļa HIV inficēšanos.

2. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka no leikocītiem izdala DNS, veic tās pilna genoma sekvenēšanu, ar apgrieztais transkripcijas metodi (RT PCR) veic DNS amplifikāciju, nosaka atsevišķu nukleotīdu izmaiņas citokīnu gēnu struktūrā, un kā gēnu specifiskus praimerus izmanto Oligo: IL2F60, 9/263(110-300); IL2R44/260(110-300); IL4F60.9/176(-30-1200); IL4R80/255(-30-1200); IL12 β F32.1/251(-990-1208); IL12 β R52.4/151(-990-1208); TNF α F50.0/238(234-450); TNF α R52.6/237(234-450); IL10F65.0/269(-520-1210); IL10R68.7/290(-520-1210); INF γ F65.0/262(-790-910); IFN γ R66.0270(-790-910).

3. Paņēmieni saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka interleikīnu IL2 un IL12 saturu asins serumā nosaka ar divkārtšo antivielu palīdzību pēc xMAP tehnoloģijas "sendvič"-varianta cietās fāzes imūnfermentu multikompleksās analīzes LUMINEX.

- (51) **H04S7/00** (11) **15137 B**
H04R5/027
 (21) P-14-101 (22) 10.12.2014
 (45) 20.01.2017
 (73) Kaspars SPROĢIS, Skolas iela 8-89, Salaspils, Salaspils nov., LV-2121, LV
 (72) Kaspars SPROĢIS (LV)
 (54) **SKAŅAS KOREKCIJAS PAŅĒMIENS UN IEKĀRTA TĀ REALIZĒŠANAI**

(57) 1. Paņēmieni divu vai vairāk kanālu elektroakustisko izstarotāju korekcijai, kas realizē daudzpunktu mērījumus horizontālā plaknē, kas paralēla pamata plaknei un atrodas aptuvenā klausītāju dzirdes orgānu augstumā.

2. Paņēmieni, kas definēti 1. pretenzijā un atšķiras ar to, ka mērījumu gaitā tiek izmantota nefiksēta mērmikrofona automatizēta atrašanās vietas noteikšana bez mehānisku palīg līdzekļu izmantošanas un elektriska savienojuma starp signāla atskaņošanas un mērīšanas iekārtām.

3. Paņēmieni, kas definēti 1. pretenzijā un atšķiras ar to, ka mikrofonu atrašanās un mērījumu vietas noteikšanai izmanto skaņas viļņu no izstarotājiem līdz mikrofonam gaisā pavadītā laika noteikšanu.

4. Paņēmieni, kas definēti jebkurā no 1. līdz 3. pretenzijai un atšķiras ar to, ka izmanto divu elektroakustisko izstarotāju un mērmikrofona veidoto trijstūri telpas plaknē un trigonometrisku aprēķinu mērmikrofona atrašanās vietas noteikšanai.

5. Paņēmieni, kas definēti 4. pretenzijā un atšķiras ar to, ka kā testa signālus mērmikrofona atrašanās vietas un akustisko izstarotāju parametru noteikšanai izmanto divdaļīgu testa signālu, kura viena daļa tiek izmantota laika atskaites noteikšanai, bet otra – akustisko izstarotāju elektroakustisko parametru mērīšanai.

6. Paņēmieni, kas definēti 5. pretenzijā un atšķiras ar to, ka izmanto sekojošu darba signālu: viena no tā daļām satur galīgu skaitu dzirdamā skaņas diapazona signāla periodus laika atskaites uzstādīšanai un baltā, rozā trokšņa lineāri vai logaritmiski augošas vai dilstošas frekvences testa signāla izstarotāju akustisko parametru noteikšanai.

7. Paņēmieni, kas definēti 6. pretenzijā un atšķiras ar to, ka katram no veiktajiem mērījumiem piešķir svara koeficientu atkarībā

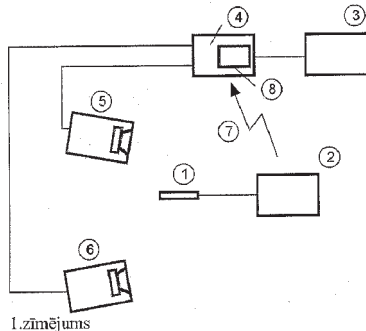
no mērījuma attāluma un leņķiskās pozīcijas attiecībā pret polāras koordinātu sistēmas centru, kas sakrīt ar izstarotāju centru, līdz lietotāja norādītajam punktam mērījumu plaknē.

8. Paņēmiens, kas definēts 7. pretenzijā un atšķiras ar to, ka nosaka zvanveida funkcijas atkarību svāra koeficientiem, kas piemēroti mērījumiem tā, ka svāra koeficientu maksimums sakrīt ar lietotāja norādīto punktu mērījumu plaknē.

9. Paņēmiens, kas definēts 8. pretenzijā un atšķiras ar to, ka tiek īstenota visu mērījumu akustisko datu summēšana, ņemot vērā to svāra koeficientus un spoģuļveida korekcijas izveidi akustisko defektu kompensēšanai.

10. Iekārta paņēmienu realizēšanai saskaņā jebkuru iepriekš definēto pretenziju, kas raksturīga ar to, ka īpašā veidā, nosakot mērmikrofonu atrašanās vietu mērījumu plaknē, mērījumus grupē un piešķir tiem svāra koeficientus, izmantojot iekārtu, kuras blokshēma ir attēlota 16. zīmējumā un kura satur šādus moduļus:

- 1 - vadības moduli (multifunkcionālu displeju, klaviatūru, komunikācijas vietnes ar datoru),
- 2 - testa signālu ģenerācijas moduli,
- 3 - balss ziņojumu sintēzes un vizualizācijas moduli,
- 4 - testa signāla komutatoru,
- 5 - mikrofona priekšpastiprinātāju ar maināmu pastiprinājumu,
- 6 - laika sinhronizācijas un testa signālu identifikācijas moduli,
- 7 - polāro koordināšu izveides un attālumu noteikšanas moduli,
- 8 - amplitūdas-frekvenču raksturliķnes (AFR) reģistrācijas un svāra koeficientu piešķiršanas moduli,
- 9 - nomērītās AFR un korekcijas AFR sintēzes moduli,
- 10 - FIR filtru, aizturu un signāla skaļuma korekcijas moduli un
- 11 - izejas signāla komutatoru.



(51) **F03B1/00** (11) **15163 B**
F03B3/00

(21) P-16-60 (22) 05.08.2016

(45) 20.01.2017

(73) Vitālijs ENTINS, Kastrānes iela 1 k-1-40, Rīga, LV-1039, LV

(72) Vitālijs ENTINS (LV),
Evgeny BYCHKOV (LV),
Ansis KALNAČS (LV),
Jānis KALNAČS (LV),
Aleksandrs NOVIKOVS (LV),
Ariadna NOVIKOVA (LV)

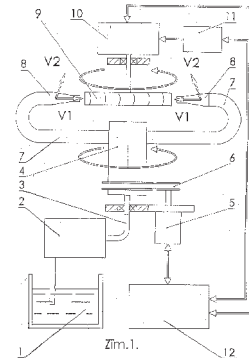
(54) **HIDROELEKTROĢENERATORA ŠĶIDRUMA PLŪSMAS PAĀTRINĀŠANAS PAŅĒMIENS UN IERĪCE**

(57) 1. Šķidruma strūkļas paātrināšanas paņēmiens, kura būtība ir tāda, ka šķidruma strūkļu, kas iztek no hidromaģistrāles sprauslām, ātrums \vec{v}_1 tiek nodrošināts, palielinot hidrodinamisko spiedienu H_0 , kas atšķiras ar to, ka energoefektivitātes paaugstināšanas nolūkā maģistrālei ar sprauslām tiek piešķirta rotācijas kustību pa riņķveida trajektoriju apkārt hidroturbīnas rotācijas asi ar pastāvīgu lineāro ātrumu \vec{v}_2 , lai iegūtu no sprauslām iztekošās šķidruma masas rezultējošo ātrumu \vec{v} , kas vienāds ar vektoru \vec{v}_1 un \vec{v}_2 ģeometrisku summu.

2. Šķidruma strūkļas paātrināšanas paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka reaktīvo spēku, kas rodas šķidrumam iztekot no sprauslām ar ātrumu \vec{v}_1 , izraisīto zaudējumu samazināšanas nolūkā ātrums \vec{v}_1 tiek virzīts uz hidroturbīnas lāpstiņām paralēli turbīnas rotācijas asi, lai iegūtu rezultējošo vektoru \vec{v}_1 , kas optimālā leņķī vērsts pret turbīnas rotācijas asi.

3. Ierīce 1. pretenzijā definētā paņēmienu realizācijai, kura satur šķidruma tvertni, hidrosūkni, šķidruma padeves maģistrāli ar uz tās uzstādītu sprauslu, hidroturbīnu ar elektroģeneratoru, kas atšķiras ar to, ka, ar mērķi palielināt ierīces energoefektivitāti, minētā maģistrāle ir aprīkota ar sprauslām, kuras uzstādītas paralēli hidroturbīnas rotācijas plaknei un perpendikulāri hidroturbīnas lāpstiņu plaknei, rotācijas kustības piedziņu, kura kinētiski ir saistīta ar elektrodzinēju, pie kam hidrosūknis caur cauruļvadu pieslēgts pie piedziņas, hidroturbīna kinētiski saistīta ar elektroģeneratoru, pie kura izejas ir pieslēgta slodze, kā arī ir aprīkota ar vadības bloku, kura mērīšanas un vadīšanas ieejas pieslēgtas pie elektroģeneratora un pie hidrosūkņa.

4. Ierīce saskaņā ar 3. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka reaktīvo spēku izraisīto zaudējumu mazināšanai rotējošās sprauslas ierīcē ir izvietotas paralēli turbīnas rotācijas asi, bet sprauslu izeja ir vērsta perpendikulāri hidroturbīnas rotācijas plaknei.



(51) **G01M7/00** (11) **15169 B**

(21) P-16-41 (22) 06.05.2016

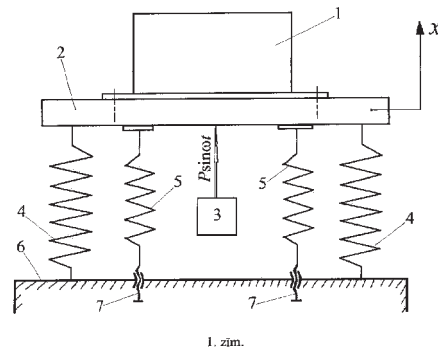
(45) 20.01.2017

(73) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE, Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658, LV

(72) Mihails ZAKRŽEVSKIS (LV),
Vitālijs BERESNEVIČS (LV),
Vladislavs JEVSTIGNEJEVS (LV)

(54) **IZSTRĀDĀJUMU VIBROIZTURĪBAS PĀRBAUDES PAŅĒMIENS**

(57) 1. Izstrādājumu vibroizturības pārbaudes paņēmiens, saskaņā ar kuru pārbaudāmo objektu novieto uz vibrostenda darba galda, kuru uzstāda uz nekustīga pamata caur elastīgiem elementiem, un uz darba galdu iedarbojas ar harmonisku ierosmes spēku, kas atšķiras ar to, ka vibrostenda elastīgo sistēmu izveido no pamatatsperēm, kuru galus piestiprina darba galdam un pamatam, un papildu elastīgiem elementiem, kuru vienu galu piestiprina pamatam, bet otro galu atstāj brīvu, pie kam nulles spraugu starp papildu atsperu brīviem galiem un darba galdu uzstāda sistēmas statiskā līdzsvara stāvoklī, elastīgas sistēmas nelinearitātes pakāpi $(k_1+k_2)/k_1$ pieņem intervālā $11 \leq (k_1+k_2)/k_1 \leq 18$, kur k_1 ir pamatatsperu summārais stinguma koeficients un k_2 ir papildu atsperu summārais stinguma koeficients, un harmoniskā ierosmes spēka frekvenci ω izvēlas diapazonā $0,91\omega_0 \leq \omega \leq 0,95\omega_0$, kur ω_0 ir darba galda pašsvārstību frekvence uz pamatatsperēm.

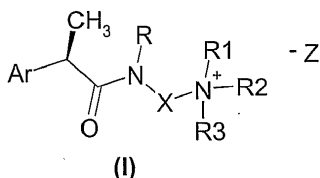


Uz Latviju attiecināto Eiropas patentu publikācijas

(Publikācijas saskaņā ar 1995. gada 30. marta Patentu likuma 19. panta otro un ceturto daļu)

Publikācijas sakārtotas Eiropas patentu numuru kārtībā.

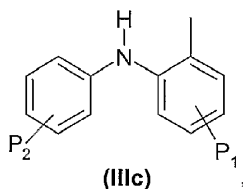
- (51) **C07C 233/40**^(2006.01) (11) **1430020**
C07C 233/44^(2006.01)
C07C 233/51^(2006.01)
C07C 235/78^(2006.01)
C07C 237/20^(2006.01)
C07C 237/22^(2006.01)
C07D 295/13^(2006.01)
- (21) 02777207.8 (22) 25.09.2002
(43) 23.06.2004
(45) 02.03.2016
(31) MI20010202 (32) 28.09.2001 (33) IT
(86) PCT/EP2002/010746 25.09.2002
(87) WO 2003/029187 10.04.2003
(73) Dompé farmaceutici s.p.a., Via S. Martino Della Battaglia 12, 20122 Milano, IT
(72) ALLEGRETTI, Marcello, IT
BERTINI, Riccardo, IT
BIZZARRI, Cinzia, IT
CESTA, Maria, Candida, IT
(74) Mauri, Elisabetta Maria Ester, et al, PGA S.r.l. Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT
Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra INTELS, a/k 30, Rīga, LV-1083, LV
(54) **R-2-ARIL-PROPIONSĀBES OMEGA-AMINOALKILAMĪDU CETURTĒJĀ AMONIJA SĀĻI UN TOS SATUROŠAS FARMACEITISKĀS KOMPOZĪCIJAS QUATERNARY AMMONIUM SALTS OF OMEGA-AMINO-ALKYLAMIDES OF R-2-ARYL-PROPIONIC ACIDS AND PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS CONTAINING THEM**
(57) 1. (R)-2-aril-propionamīda savienojumi ar formulu (I):



kurā

Ar ir izvēlēts no:

- a) Ar, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no 4-izobutilfenilgrupas, 3-benzoilfenilgrupas;
b) fenilgrupas, kura ir 3-aizvietota ar izopropilgrupu,
c) 2-(fenilamino)fenilgrupas ar formulu (III c):



kurā aizvietotāji P1 un P2 norāda, ka abas fenilgrupas neatkarīgi viena no otras ir mono- vai poli-aizvietotas ar (C₁-C₄)alkilgrupu, (C₁-C₃)alkoksigrupu, hlora, fluora atomu un/vai trifluormetilgrupu; R ir ūdeņraža atoms;

X ir:

- lineāra (C₁-C₆)alkilēngrupa, C1 neobligāti aizvietots ar -CO₂R₄ grupu, turklāt R₄ ir H;

- lineāra (C₁-C₆)alkilēngrupa, C1 neobligāti aizvietots ar -CONHR₅ grupu, turklāt R₅ ir OH;
- (CH₂)_m-CO-NH-(CH₂)_n grupa, kurā m un n ir, neatkarīgi viens no otra, veseli skaitļi no 2 līdz 3;
- (CHR')-CONH-(CH₂)_n grupa, kurā n ir vesels skaitlis no 2 līdz 3 un R' ir metilgrupa ar absolūto konfigurāciju R vai S;
- fenilgrupa vai fenilmetilēngrupa ar formulu:



- vai X kopā ar N atomu, pie kura tas ir piesaistīts, un R1 grupu veido azocikloalifātisku gredzenu, NR₁R₂R₃ grupa apzīmē trimetilamoniju, trietilamoniju, N-cikloheksilmetil-N grupu, N-dimetilamoniju, N-ciklopentilamino-N grupu, N-dimetilamoniju, N-metilpiperidīniju, N-etil-1-piperidīniju, N-metil-4-morfolīniju, N-metil-4-tiomorfolīniju, N-benzil-N,N-dimetilamoniju, N-alil-1-piperidīniju, 4-oksi-N-metilpiperidīniju vai X kopā ar amīnu N, pie kura tas ir piesaistīts, un ar R1 grupu, veido slāpekli saturošu 5- līdz 6-locekļu heterociklisku gredzenu, un aizvietotājiem R₂ un R₃, kas neatkarīgi apzīmē metilgrupas vai cikloheksilgrupas atlikumus, Z ir tā farmaceutiski pieņemams katjons no ceturtdējā amonija sāļiem.

6. Savienojumi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai lietošanai par medikamentiem.

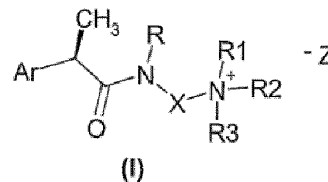
7. Savienojumi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas paredzēti lietošanai kā ķīmiskās virzīšanas inhibitori no neitrofilēm leukocītiem un monocītiem, kas izraisīti ar C5a.

8. Savienojumi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai psoriāzes, pūšlēdes un pemfigoīda, reimatoīdā artrīta, hronisku zarnu iekaisumu patoloģijas, tostarp čūlainā kolīta, akūta respiratorā distresa sindroma, idiopātiskās fibrozes, cistiskās fibrozes, hroniskas obstruktīvas plaušu slimības un glomerulonefrīta ārstēšanai.

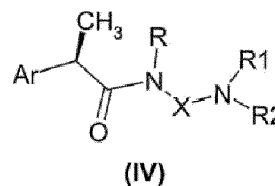
9. Savienojumi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas paredzēti išēmijas un reperfūzijas izraisītu ievainojumu profilaksei un ārstēšanai.

10. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumus saskaņā ar 1. līdz 5. pretenziju, maisījumā ar tiem piemērotu šķīdinātāju.

11. Process, lai iegūtu (R)-2-aril-propionamīda savienojumus ar formulu (I):



kurā Ar, X, R₁, R₂, R₃ ir ar nozīmi, kas definēta 1. pretenzijā, un satur amīdu ar formulu (IV):



reakciju ar savienojumiem ar formulu R₃Z, kurā Z ir parasta aiz-
ejošā grupa.

- (51) **A61K 39/00**^(2006.01) (11) **1644412**
C07K 16/00^(2006.01)
- (21) 04743158.0 (22) 01.07.2004
(43) 12.04.2006
(45) 09.09.2015
(31) 0315457 (32) 01.07.2003 (33) GB
0319588 20.08.2003 GB
(86) PCT/GB2004/002810 01.07.2004
(87) WO 2005/003169 13.01.2005

- (73) UCB Biopharma SPRL, Allée de la Recherche 60, 1070 Brussels, BE
 (72) HUMPHREYS, David Paul, GB
 HEYWOOD, Sam Philip, GB
 (74) Thompson, John, UCB Celltech, 208 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 3WE, GB
 Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(54) **MODIFICĒTI ANTIVIĒLAS FAB FRAGMENTI**
MODIFIED ANTIBODY FAB FRAGMENTS

(57) 1. Antiviēlas Fab fragments, raksturīgs ar to, ka smagās ķēdes konstantais reģions beidzas ar C_H1 starpkēžu cisteīnu.

18. Metode antiiviēlas Fab fragmenta saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 17. pretenzijai producēšanai, metode ietver:

a. antiiviēlas Fab fragmenta saskaņā ar 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 10. vai 11. pretenziju apstrādi ar reducējošu līdzekli, spējīgu ģenerēt brīvu tiolgrupu smagās un vieglās ķēdes konstantā reģiona cisteīnā,

b. apstrādātā fragmenta reakciju ar efektormolekulu.

26. Maisījums, kas satur divus vai vairākus antiiviēlas Fab fragmentus, raksturīgs ar to, ka maisījums ir bagātināts ar Fab fragmentiem, kuros C_H1 domēns beidzas ar starpkēžu cisteīnu, fragmentu smagās ķēdes nav kovalenti savienotas ar vieglajām ķēdēm, un fragmenti satur efektormolekulu, kas pievienota cisteīnam vieglās un smagās ķēdes konstantajā reģionā.

28. Izolēta DNS sekvenca, kas kodē antiiviēlas Fab fragmenta saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 11. pretenzijai smagās un/vai vieglās ķēdes konstantos reģionus.

29. Klonēšanas vai ekspresijas vektors, kas ietver vienu vai vairākas DNS sekvences saskaņā ar 28. pretenziju.

34. Saimniekšūna, kas ekspresē antiiviēlas Fab fragmentu saskaņā ar 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 10. vai 11. pretenziju.

36. Process antiiviēlas Fab fragmenta saskaņā ar 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 10. vai 11. pretenziju producēšanai, process ietver saimniekšūnas saskaņā ar 34. pretenziju kultivēšanu un minētā fragmenta izdalīšanu.

37. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver antiiviēlas Fab fragmentu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 17. un 26. līdz 27. pretenziju kopā ar vienu vai vairākām farmaceutiski pieņemamām palīgvielām, atšķaidītājiem vai nesējiem.

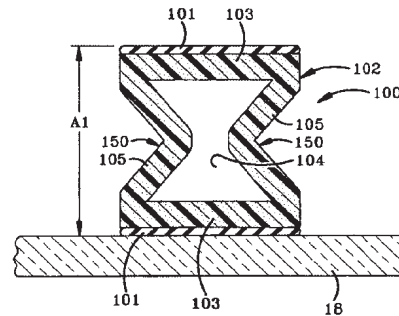


FIG-14

- (51) **E06B 3/663**^(2006.01) (11) **1651839**
 (21) 03742429.8 (22) 03.07.2003
 (43) 03.05.2006
 (45) 31.08.2016
 (31) 393593 P (32) 03.07.2002 (33) US
 (86) PCT/US2003/020965 03.07.2003
 (87) WO 2004/005783 15.01.2004
 (73) Quanex IG Systems, Inc., 800 Cochran Avenue, Cambridge, OH 43725, US
 (72) REICHERT, Gerhard, US
 (74) Banzer, Hans-Jörg, et al, Kraus & Weisert Patentanwälte Part GmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
 Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV

(54) **STARPLIKAS UN ŠĶĒRŠA ELEMENTI STIKLA PAKETES**
IZOLĒŠANAI
SPACER AND MUNTIN ELEMENTS FOR INSULATING GLAZING UNITS

(57) 1. Starpliķa (300), kas pielāgota ievietošanai starp starpēji pretī izvietotām stikla loksnēm (18, 20) stikla paketē un izolējošas kameras (306) veidošanai starp stikla loksnēm (18, 20), turklāt starpliķa (300) satur ķermeni (304), kurš izgatavots no putmaterāla, kas raksturīgs ar to, ka ķermenis (304) definē vairākus slēgtus izolējošus dobumus (302), kas viens no otra ir distancēti, turklāt: katrs no izolējošajiem dobumiem (302) stiepj nepārtraukti ķermeņa (304) longitudinālā virzienā; katram izolējošajam dobumam (302) ir platums, un atstatums (314) starp izolējošajiem dobumiem (302) ir vienāds ar vai lielāks par jebkura izolējošā dobuma (302) platumu.

- (51) **C07D 231/12**^(2006.01) (11) **1742922**
A61K 31/415^(2006.01)
A61P 29/00^(2006.01)
 (21) 05708783.5 (22) 21.03.2005
 (43) 17.01.2007
 (45) 03.02.2016
 (31) 558469 P (32) 01.04.2004 (33) US
 (86) PCT/IB2005/000735 21.03.2005
 (87) WO 2005/095349 13.10.2005
 (73) Zoetis Services LLC, 100 Campus Drive, Florham Park, NJ 07932, US
 (72) SUN, Changquan Calvin, US
 O'CONNOR, Garry, GB
 (74) Mannion, Sally Kim, et al, Zoetis UK Limited, Walton Oaks, Dorking Road, Tadworth, Surrey KT20 7NS, GB
 Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV

(54) **KRISTĀLISKS PIRAZOLA ATVASINĀJUMS**
CRYSTALLINE PYRAZOLE DERIVATIVE

(57) 1. 4-[5-(4-fluorfenil)-3-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]-benzolsulfonamīda kristāliska forma, forma I, kurai ir rentgenstaru difraktoģrammas pulverveida paraugs, kas satur maksimumus, kas izteikti divu tēta leņķu grādos ($\pm 0,1$ grāds), pie 14,0, 18,9, 21,3, 21,9 un 25,7, kas iegūti, izmantojot CuK α_1 starojumu (viļņa garums = 1,5406 angstrēmi).

2. Paņēmiens 4-[5-(4-fluorfenil)-3-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]-benzolsulfonamīda kristāliskas formas, formas II, kā aprakstīts 3. zīmējumā, pārvēršanai kristāliskā formā saskaņā ar 1. pretenziju, kur paņēmiens ietver:

(a) 4-[5-(4-fluorfenil)-3-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]-benzolsulfonamīda formas II suspensijas samaisīšanu piemērotā šķīdinātājā, kurā zāļu šķīdība ir lielāka par 1 mg/ml un mazāka par 800 mg/ml, pie temperatūras no 0 °C līdz 60 °C;

(b) suspensijas maisīšanu pie temperatūras no 0 °C līdz 60 °C 24 līdz 72 stundas; un

(c) formas I kristālu savākšanu.

4. Farmaceutiska kompozīcija, kura satur kristālisko formu saskaņā ar 1. pretenziju, kurā minētā kompozīcija ir sausa, cietā zāļu devas forma.

5. Kompozīcija saskaņā ar 4. pretenziju, kura papildus satur farmaceutiski pieņemamu nesēju vai palīgvielu.

6. Savienojums, kuram ir kristāliskā forma saskaņā ar 1. pretenziju, vai kompozīcija saskaņā ar 4. pretenziju izmantošanai medikamenta ražošanā iekaisuma stāvokļa profilaksei vai ārstēšanai dzīvniekam.

8. Paņēmiens kristāliskās formas saskaņā ar 1. pretenziju iegūšanai, kas ietver šādas stadijas:

(a) no 1,0 līdz 1,6 moliem alkiltrifluoracetāta uz molu 4-fluoracetofenona, no 1,0 līdz 1,5 moliem metāla alkoksīda uz molu 4-fluoracetofenona un zināma 4-fluoracetofenona daudzuma samaisīšanu, lai iegūtu maisījumu;

(b) maisījuma, kas iegūts (a) stadijā, apvienošanu ar kombināciju no 415 līdz 1245 ml ūdens uz molu 4-fluoracetofenona, no 1,1 līdz 2,0 moliem koncentrētas sālsskābes uz molu 4-fluoracetofenona, no 0,8 līdz 1,2 moliem 4-sulfonamīdifenilhidrazīna hidrohlorīda uz molu 4-fluoracetofenona un piemērota šķīdinātāja daudzumu tā, lai

kopējais šķīdinātāja daudzums maisījumā ir no 550 līdz 1660 ml uz molu 4-fluoracetofenona;

(c) 4-[5-(4-fluorfenil)-3-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]-benzolsulfonamīda formas I kristālu, balstītu uz 4-fluoracetofenonu, kristalizācijas aizmetņu daudzuma pievienošanu;

(d) formas I kristālu savākšanu.

12. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, kas pēc (a) stadijas papildus ietver stadiju, kas satur maisījuma sildīšanu pie temperatūras, kas augstāka par apkārtējās vides temperatūru, līdz atceses temperatūrai, kamēr reakcija ir pabeigta.

13. Paņēmiens saskaņā ar 12. pretenziju, kas pēc sildīšanas stadijas papildus ietver stadiju, kas satur maisījuma atdzesēšanu līdz temperatūrai no -5 °C līdz 30 °C.

16. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, kas pēc (b) stadijas papildus ietver stadiju, kas satur maisījuma sildīšanu pie temperatūras, kas augstāka par apkārtējās vides temperatūru, līdz atceses temperatūrai, kamēr reakcija ir pabeigta.

17. Paņēmiens saskaņā ar 16. pretenziju, pēc sildīšanas stadijas papildus ietver stadiju, kas satur maisījuma stabilizēšanu no apkārtējās vides temperatūras līdz 71,5 °C temperatūrai.

19. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, kas pēc stadijas (c) papildus ietver stadiju, kas satur maisījuma sildīšanu no 40 °C līdz mazāk par 71,5 °C temperatūrai 1 līdz 10 stundas.

21. Paņēmiens saskaņā ar 8. vai 10. pretenziju, kas pēc stadijas (c) papildus ietver stadiju, kas satur maisījuma filtrēšanu un formas I kristālu mazgāšanu ar piemērotu šķīdinātāju vai ūdeni, vai to maisījumu.

22. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, kas pēc stadijas (d) papildus ietver stadiju, kas satur formas I kristālu žāvēšanu pie temperatūras no 15 °C līdz 80 °C.

(d) izolēta polipeptīda, kas sastāv no aminoskābes sekvences, kā noteikts SEQ ID NO: 10,

(e) izolēta polipeptīda, kas ir analogs polipeptīdam, kas sastāv no aminoskābes sekvences SEQ ID NO: 10, turklāt analogam ir mazāk nekā 20 SEQ ID NO: 10 aminoskābes atlikumu substitūciju vai delēciju,

(f) imunogēns fragments, kas sastāv no vismaz 15 secīgām aminoskābēm no aminoskābes sekvences, kā noteikts SEQ ID NO: 10, turklāt imunogēnais fragments var izraisīt imūnatbildi pret *Haemophilus influenzae*,

(g) izolētais polipeptīds no (a), (b), (c), (d) vai (e), turklāt N-gala Met atlikums ir deletēts, un

(h) izolētais polipeptīds no (a), (b), (c), (d) vai (e), turklāt sekretorā aminoskābes sekvence ir deletēta, turklāt izolētais polipeptīds var izraisīt imūnatbildi pret *Haemophilus influenzae*.

4. Himēriskais polipeptīds izmantošanai imūnatbildes izraisīšanā pret *Haemophilus influenzae*, minētais polipeptīds satur:

(a) polipeptīda, kas sastāv no aminoskābes sekvences SEQ ID NO: 10, analogu, turklāt analogam ir mazāk nekā 20 SEQ ID NO: 10 aminoskābes atlikumu substitūciju vai delēciju, vai

(b) imunogēnu fragmentu, kas sastāv no vismaz 15 secīgām aminoskābēm no aminoskābes sekvences, kā noteikts SEQ ID NO: 10, turklāt himēriskais polipeptīds saglabā polipeptīda, kas sastāv no SEQ ID NO: 10 noteiktās aminoskābes sekvences, imunogēnās īpašības.

7. Farmaceutiska kompozīcija izmantošanai imūnatbildes izraisīšanā pret *Haemophilus influenzae*, turklāt kompozīcija satur: farmaceutiski pieņemamu nesēju vai šķīdinātāju; un polipeptīdu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai; un neobligāti farmaceutiski pieņemamu adjuvantu.

12. Farmaceutiski pieņemama nesēja vai šķīdinātāja un polipeptīda saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, un neobligāti farmaceutiski pieņemama adjuvanta izmantošana medikamenta imūnreakcijas izraisīšanai pret *Haemophilus influenzae* izgatavošanā.

(51) **C12N 15/31**^(2006.01) (11) **2088197**
C12N 15/63^(2006.01)
C07K 14/285^(2006.01)
C07K 19/00^(2006.01)
A61K 39/102^(2006.01)
G01N 33/569^(2006.01)

(21) 09159896.1 (22) 02.10.2001
(43) 12.08.2009
(45) 08.06.2016
(31) 236712 P (32) 02.10.2000 (33) US
(62) EP01980063.0 / EP1322762
(73) ID Biomedical Corporation of Quebec, 2323 Boul. du Parc Technologique, Quebec G1P 4R8, CA
(72) HAMEL, Josée, CA
COUTURE, France, CA
BRODEUR, Bernard R., CA
MARTIN, Denis, CA
OUELLET, Catherine, CA
TREMBLAY, Mireille, CA
CHARBONNEAU, Annie, CA
VAYSSIER, Catherine, CA
(74) Baker, Suzanne J., GlaxoSmithKline Global Patents (CN925.1), 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Ipašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
(54) **HAEMOPHILUS INFLUENZAE ANTIGĒNI UN ATBILSTOŠI DNS FRAGMENTI**
HAEMOPHILUS INFLUENZAE ANTIGENS AND CORRESPONDING DNA FRAGMENTS

(57) 1. Vakcīnas kompozīcija, kas satur farmaceutiski pieņemamu nesēju vai šķīdinātāju un izolētu polipeptīdu, kas izvēlēts no:
(a) izolēta polipeptīda, kas sastāv no aminoskābes sekvences ar vismaz 85 % identitāti aminoskābes sekvencei, kā noteikts SEQ ID NO: 10,
(b) izolēta polipeptīda, kas sastāv no aminoskābes sekvences ar vismaz 90 % identitāti aminoskābes sekvencei, kā noteikts SEQ ID NO: 10,
(c) izolēta polipeptīda, kas sastāv no aminoskābes sekvences, ar vismaz 95 % identitāti aminoskābes sekvencei, kā noteikts SEQ ID NO: 10,

(51) **C07D 251/10**^(2006.01) (11) **2181988**
C07H 19/12^(2006.01)
(21) 10151392.7 (22) 16.03.2004
(43) 05.05.2010
(45) 11.05.2016
(31) 390530 (32) 17.03.2003 (33) US
(62) EP04721078.6 / EP1608634
(73) Celgene International Sarl, Route de Perreux 1, 2017 Boudry, CH
(72) IONESCU, Dumitru, US
BLUMBERGS, Peter, US
SELVEY, Lee Alani, US
(74) Jones Day, Rechtsanwältė, Attorneys-at-Law, Patent-anwältė, Prinzregentenstrasse 11, 80538 München, DE
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **FARMACEITISKAS KOMPOZĪCIJAS UZ 5-AZACITIDĪNA KRISTĀLISKAS I FORMAS PAMATA**
PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS BASED ON CRYSTALLINE FORM I OF 5-AZACYTIDINE

(57) 1. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur 5-azacitidīna kristālisko formu kopā ar farmaceutiski pieņemamu palīgvielu, atšķaidītāju vai nesēju; turklāt 5-azacitidīna kristāliskā forma tiek iegūta ar metodi, kas ietver šādus soļus:

- 5-azacitidīna rekrystalizāciju no šķīdinātāju maisījuma, kas satur dimetilsulfoksīdu un vismaz vienu papildšķīdinātāju, kurš ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no etanola, 2-propanola (izopropilspirta), acetonitrila un metiletilketona, minēto šķīdinātāju maisījumu atdzesējot no temperatūras, kas ir izvēlēta tāda, lai minētajam 5-azacitidīnam ļautu izšķīst pilnībā, līdz istabas temperatūrai; un
- rekrystalizētā 5-azacitidīna atdalīšanu.

2. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur 5-azacitidīna kristālisko formu kopā ar farmaceutiski pieņemamu palīgvielu, atšķaidītāju vai nesēju; turklāt 5-azacitidīna kristāliskā forma tiek iegūta ar metodi, kas ietver šādus soļus:

- 5-azacitidīna rekristalizāciju no šķīdinātāju maisījuma, kas satur dimetilsulfoksīdu un vismaz vienu papildšķīdinātāju, kurš ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no 2-propanola (izopropilspirta) un acetoniitrila, minēto šķīdinātāju maisījumu atdzesējot no temperatūras, kas ir izvēlēta tāda, lai minētajam 5-azacitidīnam ļautu izšķīst pilnībā, līdz $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$; un

- rekristalizētā 5-azacitidīna atdalīšanu.

(51) **A61K 39/095**^(2006.01) (11) **2255826**
A61P 31/04^(2006.01)

(21) 10177890.0 (22) 31.07.2003
(43) 01.12.2010
(45) 13.04.2016
(31) 0218037 (32) 02.08.2002 (33) GB
0218036 02.08.2002 GB
0218035 02.08.2002 GB
0218051 02.08.2002 GB
0220197 30.08.2002 GB
0220199 30.08.2002 GB
0225524 01.11.2002 GB
0225531 01.11.2002 GB
0230164 24.12.2002 GB
0230168 24.12.2002 GB
0230170 24.12.2002 GB
0305028 05.03.2003 GB

(62) EP03784153.3 / EP1524993
(73) GlaxoSmithKline Biologicals S.A., Rue de l'Institut, 89, 1330 Rixensart, BE
(72) BERTHET, Francois-Xavier Jacques, BE
BIEMANS, Ralph, BE
DENOEL, Philippe, BE
FERON, Christiane, BE
GORAJ, Carine, BE
POOLMAN, Jan, BE
WEYNANTS, Vincent, BE

(74) Whitaker, Duncan, GlaxoSmithKline Global Patents (CN925.1), 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) **ANTIGĒNU KOMBINĀCIJU SATUROŠAS NEISĒRIJU VAKCĪNAS KOMPOZĪCIJAS**
NEISSERIAL VACCINE COMPOSITIONS COMPRISING A COMBINATION OF ANTIGENS

(57) 1. Imunogēna kompozīcija, kas satur GNA1870, NadA un Lipo28, turklāt minētie antigēni, ja tādi ir ārējās membrānas vezikulā, ir noregulēti ārējās membrānas vezikulā ar nosacījumu, ka imunogēnā kompozīcija nav viena no šiem savienojumiem, kas atspoguļoti WO 2004/032958:

- (1) 'NadA' proteīna; (2) '741' proteīna; (3) '936' proteīna; (4) '953' proteīna; un (5) '287' proteīna maisījums;

- ΔG287-953 hibrīdproteīna, 936-ΔG741 hibrīdproteīna, NadA^{(NL)(C)} proteīna un alumīnija hidroksīda palīgvielas maisījums;

- ΔG287-953 hibrīdproteīna, 936-ΔG741 hibrīdproteīna, NadA^{(NL)(C)} proteīna un alumīnija hidroksīda palīgvielas maisījums kombinācijā ar OMV, kas iegūti no celma H44/76; vai

- ΔG287-953 hibrīdproteīna, 936-ΔG741 hibrīdproteīna, NadA^{(NL)(C)} proteīna un alumīnija hidroksīda palīgvielas maisījums kombinācijā ar OMV, kas iegūti no celma 394/98.

11. Vakcīna, kas satur imunogēnu kompozīciju saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai un farmaceitiski pieņemamu nesēju.

12. Vakcīna, kas satur vienu vai vairākus polinukleotīdus, kuru ekspresija tiek veikta ar eikariotu promoteru, kas kodē GNA1870, NadA un Lipo28.

13. Izmantošana vakcīnai saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju medikamenta iegūšanā neisēriju izraisītas infekcijas ārstēšanai vai profilaksei.

14. Vakcīna saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju izmantošanai neisēriju izraisītas infekcijas ārstēšanai vai profilaksei.

15. Paņēmiens imunogēnās kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai iegūšanai, kas ietver vismaz neisērijas antigēnu GNA1870, NadA un Lipo28 samaisīšanas soli.

16. Paņēmiens imunogēnās kompozīcijas saskaņā ar 2. (b) vai (c) pretenziju vai ar jebkuru no 3. līdz 9. pretenzijai iegūšanai, kas ietver ārējās membrānas vezikulu izolēšanu no neisēriju kultūras.

17. Paņēmiens vakcīnas saskaņā ar 11. pretenziju iegūšanai, kas ietver imunogēnās kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai apvienošanu ar farmaceitiski pieņemamu nesēju.

(51) **A61K 9/20**^(2006.01) (11) **2281555**
A61K 9/16^(2006.01)
A61K 9/48^(2006.01)
A61K 31/485^(2006.01)
A61K 9/22^(2006.01)

(21) 10178548.3 (22) 02.05.2002
(43) 09.02.2011
(45) 23.03.2016
(31) 288211 P (32) 02.05.2001 (33) US
(62) EP02731644.7 / EP1416921
EP08151238.6 / EP2011485
(73) EURO-CELTIQUE S.A., 1, rue Jean Piret, 2350 Luxembourg, LU
(72) OSHLACK, Benjamin, US
WRIGHT, Curtis, US
PRATER, Derek Allan, GB
(74) Maiwald Patentanwalts GmbH, Elisenhof, Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

(54) **OKSIKODONA ZĀĻU FORMAS IEVADĪŠANAI REIZI DIENĀ**
ONCE-A-DAY OXYCODONE FORMULATIONS

(57) 1. Ilgstošas atbrīvošanas perorāla zāļu forma ievadīšanai reizi dienā, kas satur:

(a) divslāņu kodolu, kas satur:

(i) zāļu slāni, kas satur no 5 līdz 640 mg oksikodona vai farmaceitiski pieņemama tā sāls un vismaz vienu polimēru hidrogelu; un

(ii) atbrīvošanas slāni, kas satur osmopolimēru (izplesties spējīgu polimēru); un

(b) divslāņu kodolu aptverošu puscaurlaidīgu sienu ar tajā izvietotu caurejošu atveri minētā oksikodona vai farmaceitiski pieņemamā tā sāls atbrīvošanai, turklāt puscaurlaidīgā siena satur vielu, izvēlētu no grupas, kas sastāv no celulozes estera polimēra, celulozes ētera polimēra un celulozes estera-ētera polimēra, un minētais oksikodons vai farmaceitiski pieņemamais tā sāls zāļu formā ir vienīgās zāles.

6. Ilgstošas atbrīvošanas perorālā zāļu forma saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju lietošanai sāpju ārstēšanā, turklāt zāļu forma nodrošina vismaz 24 stundu ilgu analgētisko efektu.

7. Zāļu forma saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju tabletes veidā.

(51) **A61M 39/10**^(2006.01) (11) **2308548**
A61J 1/05^(2006.01)
A61M 1/16^(2006.01)

(21) 10009237.8 (22) 11.03.2002
(43) 13.04.2011
(45) 07.09.2016
(62) EP02005510.9 / EP1344550
EP05024894.7 / EP1642614
EP09014818.0 / EP2161052
(73) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH, Else-Kröner-Strasse 1, 61352 Bad Homburg, DE
(72) BREHM, Winfried, DE
DUPIN, Thierry, FR
EGGERT, Ilona, DE
FAULHABER, Thomas, DE
GRAF, Thomas, Dr., DE
LAFFAY, Philippe, FR
(74) Ziermann, Oliver, Fresenius Medical Care AG & Co. KgaA, Global Patents & IP, Else-Kröner-Strasse 1, 61352 Bad Homburg, DE

Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV

(54) **SAVIENOTĀJS, TVERTNE AR ŠĀDU SAVIENOTĀJU UN FLUĪDA SAGATAVOŠANAS IERĪCE AR ŠĀDAI TVERTNEI PIELĀGOTU SAVIENOTĀJU
CONNECTOR, CONTAINER WITH SUCH A CONNECTOR AND FLUID PREPARATION DEVICE WITH A MATING CONNECTOR FOR SUCH A CONTAINER**

(57) 1. Tvertnes un fluīda sagatavošanas ierīces (50) kombinācija ar skalošanas fluīda avotu, kas ir savienots ar skalošanas fluīda vadu (51) un sagatavotā skalošanas fluīda vadu (52); turklāt: tvertne sastāv no apvalka daļas (31) un savienojošās daļas (1), pie tam savienojošā daļa satur: savienotāju (1) fluīda vadu pievienošanai pie savienotāja pirmās daļas (2), kurai ir pirmā atvere (3) fluīda pirmā vada pievienošanai pie fluīda trešā vada; savienotāja otro daļu (4), kurai ir otrā atvere (5) fluīda otrā vada pievienošanai pie fluīda ceturta vada;

montāžas elementi (2, 4) nodrošina iespēju savienotāja pirmo daļu (2) un otro daļu (4) pievienot pie salāgotā savienotāja atbilstošajām daļām;

montāžas elementi satur divus laterāli distancētus montāžas elementus (2, 4), kuri padara iespējamu salāgotā savienotāja pievienošanu pie diviem vienādā attālumā laterāli distancētiem salāgotā savienotāja montāžas elementiem;

katrs no abiem montāžas elementiem (2, 4) ietver vienu no divām atverēm (3, 5);

fluīda sagatavošanas ierīce satur montāžas savienotāja daļu (53, 54), kas kalpo tvertnes montāžai un pievienošanai tā, ka skalošanas fluīda vads (51) un sagatavotā skalošanas fluīda vads (52) ir fluidālā komunikācijā ar tvertnes iekšpusi;

minētā montāžas savienotāja daļa satur pirmās daļas (53) un otrās daļas (54) salāgotas montāžas mehānisma elementus; skalošanas fluīda vads (51) ir fluīda trešais vads, un sagatavotā fluīda vads (52) ir fluīda ceturtais vads;

pirmais (53) un otrais (54) salāgotas montāžas mehānisma elementi atbilstoši ir pirmā (53) un otrā (54) ievietošanas kameras, kurās tiek ievietoti savienotāja (1) pirmais (2) un otrais (4) montāžas elementi, lai izveidotu savienojumu, kurš satur pirmo tapveida savienotāju (55), kurš noslēdz skalošanas fluīda vadu (51), un otro tapveida savienotāju, kurš noslēdz sagatavotā fluīda vadu (52).

(72) SAHIN, Ugur, DE
TÜRECI, Özlem, DE

KOSLOWSKI, Michael, DE

(74) Schnappauf, Georg, et al, ZSP Patentanwälte PartG mbB, Radlkofenstrasse 2, 81373 München, DE
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV

(54) **AUDZĒJOS DIFERENCĒTI EKSPRESĒTI GĒNU PRODUKTI UN TO IZMANTOŠANA
IN TUMOURS DIFFERENTIALLY EXPRESSED GENE PRODUCTS AND USE OF THE SAME**

(57) 1. Antiviela, kas specifiski saistās ar proteīnu vai polipeptīdu, turklāt proteīns vai polipeptīds ir kodēts ar nukleīnskābi saskaņā ar SEQ ID NO: 7 vai 8, izmantošanai diagnostikas vai ārstnieciskā metodē, turklāt diagnostikas metode ietver antivielas ievadīšanu, un diagnostikas metodē izmantojamā anti-viela ir savienota ar diagnostikas līdzekli.

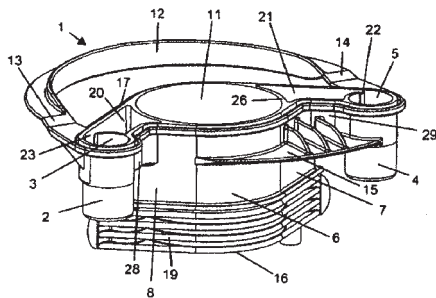


Fig. 1

(51) **C12N 15/11**^(2006.01) (11) **2400018**

A61K 39/395^(2006.01)

C12N 5/10^(2006.01)

C07K 14/47^(2006.01)

C07K 16/30^(2006.01)

C07K 16/32^(2006.01)

A61K 48/00^(2006.01)

C07K 16/18^(2006.01)

G01N 33/574^(2006.01)

(21) 11007329.3 (22) 21.11.2003

(43) 28.12.2011

(45) 04.05.2016

(31) 10254601 (32) 22.11.2002 (33) DE

(62) EP03773719.4 / EP1563068

(73) Ganymed Pharmaceuticals AG, An der Goldgrube 12, 55131 Mainz, DE

Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas

(Publikācijas saskaņā ar 2007. gada 15. februāra Patentu likuma 71. panta piekto daļu)

Publikācijas sakārtotas Eiropas patentu numuru kārtībā.

(51) A61K 39/145 ^(2006.01)	(11) 1861120	
(21) 06723805.5	(22) 21.03.2006	
(43) 05.12.2007		
(45) 25.05.2016		
(31) 0506001	(32) 23.03.2005	(33) GB
0506000	23.03.2005	GB
0505998	23.03.2005	GB
0505989	23.03.2005	GB
0506004	23.03.2005	GB
0510589	24.05.2005	GB
0510591	24.05.2005	GB
0510593	24.05.2005	GB
0510596	24.05.2005	GB
0510598	24.05.2005	GB
0603789	24.02.2006	GB
0603788	24.02.2006	GB
0603790	24.02.2006	GB
(86) PCT/EP2006/002836	21.03.2006	
(87) WO2006/100109	28.09.2006	
(73) GlaxoSmithKline Biologicals S.A., rue de l'Institut, 89, 1330 Rixensart, BE		
(72) HANON, Emmanuel, Jules, BE STEPHENNE, Jean, BE		
(74) West, Heloise, GlaxoSmithKline, Global Patents (CN925.1), 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV		

(54) **GRIPAS VĪRUSA UN EĻĻA-ŪDENS EMULSIJAS PALĪGVIELAS IZMANTOŠANĀ CD4 T-ŠŪNU UN/VAI UZLABOTAS B-ATMIŅAS ŠŪNU REAKCIJAS IZRAISĪŠANAI**
USE OF AN INFLUENZA VIRUS AND AN OIL-IN-WATER EMULSION ADJUVANT TO INDUCE CD4 T-CELL AND/OR IMPROVED B-MEMORY CELL RESPONSE

(57) 1. Gripas vīrusa vai tā antigēna preparāta un eļļa-ūdens emulsijas palīgvielas izmantošana imunogēnas kompozīcijas iegūšanā vecāka gadagājuma cilvēku, kam ir 65 un vairāk gadu, vakcinācijai pret gripu, turklāt minētā eļļa-ūdens emulsija satur metabolizējamu eļļu, *alfa*-tokoferolu un emulģējošu līdzekli.

2. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kompozīcija izraisa labāku CD4 T-šūnu imūnreakciju pret minēto vīrusu vai antigēna kompozīciju minētajā vecāka gadagājuma subjektā.

3. Izmantošana saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt minētā eļļa-ūdens emulsija satur eļļas pilienu, no kuriem vismaz 70 % pēc to intensitātes ir diametrā, kas mazāks par 1 μm.

4. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt minētā eļļa-ūdens emulsija satur eļļas pilienu, no kuriem vismaz 70 % pēc to intensitātes ir diametrā, kas mazāks par 500 nm.

5. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt minētā eļļa-ūdens emulsija satur eļļas pilienu, no kuriem vismaz 80 % pēc to intensitātes ir diametrā, kas mazāks par 300 nm.

6. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt minētā eļļa-ūdens emulsija satur eļļas pilienu, no kuriem vismaz 90 % pēc to intensitātes ir ar diametru robežās no 120 līdz 200 nm.

7. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt minētais *alfa*-tokoferols ir daudzumā no 1,0 % līdz 20 % no minētās imunogēnas kompozīcijas kopējā apjoma.

8. Izmantošana saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt minētais *alfa*-tokoferols ir daudzumā no 1,0 % līdz 5,0 % no minētās imunogēnas kompozīcijas kopējā apjoma.

9. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt minētā metabolizējamā eļļa ir skvalēns.

10. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt minētā metabolizējamā eļļa ir daudzumā no 0,5 % līdz 20 % no minētās imunogēnas kompozīcijas kopējā apjoma.

11. Izmantošana saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt metabolizējamā eļļa ir daudzumā no 1,0 % līdz 10 % no minētās imunogēnas kompozīcijas kopējā apjoma.

12. Izmantošana saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt minētā metabolizējamā eļļa ir daudzumā no 2,0 % līdz 6,0 % no minētās imunogēnas kompozīcijas kopējā apjoma.

13. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, turklāt eļļa-ūdens emulsija papildus satur sterolu.

14. Izmantošana saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt minētais papildus sterols ir holesterols.

15. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 14. pretenzijai, turklāt attiecība skvalēns:*alfa*-tokoferols ir vienāda ar vai mazāka par 1.

16. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai, turklāt minētais emulģējošais līdzeklis ir *Tween* 80.

17. Izmantošana saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt minētā emulģējošā līdzekļa daudzums ir no 0,01 līdz 5,0 masas % no minētās imunogēnas kompozīcijas.

18. Izmantošana saskaņā ar 17. pretenziju, turklāt minētā emulģējošā līdzekļa daudzums ir no 0,1 līdz 2,0 masas % no minētās imunogēnas kompozīcijas.

19. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai, turklāt minētajai eļļa-ūdens emulsijas palīgvielai ir šāda kompozīcija: no 2 līdz 10 % skvalēna, no 2 līdz 10 % *alfa*-tokoferola un no 0,3 līdz 3% *Tween* 80.

20. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenzijai, turklāt imunogēna kompozīcija papildus satur TLR-4 ligandu.

21. Izmantošana saskaņā ar 20. pretenziju, turklāt minētais TLR-4 ligands ir izvēlēts no saraksta, kas sastāv no: netoksiska lipīda A atvasinājuma, piemēram, 3D-MPL; sintētiska lipīda A atvasinājuma; MDP un RSV F proteīna.

22. Izmantošana saskaņā ar 21. pretenziju, turklāt minētā lipīda A atvasinājums ir 3D-MPL.

23. Izmantošana saskaņā ar 22. pretenziju, turklāt 3D-MPL daudzums kompozīcijas devā ir 10 līdz 50 μg (masa/tilpums).

24. Izmantošana saskaņā ar 23. pretenziju, turklāt 3D-MPL daudzums kompozīcijas devā ir aptuveni 25 μg (masa/tilpums).

25. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 24. pretenzijai, turklāt minētās imunogēnas kompozīcijas ievadīšana papildus izraisa gan uzlabotu CD4 T-šūnu imūnreakciju, gan uzlabotu B-atmiņas šūnu reakciju.

26. Gripas vīrusa vai tā antigēna preparāta izmantošana imunogēnas kompozīcijas ražošanā vecāka gadagājuma cilvēku, kam ir 65 un vairāk gadu, revakcinācijai un kuri ir iepriekš vakcinēti ar gripas vīrusa vai tā antigēna preparātu un eļļa-ūdens emulsijas palīgvielu, kura satur metabolizējamu eļļu, *alfa*-tokoferolu un emulģējošu līdzekli, turklāt minētā imunogēnā revakcinācijas kompozīcija satur sašķeltu gripas vīrusu vai sašķelta vīrusa antigēna preparātu ar vismaz vienu no šādām sastāvdaļām: i) kopīgi CD4 T-šūnu epitopi, ii) kopīgi B-šūnu epitopi ar gripas vīrusu vai tā antigēna preparātu, kas izmantots pirmajai vakcinācijai.

27. Izmantošana saskaņā ar 26. pretenziju, turklāt revakcinācijai izmantotā kompozīcija satur palīgvielu.

28. Izmantošana saskaņā ar 27. pretenziju, turklāt minētā palīgviela ir izvēlēta no virknes, kas sastāv no: eļļa-ūdens emulsijas palīgvielas, alumīnija palīgvielas, TLR-4 liganda, saponīna.

29. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 26. līdz 28. pretenzijai, turklāt minētā eļļa-ūdens emulsijas palīgviela ir, kā noteikts jebkurā no 1. un 3. līdz 19. pretenzijai, bet TLR-4 ligands ir, kā noteikts jebkurā no 21. līdz 24. pretenzijai.

30. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 26. līdz 29. pretenzijai, turklāt imunoloģiskā atbildes reakcija, kas seko revakcinācijai, ir jebkura vai divas, vai visas no šādām reakcijām: uzlabota CD4 reakcija pret gripas vīrusu vai tā antigēna preparātu, vai uzlabota humorāla reakcija, vai uzlabota B-šūnu atmiņas reakcija.

31. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 30. pretenzijai, turklāt gripas vīrusa vai tā antigēna preparāts ir vienvērtīgs, divvērtīgs vai trīsvērtīgs.

32. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 31. pretenzijai, turklāt gripas vīrusa vai tā antigēna preparāts ir no trim dažādiem gripas vīrusa celmiem.

33. Izmantošana saskaņā ar 32. pretenziju, turklāt vismaz viens celms ir saistīts ar pandēmijas uzliesmojumu, vai tam ir potenciāls būt saistītam ar pandēmijas uzliesmojumu.

34. Izmantošana saskaņā ar 33. pretenziju, turklāt minētais pandēmiskā vīrusa celms ir izvēlēts no virknes, kas sastāv no: H5N1, H9N2, H7N7, H2N2 un H1N1.

35. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 26. līdz 34. pretenzijai, turklāt pirmā vakcinācija tiek veikta ar sašķelta gripas vīrusa kompozīciju, kas satur gripas vīrusa celmu, kurš potenciāli var izraisīt pandēmijas uzliesmojumu, bet revakcinācija tiek veikta ar cirkulējošo pandēmijas vīrusa celmu.

36. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 35. pretenzijai, turklāt minētā imunogēnā kompozīcija satur zemu HA antigēna devu.

37. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 36. pretenzijai, turklāt minētais gripas antigēns vai tās antigēna preparāts tiek iegūts no olām vai audu kultūras.

38. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 37. pretenzijai, turklāt minētais gripas vīruss ir izvēlēts no virknes, kas sastāv no: sašķelta gripas vīrusa, vesela gripas vīrusa, gripas vīrusa apakštīpa, gripas virosomas un tā antigēna preparāta.

39. Izmantošana saskaņā ar 38. pretenziju, turklāt minētais gripas vīruss ir sašķelta gripas vīrusa antigēns vai tā antigēna preparāts.

kurā:

R_{1o}, R_{jo}, R_k, R_m, R₂₈, R₃₀, R₃₁, R₃₂, R₃₃, R₃₄, R₃₅, R₃₆, R₃₈, R₄₀, R₄₁, R₄₂, R₄₃, R₄₄ ir ūdeņraža atoms;

R_l, R_n kopā veido dubultsaiti vai neatkarīgi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no „ūdeņraža atoma, alkoksigrupas”;

R₂₇, R₂₉ kopā veido dubultsaiti vai epoksīda grupu (oksirānu); R₃₇, R₃₉ kopā veido dubultsaiti vai epoksīda grupu (oksirānu);

R₂₅, R₂₆, neatkarīgi viens no otra, ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no: „alkilgrupas”, kura neobligāti ir aizvietota alkilgrupā ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, kas neatkarīgi viens no otra, ir izvēlēti no grupas,

kas sastāv no „alkilgrupas, cikloalkilgrupas, cikloalkil-alkilgrupas, arilgrupas, heteroarilgrupas, aril-alkilgrupas, heteroaril-alkilgrupas, heterociklilgrupas, heterociklil-alkilgrupas, alkilsulfonilgrupas, aril-

sulfonilgrupas, aril-alkilsulfonilgrupas, -F, -Cl, -Br, -I, -N₃ atoma, -NO₂ grupas, =O, =S atoma, =S(O)₂ grupas, hidroksilgrupas, acetilgrupas, karboksilgrupas, karboksilestergrupas, amīdgrupas,

karbonātgrupas, karbamātgrupas, *alfa*-aminoskābes atlikumgrupām, *beta*-aminoskābes atlikumgrupām, alkoksigrupas, aminogrupas, hidroksilaminogrupas, mono-alkilaminogrupas, di-alkilaminogrupas,

hidrazinilgrupas, ciāngrupas, ciān-alkilgrupas, sulfhidrilgrupas, disulfidilalkilgrupas un/vai alkil-sulfidilgrupas”;

B1 un/vai B2, neatkarīgi viens no otra, ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no „dikarbonskābes atlikuma linkeriem, sukcinilgrupas, glutarilgrupas”;

C1 un/vai C2, neatkarīgi viens no otra, ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no „LHRH grupas, [D-Lys⁶]-LHRH grupas, somatostatīn-

grupas, somatostatīna analogu grupām, cilvēka seruma albumīna (HSA) grupas”;

o ir 1 vai 2;

p ir 1 vai 2;

kur termins „alkilgrupa” ietver acikliskus, piesātinātus, daļēji nepiesātinātus vai nepiesātinātus ogļūdeņražus ar C1-C12 oglekļa atomiem, kuri var būt taisnas vai sazarotas virknes un var ietvert vienu vai vairākas dubultsaites, un/vai vienu vai vairākas trīskāršās saites;

kur termins „alkoksigrupa” attiecas uz aizvietotājiem, kuros „alkilgrupa”, „cikloalkilgrupa”, „cikloalkil-alkilgrupa”, „arilgrupa”, „aril-alkilgrupa”, „heteroarilgrupa”, „heteroaril-alkilgrupa”, „heterociklilgrupa” un/vai „heterociklil-alkilgrupa” ir saistīta caur skābekļa atomu (-O-grupu).

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

„disorazola A1 – sukcinil-[D-Lys⁶]-LHRH” (telpiskiem izomēru savienojumiem 11 un 12);

„disorazola E1 – sukcinil-[D-Lys⁶]-LHRH” (telpiskiem izomēru savienojumiem 13 un 14);

„disorazola A1 – (sukcinil-[D-Lys⁶]-LHRH)₂” (savienojuma 15);

„disorazola A1 – (sukcinil-[D-Lys⁶]-LHRH)₂” (savienojuma 15);

„disorazola A1 – (sukcinil-[D-Lys⁶]-LHRH)₂” (savienojuma 15);

„disorazola A1 – (sukcinil-[D-Lys⁶]-LHRH)₂” (savienojuma 15);

„disorazola A1 – (sukcinil-[D-Lys⁶]-LHRH)₂” (savienojuma 15);

„disorazola A1 – (sukcinil-[D-Lys⁶]-LHRH)₂” (savienojuma 15);

„disorazola A1 – (sukcinil-[D-Lys⁶]-LHRH)₂” (savienojuma 15);

„disorazola A1 – (sukcinil-[D-Lys⁶]-LHRH)₂” (savienojuma 15);

„disorazola A1 – (sukcinil-[D-Lys⁶]-LHRH)₂” (savienojuma 15);

„disorazola A1 – (sukcinil-[D-Lys⁶]-LHRH)₂” (savienojuma 15);

„disorazola A1 – (sukcinil-[D-Lys⁶]-LHRH)₂” (savienojuma 15);

„disorazola A1 – (sukcinil-[D-Lys⁶]-LHRH)₂” (savienojuma 15);

„disorazola A1 – (sukcinil-[D-Lys⁶]-LHRH)₂” (savienojuma 15);

„disorazola A1 – (sukcinil-[D-Lys⁶]-LHRH)₂” (savienojuma 15);

„disorazola A1 – (sukcinil-[D-Lys⁶]-LHRH)₂” (savienojuma 15);

„disorazola A1 – (sukcinil-[D-Lys⁶]-LHRH)₂” (savienojuma 15);

„disorazola A1 – (sukcinil-[D-Lys⁶]-LHRH)₂” (savienojuma 15);

„disorazola A1 – (sukcinil-[D-Lys⁶]-LHRH)₂” (savienojuma 15);

„disorazola A1 – (sukcinil-[D-Lys⁶]-LHRH)₂” (savienojuma 15);

„disorazola A1 – (sukcinil-[D-Lys⁶]-LHRH)₂” (savienojuma 15);

„disorazola A1 – (sukcinil-[D-Lys⁶]-LHRH)₂” (savienojuma 15);

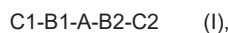
„disorazola A1 – (sukcinil-[D-Lys⁶]-LHRH)₂” (savienojuma 15);

- (51) C07D 498/22^(2006.01) (11) 2066679
- C07D 498/18^(2006.01)
- C07K 14/59^(2006.01)
- C07K 14/655^(2006.01)
- A61K 31/424^(2006.01)
- A61P 35/00^(2006.01)

- (21) 07803270.3 (22) 06.09.2007
- (43) 10.06.2009
- (45) 09.03.2016
- (31) 842357 P (32) 06.09.2006 (33) US
- 06018750 07.09.2006 EP
- (86) PCT/EP2007/059310 06.09.2007
- (87) WO2008/028934 13.03.2008
- (73) Æterna Zentaris GmbH, Weismüllerstraße 50, 60314 Frankfurt am Main, DE
- (72) GÜNTHER, Eckhard, DE
- SCHAEFER, Olaf, DE
- TEIFEL, Michael, DE
- PAULINI, Klaus, DE
- (74) Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV

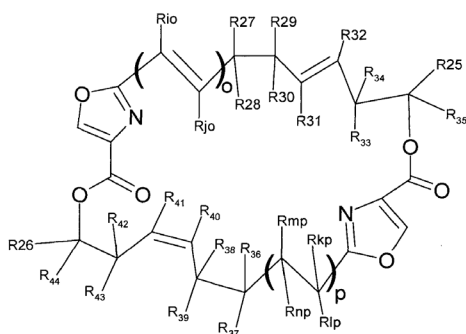
(54) **DISORAZOLU KONJUGĀTI UN TO ATVASINĀJUMI AR ŠŪNU SAISTOŠĀM MOLEKULĀM, JAUNI DISORAZOLA ATVASINĀJUMI, RAŽOŠANAS PAŅĒMIENI UN TO IZMANTOŠANAS CONJUGATES OF DISORAZOLES AND THEIR DERIVATIVES WITH CELL-BINDING MOLECULES, NOVEL DISORAZOLE DERIVATIVES, PROCESSES OF MANUFACTURING AND USES THEREOF**

(57) 1. Savienojums ar formulu (I) vai (IV):

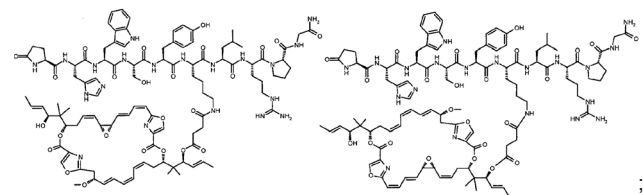


kuros (I) un (IV):

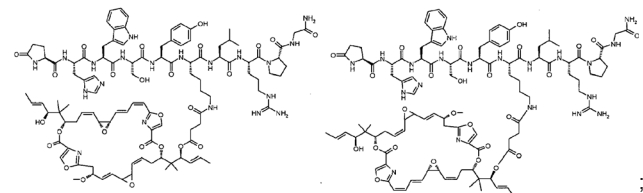
A ir disorazola daļa saskaņā ar formulu (III):



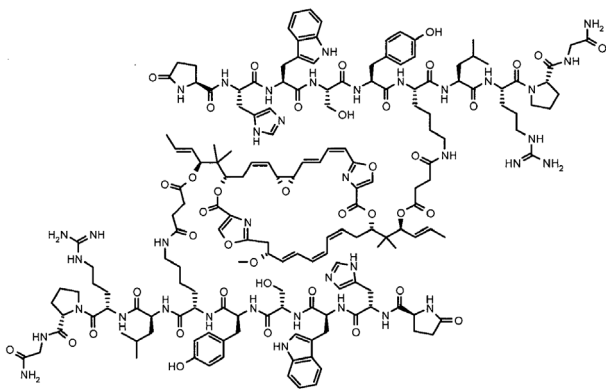
(III),



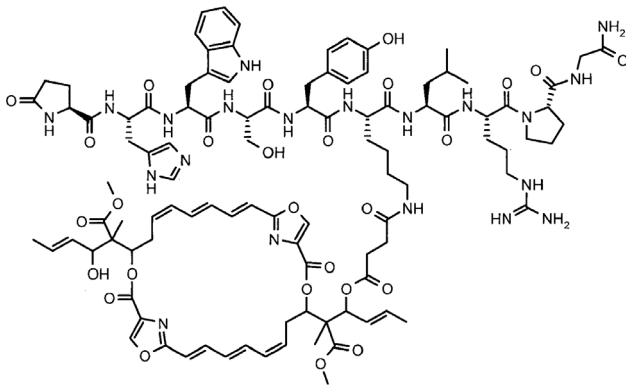
„disorazola E1 – sukcinil-[D-Lys⁶]-LHRH” (telpiskiem izomēru savienojumiem 13 un 14);



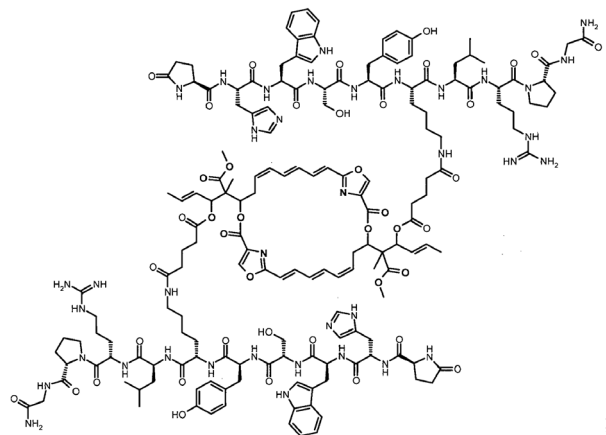
„disorazola A1 – (sukcinil-[D-Lys⁶]-LHRH)₂” (savienojuma 15);



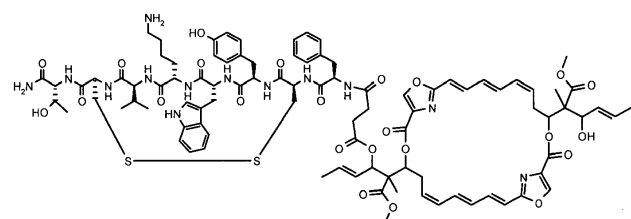
„disorazola Z – sukcinil-[D-Lys⁶]LHRH” (savienojuma 16):



„disorazola Z – (glutaril-[D-Lys⁶]LHRH)₂” (savienojuma 17):



„disorazola Z – sukcinil-somatostatīna” (savienojuma 18):



3. Paņēmiens savienojuma, saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 2. pretenzijai, ražošanai, kas ietver stadijas:

- disorazola savienojuma reakciju ar linkerī, lai iegūtu mono- un/vai bisfunkcionālu disorazola-linkera daļas izdalīšanu (attīrīšanu) no reakcijas izdalīšanas un blakus produktiem,
- neobligāti, mono- un/vai bisfunkcionālas disorazola-linkera daļas izdalīšanu (attīrīšanu) no reakcijas izdalīšanas un blakus produktiem,
- neobligāti izdalīt (attīrīt) mono- un/vai bisfunkcionālas disorazola-linkera daļas savienošanu pārt ar šūnu saistošām molekulām, lai iegūtu disorazola konjugātu ar formulu (I) C1-B1-A-B2-C2 un/vai formulu (IV) C1-B1-A,

d) neobligāti, disorazola konjugāta ar formulu (I) C1-B1-A-B2-C2 un/vai formulu (IV) C1-B1-A izdalīšanu (attīrīšanu) no reakcijas izdalīšanas un blakus produktiem.

4. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur farmakoloģiski aktīvu daudzumu no vismaz viena savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 2. pretenzijai.

5. Farmaceutiskā kompozīcija, saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt vismaz viens savienojums ir klāt devā no 0,0001 mg līdz 100 mg uz pacienta ķermeņa masas kg.

6. Farmaceutiskā kompozīcija, saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 5. pretenzijai, turklāt kompozīcija papildus satur vismaz vienu farmaceutiski pieņemamu nesēju un/vai palīgvielu.

7. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 6. pretenzijai, turklāt kompozīcija satur vismaz vienu papildu farmakoloģiski aktīvu vielu.

8. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt papildu farmakoloģiski aktīvā viela ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no: „DNS topoizomerāzes I un/vai II inhibitoriem, DNS interkalatoriem, alkilēšanas līdzekļiem, mikrotubulu destabilizatoriem, hormonu un/vai augšanas faktora receptora agonistiem un/vai antagonistiem, signāla transdukcijas inhibitoriem, antivielām pret augšanas faktoriem un to receptoriem, kināzes inhibitoriem, anti-metabolītiem”.

9. Farmaceutiskā kompozīcija, saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 8. pretenzijai, turklāt papildu farmakoloģiski aktīvā viela ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no: „aktinomicīna D, aminoglutetimīda, asparagināzes, avastīna, aziatioprina, BCNU (karmustīna), bleomicīna, busulfāna, karboplatīna, CCNU (lomustīna), hlorambucila, cisplatīna, kolaspāzes, ciklofosfamīda, citarabīna, daktinomicīna, daunorubicīna, dietilstilbestrola, docetaksela, dokсорubicīna (adriamicīna), DTIC (dakarbazīna), epirubicīna, epotilona, erbituksa, eritrohidroksinoniladenīna, etinilestradiola, etopozīda, fludarabīna fosfāta, fluoksimesterona, flutamīda, gemcitabīna, glīveka/glīveka, herceptīna, heksametilmelamīna, hidroksiurīnvielas, hidroksiprogesterona kaproāta, idarubicīna, ifosfamīda, interferona, iressa, irinotekāna, L-asparagināzes, leukovorīna, mehloretamīna, medroksi-progesterona acetāta, megestrola acetāta, melfalāna, mesnas, metotreksāta, mitomicīna C, mitotāna, mitoksantrona, N-fosfono-acetil-L-aspartāta (PALA), oksaliplatīna, paklitaksela, pentostatīna, plikamicīna, prednizolona, prednizona, prokarbazīna, raloksifēna, rapamicīna, semustīna, sorafeniba, streptozocīna, tamoksifēna, tarceva, taksotera, tenipozīda, testosterona propionāta, tioguanīna, tiotepa, topotekāna, trimetilmelamīna, uridīna, vinblastīna, vinkristīna, vindezīna, vinorelbīna, 2',2'-difluordezoksicitidīna, 5-fluordezoksi-uridīna monofosfāta, 5-azacitidīna kladribīna, 5-fluordezoksiuridīna, 5-fluoruracila (5-FU), 6-merkaptopurīna”.

10. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 2. pretenzijai izmantošana medikamenta ražošanai.

11. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 2. pretenzijai izmantošana medikamenta ražošanai „akūtas leukēmijas, adenokarcinomas, bazaliomas, labdabīgu audzēju, urīnpūšļa vēža, zarnu vēža, smadzeņu audzēju, krūšu dziedera vēža, bronhiālas karcinomas, karcinoīdu, karcinomu, dzemdes vēža, dzemdes karcinomas, hroniskas leukēmijas, resnās zarnas vēža, resnās zarnas karcinomas, kolorektālā vēža, saistaudu vēža, ķermeņa daļu karcinomas, endometrija vēža, barības vada vēža, Jūinga sarkomas, gastrinomas, glioblastomas, gliomas, ginekoloģisku audzēju, galvas un/vai kakla vēža, hepatoblastomas, hepatomas, hiperplāzijas, hiperproliferatīvu slimību, intraokulāras melanomas, Kapoši sarkomas, laringeālās karcinomas, balsenes vēža, leiomiomas, leukēmijas, aknu audzēja, plaušu vēža, nesīkšūnu plaušu vēža, limfomas, ļaundabīgu audzēju, krūšu dziedera karcinomas, meduloblastomas, melanomas, multiplās mielomas, nefroblastomas, neiroblastomas, neiroendokrīno audzēju, osteosarkomas, olnīcas vēža, aizkuņģa dziedera audzēja, prostatas vēža, prostatas karcinomas, taisnās zarnas karcinomas, nieru vēža, nieru šūnu karcinomas, retinoblastomas, rabdoīdā audzēja, sarkomu, ādas vēža, mīksto audu sarkomas, cietiem audzējiem, spinaliomas, kuņģa vēža, testikulu vēža, timomas, vairogdziedzera vēža, audzēju, kas sākas no smadzenēm un/vai nervu sistēmas, un/vai meningīta, urīnceļu vēža un/vai dzemdes vēža ārstēšanai un/vai profilaksei.

12. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 11. pretenzijai, turklāt medikaments papildus satur vismaz vienu papildu farmaceutiski aktīvu vielu.

13. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 12. pretenzijai, turklāt medikaments tiek lietots pirms un/vai ārstēšanas laikā, un/vai pēc ārstēšanas ar vismaz vienu papildu farmakoloģiski aktīvu vielu.

14. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 13. pretenzijai, turklāt papildu farmakoloģiski aktīvā viela ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no: „DNS topoizomerāzes I un/vai II inhibitoriem, DNS interkalatoriem, alkilēšanas līdzekļiem, mikrotubulu destabilizatoriem, hormonu un/vai augšanas faktora receptora agonistiem un/vai antagonistiem, signāla transdukcijas inhibitoriem, antivielām pret augšanas faktoriem un to receptoriem, kināzes inhibitoriem, anti-metabolītiem”.

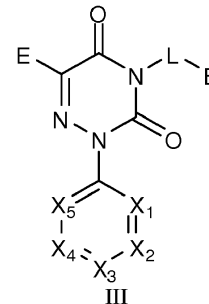
15. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 14. pretenzijai, turklāt papildu farmakoloģiski aktīvā viela ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no: „aktinomicīna D, aminogluteimīda, asparagināzes, avastīna, azatiopriņa, BCNU (karmustīna), bleomicīna, busulfāna, karboplatīna, CCNU (lomustīna), hlorambucila, cisplatīna, kolaspāzes, ciklofosfamīda, citarabīna, daktinomicīna, daunorubicīna, dietilstilbestrola, docetaksela, doksorubicīna (adriamicīna), DTIC (dakarbazīna), epirubicīna, epotilona, erbituksa, eritrohidroksinoniladenīna, etinilestradiola, etopozīda, fludarabīna fosfāta, fluoksimesterona, flutamīda, gemcitabīna, glīveka/glīveka, herceptīna, heksametilmelamīna, hidroksiurīnvielas, hidroksiprogesterona kaproāta, idarubicīna, ifosfamīda, interferona, iressa, irinotekāna, L-asparagināzes, leikovorīna, mehloretamīna, medroksi-progesterona acetāta, megestrola acetāta, melfalāna, mesnas, metotreksāta, mitomicīna C, mitotāna, mitoksantrona, N-fosfono-acetil-L-aspartāta (PALA), oksaliplatīna, paklitaksela, pentostatīna, plikamicīna, prednizolona, prednizona, prokarbazīna, raloksifēna, rapamicīna, semustīna, sorafenība, streptozocīna, tamoksifēna, tarceva, taksotera, tenipozīda, testosterona propionāta, tioguanīna, tiotepa, topotekāna, trimetilmelamīna, uridīna, vinblastīna, vinkristīna, vindezīna, vinorelbīna, 2',2'-difluordezoksicitidīna, 5-fluordezoksiuridīna monofosfāta, 5-azacitidīna kladribīna, 5-fluordezoksiuridīna, 5-fluoruracila (5-FU), 6-merkaptopurīna”.

16. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 15. pretenzijai, turklāt medikaments tiek ievadīts pirms un/vai apstarošanas terapijas ārstēšanas un/vai ķirurģiskas iejaukšanās laikā, un/vai pēc tās.

17. Komplekts, kas ietver farmakoloģiski aktīvu daudzumu no vismaz viena savienojuma, saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 2. pretenzijai, un farmakoloģiski aktīvu daudzumu no vismaz vienas papildu farmaceutiski aktīvas vielas, saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 15. pretenzijai.

(54) JAUNI TRIAZINDIONA ATVASINĀJUMI KĀ GABA-B RECEPTORA MODULATORI
NOVEL TRIAZINEDIONE DERIVATIVES AS GABA-B RECEPTOR MODULATORS

(57) 1. Savienojums ar formulu III:



un tā stereozomēru formas, stereozomēru formu maisījumi vai farmaceutiski pieņemami sāļi, hidratā vai solvāti, kurā:

B ir izvēlēts no (C₆-C₁₀)arilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar 1 līdz 5 Y aizvietotājiem, (C₅-C₁₀)cikloalkenilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar 1 līdz 7 Y aizvietotājiem, 5- līdz 14-locekļu heteroarilgrupu, kas neobligāti aizvietotas ar 1 līdz 8 Y aizvietotājiem, kur minētā heteroarilgrupa satur vienu, divus vai trīs heteroatomus, kas ir izvēlēti no N, O, S atoma;

Y ir 1 līdz 5 aizvietotāji, kas neatkarīgi ir izvēlēti no virknes: ūdeņraža atoms, halogēna atoms, -OCF₃, -NO₂, -CN, -CF₃, neobligāti aizvietota -(C₁-C₆)alkilgrupa, -(C₃-C₆)cikloalkilgrupa, -(C₂-C₆)alkenilgrupa, -(C₂-C₆)alkinilgrupa, halogēn-(C₁-C₆)alkilgrupa, -(C₀-C₆)alkilOR¹, -(C₀-C₆)alkilNR²R³, -(C₀-C₆)alkil-C(=NR⁴)NR²R³, -(C₀-C₆)alkilSR², -(C₀-C₆)alkilNR²C(=O)R³, -(C₀-C₆)alkilNR²S(=O)₂R³, -(C₀-C₆)alkilNR²C(=O)NR²R³, -(C₀-C₆)alkilS(=O)R², -(C₀-C₆)alkilS(=O)₂R², -(C₀-C₆)alkilS(=O)₂NR²R³, -(C₀-C₆)alkilC(=O)R², -(C₀-C₆)alkilC(=O)OR¹, -(C₀-C₆)alkilC(=O)NR²R³, -(C₀-C₆)alkilC(=NR²)R³, vai -(C₀-C₆)alkilC(=NOR¹)R³, heteroarilgrupa, heteroarilalkilgrupa, arilalkilgrupa, arilalkilarilgrupa, alkilheteroarilgrupa; kur neobligāti divi aizvietotāji ir apvienoti ar starp tiem esošiem atomiem, lai veidotu biciklisku heterocikloalkilgrupu, arilgrupu vai heteroarilgredzenu; kur katrs gredzens neobligāti ir papildus aizvietots ar 1 līdz 5 neatkarīgiem halogēna atomiem, -CN, -(C₁-C₆)alkilgrupu, -O(C₀-C₆)alkilgrupu, -O(C₃-C₇)cikloalkilgrupu, -O(aril), -O(aril)-(C₀-C₃)alkilgrupu, -O(heteroaril), -O(heteroaril)-(C₀-C₃)alkilgrupu, -O(C₁-C₃)alkilarilgrupu, -O(C₁-C₃)alkilheteroarilgrupu, -N((C₀-C₆)alkil)₂, -N((C₀-C₆)alkil)((C₀-C₃)alkilaril) vai -N((C₀-C₆)alkil)((C₀-C₃)alkilheteroaril) grupu; R¹ katrā gadījumā ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, -(C₁-C₆)alkilgrupas, -(C₂-C₆)alkenilgrupas, -(C₃-C₇)cikloalkilgrupas, 3- līdz 7-locekļu heterocikloalkilgrupas, -(C₆-C₁₀)arilgrupas, 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupas, -(C₇-C₁₀)arilalkilgrupas, -C(=O)R⁵; R⁵ ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, -(C₁-C₆)alkilgrupas un -(C₆-C₁₀)arilgrupas; R², R³ un R⁴ katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, -(C₁-C₆)alkilgrupa, -(C₃-C₆)cikloalkilgrupa, -(C₂-C₆)alkenilgrupa, -(C₂-C₆)alkinilgrupa, -(C₁-C₆)alkilhalogēngrupa, heterocikloalkilgrupa, heteroarilgrupa, heteroarilalkilgrupa, arilalkilgrupa vai arilgrupa; jebkura no tām neobligāti aizvietota ar 1 līdz 5 neatkarīgiem halogēna atomiem, -CN, -(C₁-C₆)alkilgrupas, -O(C₀-C₆)alkilgrupas, -O(C₃-C₇)cikloalkilalkilgrupas, -O(aril), -O(heteroaril), -N((C₀-C₆)alkil)₂, -N((C₀-C₆)alkil)((C₃-C₇)cikloalkil) vai -N((C₀-C₆)alkil)(aril) grupas aizvietotājiem; kur R², R³, R⁴ aizvietotāji neobligāti ir apvienoti ar starp tiem esošiem atomiem, lai veidotu biciklisku heterocikloalkilgrupu;

X₁, X₂, X₃, X₄ un X₅ katrs neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas satur -CR⁶=, N= grupu;

R⁶ ir 1 līdz 5 aizvietotāji, kas neatkarīgi ir izvēlēti no virknes: ūdeņraža atoms, halogēna atoms, -OCF₃, -CN, -CF₃, -NO₂, neobligāti aizvietota -(C₁-C₆)alkilgrupa, -(C₃-C₆)cikloalkilgrupa, -(C₂-C₆)alkenilgrupa, -(C₂-C₆)alkinilgrupa, halogēn-(C₁-C₆)alkilgrupa, -(C₀-C₆)alkilOR⁷, -(C₀-C₆)alkilNR⁸R⁹, -(C₀-C₆)alkil-C(=NR¹⁰)NR⁸R⁹, -(C₀-C₆)alkilSR⁸, -(C₀-C₆)alkilNR⁸C(=O)R⁹, -(C₀-C₆)alkilNR⁸S(=O)₂R⁹, -(C₀-C₆)alkilNR¹⁰C(=O)NR⁸R⁹, -(C₀-C₆)alkilS(=O)R⁸, -(C₀-C₆)alkilS(=O)₂R⁸, -(C₀-C₆)alkilS(=O)₂NR⁸R⁹, -(C₀-C₆)alkilC(=O)R⁸, -(C₀-C₆)alkilC(=O)OR⁷, -(C₀-C₆)alkilC(=O)NR⁸R⁹ vai -(C₀-C₆)alkilC(=NOR⁷)R⁹, heteroarilgrupa, heteroarilalkilgrupa, arilalkilgrupa, arilgrupa, 3 līdz 6 heterocikloalkilgrupas; turklāt divi aizvietotāji neobligāti ir apvienoti

- | | | |
|---|-----------------|---------|
| (51) C07D 401/06 ^(2006.01) | (11) 2104670 | |
| C07D 403/06 ^(2006.01) | | |
| C07D 403/10 ^(2006.01) | | |
| C07D 405/06 ^(2006.01) | | |
| C07D 405/10 ^(2006.01) | | |
| C07D 409/06 ^(2006.01) | | |
| C07D 413/06 ^(2006.01) | | |
| C07D 413/10 ^(2006.01) | | |
| C07D 417/06 ^(2006.01) | | |
| C07D 417/12 ^(2006.01) | | |
| C07D 491/04 ^(2006.01) | | |
| C07D 253/075 ^(2006.01) | | |
| A61K 31/53 ^(2006.01) | | |
| A61P 35/00 ^(2006.01) | | |
| (21) 07825747.4 | (22) 09.11.2007 | |
| (43) 30.09.2009 | | |
| (45) 17.02.2016 | | |
| (31) 0622472 | (32) 10.11.2006 | (33) GB |
| (86) PCT/IB2007/003660 | 09.11.2007 | |
| (87) WO2008/056257 | 15.05.2008 | |
| (73) Addex Pharma S.A, Chemin des Mines, 9, 1202 Genève, CH | | |
| (72) RIGUET, Eric, CH | | |
| CAMPO, Brice, CH | | |
| GIBELIN, Antoine, CH | | |
| MHALLA, Karim, CH | | |
| (74) Davies, Jonathan Mark, Reddie & Grose LLP, 16 Theobalds Road, London WC1X 8PL, GB | | |
| Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Tpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV | | |

ar starp tiem esošiem atomiem, lai veidotu biciklisku heterocikloalkilgrupu, arilgrupu vai heteroarilgredzenu; kur katrs gredzens neobligāti papildus ir aizvietots ar 1 līdz 5 neatkarīgiem halogēna atomiem, -CN, -(C₁-C₆)alkilgrupu, -O(C₀-C₆)alkilgrupu, -O(C₃-C₇)cikloalkilgrupu, -O(aril), -O(aril)-(C₀-C₃)alkilgrupu, -O(heteroaril), -O(heteroaril)-(C₀-C₃)alkilgrupu, -O(C₁-C₃)alkilgrupu, -O(C₁-C₃)alkilheteroarilgrupu, -N((C₀-C₆)alkil)₂, -N((C₀-C₆)alkil)((C₀-C₃)alkil) vai -N((C₀-C₆)alkil)((C₀-C₃)alkilheteroaril) grupu;

R⁷ katrā gadījumā ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, -(C₁-C₆)alkilgrupas, -(C₂-C₆)alkenilgrupas, -(C₃-C₇)cikloalkilgrupas, 3- līdz 7-locekļu heterocikloalkilgrupas, -(C₆-C₁₀)arilgrupas, 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupas, -(C₇-C₁₀)arilalkilgrupas, -C(=O)R¹¹ grupas; R¹¹ ir izvēlēts no -(C₁-C₆)alkilgrupas, -(C₃-C₇)cikloalkilgrupas un -(C₆-C₁₀)arilgrupas; R⁸, R⁹ un R¹⁰ katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, -(C₁-C₆)alkilgrupa, -(C₃-C₆)cikloalkilgrupa, -(C₂-C₆)alkenilgrupa, -(C₂-C₆)alkinilgrupa, -(C₁-C₆)alkilhalogēngrupa, heterocikloalkilgrupa, heteroarilgrupa, heteroarilalkilgrupa, arilalkilgrupa vai arilgrupa; jebkura no tām neobligāti aizvietota ar 1 līdz 5 neatkarīgiem halogēna atomiem, -CN, -(C₁-C₆)alkilgrupām, -O(C₀-C₆)alkilgrupām, -O(C₃-C₇)cikloalkilalkilgrupām, -O(aril), -O(aril)-(C₀-C₃)alkilgrupām, -O(heteroaril), -O(heteroaril)-(C₀-C₃)alkilgrupām, -N((C₀-C₆)alkil)₂, -N((C₀-C₆)alkil)((C₃-C₇)cikloalkil) vai -N((C₀-C₆)alkil)(aril) grupām;

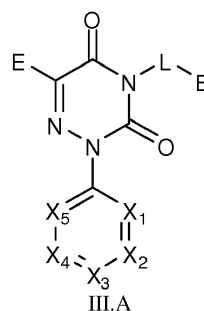
E ir izvēlēts no virknes: ūdeņraža atoms, halogēna atoms, -OCF₃, -NO₂, -CF₃, -(C₁-C₆)alkilgrupa, -(C₃-C₆)cikloalkilgrupa, -(C₂-C₆)alkenilgrupa, -(C₂-C₆)alkinilgrupa, halogēn-(C₁-C₆)alkilgrupa, -(C₀-C₆)alkilOR¹², -(C₀-C₆)alkilNR¹³R¹⁴, -(C₀-C₆)alkil-C(=NR¹⁵)NR¹³R¹⁴, -(C₀-C₆)alkilSR¹², -(C₀-C₆)alkilNR¹³C(=O)R¹⁴, -(C₀-C₆)alkilNR¹³S(=O)₂R¹⁴, -(C₀-C₆)alkilNR¹⁵C(=O)NR¹³R¹⁴, -(C₀-C₆)alkilS(=O)₂R¹³, -(C₀-C₆)alkilS(=O)₂R¹³, -(C₀-C₆)alkilS(=O)₂NR¹³R¹⁴, -(C₀-C₆)alkilC(=O)R¹³, -(C₀-C₆)alkilC(=O)OR¹³, -(C₀-C₆)alkilC(=O)NR¹³R¹⁴, -(C₀-C₆)alkilC(=NR¹³)R¹⁴ vai -(C₀-C₆)alkilC(=NOR¹³)R¹⁴; kur divi aizvietotāji neobligāti ir apvienoti ar starp tiem esošiem atomiem, lai veidotu biciklisku heterocikloalkilgrupu, arilgrupu vai heteroarilgredzenu; kur katrs gredzens neobligāti papildus ir aizvietots ar 1 līdz 5 neatkarīgiem halogēna atomiem, -CN, kas neobligāti aizvietots ar -(C₁-C₆)alkilgrupu, -O(C₀-C₆)alkilgrupu, -O(C₃-C₇)cikloalkilgrupu, -O(aril), -O(aril)-(C₀-C₃)alkilgrupu, -O(heteroaril), -O(heteroaril)-(C₀-C₃)alkilgrupu, -O(C₁-C₃)alkilgrupu, -O(C₁-C₃)alkilheteroarilgrupu, -N((C₀-C₆)alkil)₂, -N((C₀-C₆)alkil)((C₀-C₃)alkil) vai -N((C₀-C₆)alkil)((C₀-C₃)alkilheteroaril) grupu; R¹² katrā gadījumā ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, -(C₁-C₆)alkilgrupas, -(C₂-C₆)alkenilgrupas, -(C₃-C₇)cikloalkilgrupas, -C(=O)R¹⁶; R¹⁶ ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, -(C₁-C₆)alkilgrupas, -(C₃-C₇)cikloalkilgrupas un -(C₆-C₁₀)arilgrupas; R¹³, R¹⁴ un R¹⁵ katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, -(C₁-C₆)alkilgrupa, -(C₃-C₆)cikloalkilgrupa, -(C₂-C₆)alkenilgrupa, -(C₂-C₆)alkinilgrupa, -(C₁-C₆)alkilhalogēngrupa, heterocikloalkilgrupa, heteroarilgrupa, heteroarilalkilgrupa, alkilheteroarilgrupa, arilalkilgrupa, alkilarilgrupa vai arilgrupa; jebkura no tām neobligāti aizvietota ar 1 līdz 5 neatkarīgiem halogēna atomiem, -CN, -(C₁-C₆)alkilgrupu, -O(C₀-C₆)alkilgrupu, -O(C₃-C₇)cikloalkilalkilgrupu, -O(aril), -O(aril)-(C₀-C₃)alkilgrupu, -O(heteroaril), -O(heteroaril)-(C₀-C₃)alkilgrupu, -N((C₀-C₆)alkil)₂, -N((C₀-C₆)alkil)((C₃-C₇)cikloalkil) vai -N((C₀-C₆)alkil)(aril) grupu; ja E ir -H, savienojumi X₃, kuros nav CH= vai -CF= grupa, tiek izslēgti no izgudrojuma;

L neatkarīgi ir izvēlēts no -((C₁-C₅)alkil-Q_m)- grupas, kas aizvietota ar 1 līdz 6 T aizvietotājiem; m ir 0 vai 1;

T ir 1 līdz 6 aizvietotāji, kas neatkarīgi ir izvēlēti no virknes: ūdeņraža atoms, fluora atoms, -OCF₃, -NO₂, -CN, -CF₃, -(C₁-C₆)alkilgrupa, -(C₃-C₆)cikloalkilgrupa, -(C₂-C₆)alkenilgrupa, -(C₂-C₆)alkinilgrupa, halogēn-(C₁-C₆)alkilgrupa, -(C₀-C₆)alkilOR¹⁷, -(C₀-C₆)alkilNR¹⁸R¹⁹, -(C₀-C₆)alkil-C(=NR²⁰)NR¹⁸R¹⁹, -(C₀-C₆)alkilSR¹⁸, -(C₀-C₆)alkilNR¹⁸SC(=O)R¹⁹, -(C₀-C₆)alkilNR¹⁸C(=O)R¹⁹, -(C₀-C₆)alkilNR¹⁸S(=O)₂R¹⁹, -(C₀-C₆)alkilNR²⁰C(=O)NR¹⁸R¹⁹, -(C₀-C₆)alkilS(=O)₂R¹⁸, -(C₀-C₆)alkilS(=O)₂R¹⁸, -(C₀-C₆)alkilS(=O)₂NR¹⁸R¹⁹, -(C₀-C₆)alkilC(=O)R¹⁸, -(C₀-C₆)alkilC(=O)OR¹⁷, -(C₀-C₆)alkilC(=O)NR¹⁸R¹⁹, -(C₀-C₆)alkilC(=NR¹⁸)R¹⁹ vai -(C₀-C₆)alkilC(=NOR¹⁷)R¹⁹, heteroarilgrupa, heteroarilalkilgrupa, arilalkilgrupa, alkilarilgrupa, alkilheteroarilgrupa, arilgrupa; kurā divi aizvietotāji neobligāti ir apvienoti ar starp tiem esošiem atomiem, lai veidotu biciklisku heterocikloalkilgrupu, arilgrupu vai heteroarilgredzenu; kur katrs gredzens neobligāti papildus ir aizvietots ar 1 līdz 5 neatkarīgiem halogēna atomiem, -CN, -(C₁-C₆)alkilgrupu, -O(C₀-C₆)alkilgrupu, -O(C₃-C₇)cikloalkilgrupu, -O(aril), -O(aril)-(C₀-C₃)alkilgrupu, -O(heteroaril), -O(heteroaril)-(C₀-C₃)alkilgrupu,

-O(C₁-C₃)alkilarilgrupu, -O(C₁-C₃)alkilheteroarilgrupu, -N((C₀-C₆)alkil)((C₀-C₃)alkilaril) vai -N((C₀-C₆)alkil)((C₀-C₃)alkilheteroaril) grupu; R¹⁷ katrā gadījumā ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, -(C₁-C₆)alkilgrupas, -(C₂-C₆)alkenilgrupas, -(C₃-C₇)cikloalkilgrupas, 3- līdz 7-locekļu heterocikloalkilgrupas, -(C₆-C₁₀)arilgrupas, 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupas, -(C₇-C₁₀)arilalkilgrupas, -C(=O)R²¹; R²¹ ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, -(C₁-C₆)alkilgrupas, -(C₃-C₇)cikloalkilgrupas un -(C₆-C₁₀)arilgrupas; R¹⁸, R¹⁹ un R²⁰ katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, -(C₁-C₆)alkilgrupa, -(C₃-C₆)cikloalkilgrupa, -(C₂-C₆)alkenilgrupa, -(C₂-C₆)alkinilgrupa, -(C₁-C₆)alkilhalogēngrupa, heterocikloalkilgrupa, heteroarilgrupa, heteroarilalkilgrupa, arilalkilarilgrupa, alkilheteroarilgrupa, arilgrupa; jebkura no tām neobligāti aizvietota ar 1 līdz 5 neatkarīgiem halogēna atomiem, -CN, -(C₁-C₆)alkilgrupu, -O(C₀-C₆)alkilgrupu, -O(C₃-C₇)cikloalkilalkilgrupu, -O(aril), -O(aril)-(C₀-C₃)alkilgrupu, -O(heteroaril)grupu, -O(heteroaril)-(C₀-C₃)alkilgrupu, -N((C₀-C₆)alkil)₂, -N((C₀-C₆)alkil)((C₃-C₇)cikloalkil) vai -N((C₀-C₆)alkil)(aril) grupu; Q ir -C(=O)-, -C(=O)O-, -C(=O)NR²²-, -OC(=O)-, -OC(=O)NR²²-, -NR²²-, -NR²²C(=O)-, -NR²²C(=O)₂-, -NR²²C(=S)-, -S-, -S(=O)- vai -S(=O)₂- grupa; R²² ir izvēlēts no -(C₁-C₆)alkilgrupas un -(C₆-C₁₀)arilgrupas; jebkurš N var būt N-oksīds.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu III.A:



vai tā stereoisomēru formas, stereoisomēru formu maisījumi vai farmaceutiski pieņemami sāļi, hidrāti vai solvāti, kurā:

B ir izvēlēts no (C₆-C₁₀)arilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar 1 līdz 5 Y aizvietotājiem, (C₅-C₁₀)cikloalkenilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar 1 līdz 7 Y aizvietotājiem, 5- līdz 14-locekļu heteroarilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar 1 līdz 8 Y aizvietotājiem, kur minētā heteroarilgrupa satur vienu, divus vai trīs heteroatomus, kas ir izvēlēti no N, O, S;

Y ir 1 līdz 5 aizvietotāji, kas neatkarīgi ir izvēlēti no virknes: ūdeņraža atoms, halogēna atoms, -OCF₃, -NO₂, -CN, -CF₃, neobligāti aizvietota -(C₁-C₆)alkilgrupa, -(C₃-C₆)cikloalkilgrupa, -(C₂-C₆)alkenilgrupa, -(C₂-C₆)alkinilgrupa, halogēn-(C₁-C₆)alkilgrupa, -(C₀-C₆)alkilOR¹, -(C₀-C₆)alkilNR²R³, -(C₀-C₆)alkil-C(=NR⁴)NR²R³, -(C₀-C₆)alkilSR², -(C₀-C₆)alkilNR²C(=O)R³, -(C₀-C₆)alkilNR²S(=O)₂R³, -(C₀-C₆)alkilNR⁴C(=O)NR²R³, -(C₀-C₆)alkilS(=O)₂R², -(C₀-C₆)alkilS(=O)₂R², -(C₀-C₆)alkilS(=O)₂NR²R³, -(C₀-C₆)alkilC(=O)R², -(C₀-C₆)alkilC(=O)OR¹, -(C₀-C₆)alkilC(=O)NR²R³, -(C₀-C₆)alkilC(=NR²)R³ vai -(C₀-C₆)alkilC(=NR¹)R³, heteroarilgrupa, heteroarilalkilgrupa, arilalkilgrupa, arilalkilarilgrupa, alkilheteroarilgrupa; kurā neobligāti divi aizvietotāji ir apvienoti ar starp tiem esošiem atomiem, lai veidotu biciklisku heterocikloalkilgrupu, arilgrupu vai heteroarilgredzenu; kur katrs gredzens neobligāti papildus ir aizvietots ar 1 līdz 5 neatkarīgiem halogēna atomiem, -CN, -(C₁-C₆)alkilgrupu, -O(C₀-C₆)alkilgrupu, -O(C₃-C₇)cikloalkilgrupu, -O(aril), -O(aril)-(C₀-C₃)alkilgrupu, -O(heteroaril), -O(heteroaril)-(C₀-C₃)alkilgrupu, -O(C₁-C₃)alkilarilgrupu, -O(C₁-C₃)alkilheteroarilgrupu, -N((C₀-C₆)alkil)₂, -N((C₀-C₆)alkil)((C₀-C₃)alkil) vai -N((C₀-C₆)alkil)((C₀-C₃)alkilheteroaril) grupu; R¹ katrā gadījumā ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, -(C₁-C₆)alkilgrupas, -(C₂-C₆)alkenilgrupas, -(C₃-C₇)cikloalkilgrupas, 3- līdz 7-locekļu heterocikloalkilgrupas, -(C₆-C₁₀)arilgrupas, 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupas, -(C₇-C₁₀)arilalkilgrupas, -C(=O)R⁵ grupas; R⁵ ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, -(C₁-C₆)alkilgrupas un -(C₆-C₁₀)arilgrupas; R², R³ un R⁴ katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, -(C₁-C₆)alkilgrupa, -(C₃-C₆)cikloalkilgrupa, -(C₂-C₆)alkenilgrupa, -(C₂-C₆)alkinilgrupa, -(C₁-C₆)alkilhalogēngrupa, heterocikloalkilgrupa, heteroarilgrupa, heteroarilalkilgrupa, arilalkilgrupa vai arilgrupa; jebkura no tām neobligāti aizvietota ar 1 līdz 5 neatkarīgiem halogēna atomiem, -CN, -(C₁-C₆)alkilgrupu, -O(C₀-C₆)alkilgrupu, -O(C₃-C₇)cikloalkilalkilgrupu,

-O(aril), -O(heteroaril), -N((C₀-C₆)alkil)₂, N((C₀-C₆)alkil)((C₃-C₇)cikloalkil) vai -N((C₀-C₆)alkil)(aril) grupu; kur R², R³, R⁴ aizvietotāji neobligāti ir apvienoti ar starp tiem esošiem atomiem, lai veidotu biciklisku heterocikloalkilgrupu;

X₁, X₂, X₃, X₄ un X₅ katrs neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no -CR⁸=, N;

R⁶ ir 1 līdz 5 aizvietotāji, kas neatkarīgi ir izvēlēti no virknes: ūdeņraža atoms, halogēna atoms, -OCF₃, -CN, -CF₃, -NO₂, neobligāti aizvietota -(C₁-C₆)alkilgrupa, -(C₃-C₇)cikloalkilgrupa, -(C₂-C₆)alkenilgrupa, -(C₂-C₆)alkinilgrupa, halogēn-(C₁-C₆)alkilgrupa, -(C₀-C₆)alkilOR⁷, -(C₀-C₆)alkilNR⁸R⁹, -(C₀-C₆)alkil-C(=NR¹⁰)NR⁸R⁹, -(C₀-C₆)alkilSR⁸, -(C₀-C₆)alkilNR⁸C(=O)R⁹, -(C₀-C₆)alkilNR⁸S(=O)₂R⁹, -(C₀-C₆)alkilNR¹⁰C(=O)NR⁸R⁹, -(C₀-C₆)alkilS(=O)R⁸, -(C₀-C₆)alkilS(=O)₂R⁸, -(C₀-C₆)alkilS(=O)₂NR⁸R⁹, -(C₀-C₆)alkilC(=O)R⁸, -(C₀-C₆)alkilC(=O)OR⁷, -(C₀-C₆)alkilC(=O)NR⁸R⁹, -(C₀-C₆)alkilC(=NR¹⁸)R¹⁹ vai -(C₀-C₆)alkilC(=NOR¹⁷)R¹⁹, heteroarilgrupa, heteroarilalkilgrupa, heteroarilalkilgrupa, arilalkilgrupa, arilgrupa, 3 līdz 6 heterocikloalkilgrupas; turklāt neobligāti divi aizvietotāji ir apvienoti ar starp tiem esošiem atomiem, lai veidotu biciklisku heterocikloalkilgrupu, arilgrupu vai heteroarilgredzenu; kur katrs gredzens neobligāti papildus ir aizvietots ar 1 līdz 5 neatkarīgiem halogēna atomiem, -CN, -(C₁-C₆)alkilgrupu, -O(C₀-C₆)alkilgrupu, -O(C₃-C₇)cikloalkilgrupu, -O(aril), -O(aril)-(C₀-C₃)alkilgrupu, -O(heteroaril), -O(heteroaril)-(C₀-C₃)alkilgrupu, -O(C₁-C₃)alkilarilgrupu, -O(C₁-C₃)alkilheteroarilgrupu, -N((C₀-C₆)alkil)₂, -N((C₀-C₆)alkil)((C₀-C₃)alkilaril) vai N((C₀-C₆)alkil)((C₀-C₃)alkilheteroaril) grupu; R⁷ katrā gadījumā ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, -(C₁-C₆)alkilgrupas, -(C₂-C₆)alkenilgrupas, -(C₃-C₇)cikloalkilgrupas, 3- līdz 7-locekļu heterocikloalkilgrupas, -(C₆-C₁₀)arilgrupas, 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupas, -(C₁-C₁₀)arilalkilgrupas, -C(=O)R¹¹ grupas, kur R¹¹ ir izvēlēts no -(C₁-C₆)alkilgrupas, -(C₃-C₇)cikloalkilgrupas un -(C₆-C₁₀)arilgrupas;

R⁸, R⁹ un R¹⁰ katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, -(C₁-C₆)alkilgrupa, -(C₃-C₇)cikloalkilgrupa, -(C₂-C₆)alkenilgrupa, -(C₂-C₆)alkinilgrupa, -(C₁-C₆)alkilhalogēngrupa, heterocikloalkilgrupa, heteroarilgrupa, heteroarilalkilgrupa, arilalkilgrupa vai arilgrupa; jebkura no tām neobligāti aizvietota ar 1 līdz 5 neatkarīgiem halogēna atomiem, -CN, -(C₁-C₆)alkilgrupu, -O(C₀-C₆)alkilgrupu, -O(C₃-C₇)cikloalkilalkilgrupu, -O(aril), -O(aril)-(C₀-C₃)alkilgrupu, -O(heteroaril), -O(heteroaril)-(C₀-C₃)alkilgrupu, -N((C₀-C₆)alkil)₂, -N((C₀-C₆)alkil)((C₀-C₃)cikloalkil) vai -N((C₀-C₆)alkil)(aril) grupu;

E ir izvēlēts no virknes: ūdeņraža atoms, halogēna atoms, -OCF₃, -NO₂, -CF₃, -(C₁-C₆)alkilgrupa, -(C₃-C₇)cikloalkilgrupa, halogēn-(C₁-C₆)alkilgrupa, -(C₀-C₆)alkilOR¹², -(C₀-C₆)alkilNR¹³R¹⁴, -(C₀-C₆)alkilSR¹², -(C₀-C₆)alkilNR¹³C(=O)R¹⁴, -(C₀-C₆)alkilNR¹³S(=O)₂R¹⁴, -(C₀-C₆)alkilNR¹⁵C(=O)NR¹³R¹⁴, -(C₀-C₆)alkilS(=O)R¹³, -(C₀-C₆)alkilS(=O)₂NR¹³R¹⁴, -(C₀-C₆)alkilC(=O)R¹³, -(C₀-C₆)alkilC(=O)OR¹³, -(C₀-C₆)alkilC(=O)NR¹³R¹⁴ grupa; kurā divi aizvietotāji neobligāti ir apvienoti ar starp tiem esošiem atomiem, lai veidotu biciklisku heterocikloalkilgrupu, arilgrupu vai heteroarilgredzenu; kur katrs gredzens neobligāti papildus ir aizvietots ar 1 līdz 5 neatkarīgiem halogēna atomiem, -CN, neobligāti aizvietota -(C₁-C₆)alkilgrupu, -O(C₀-C₆)alkilgrupu, -O(C₃-C₇)cikloalkilalkilgrupu, -O(aril), -O(aril)-(C₀-C₃)alkilgrupu, -O(heteroaril), -O(heteroaril)-(C₀-C₃)alkilgrupu, -O(C₁-C₃)alkilarilgrupu, -O(C₁-C₃)alkilheteroarilgrupu, -N((C₀-C₆)alkil)₂, -N((C₀-C₆)alkil)((C₀-C₃)alkilaril) vai N((C₀-C₆)alkil)((C₀-C₃)alkilheteroaril) grupu;

R¹² katrā gadījumā ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, -(C₁-C₆)alkilgrupas, -(C₂-C₆)alkenilgrupas, -(C₃-C₇)cikloalkilgrupas, -C(=O)R¹⁶ grupas;

R¹⁶ ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, -(C₁-C₆)alkilgrupas, -(C₃-C₇)cikloalkilgrupas un -(C₆-C₁₀)arilgrupas;

R¹³, R¹⁴ un R¹⁵ katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, -(C₁-C₆)alkilgrupa, -(C₃-C₇)cikloalkilgrupa, -(C₂-C₆)alkenilgrupa, -(C₂-C₆)alkinilgrupa, -(C₁-C₆)alkilhalogēngrupa, heterocikloalkilgrupa, heteroarilgrupa, heteroarilalkilgrupa, alkilheteroarilgrupa, arilalkilgrupa, alkilarilgrupa vai arilgrupa; jebkura no tām neobligāti ir aizvietota ar 1 līdz 5 neatkarīgiem halogēna atomiem, -CN, -(C₁-C₆)alkilgrupu, -O(C₀-C₆)alkilgrupu, -O(C₃-C₇)cikloalkilalkilgrupu, -O(aril), -O(aril)-(C₀-C₃)alkilgrupu, -O(heteroaril), -O(heteroaril)-(C₀-C₃)alkilgrupu, -N((C₀-C₆)alkil)₂, -N((C₀-C₆)alkil)((C₀-C₃)cikloalkil) vai N((C₀-C₆)alkil)(aril) grupu; ja E ir H, savienojumi X₃, kuros nav CH= vai -CF= grupa, tiek izslēgti no izgudrojuma;

L neatkarīgi ir izvēlēts no -((C₁-C₅)alkil-Q_m)- grupas, kas aizvietota ar 1 līdz 6 T aizvietotājiem;

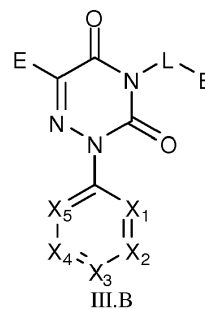
m ir 0 vai 1;

T ir 1 līdz 6 aizvietotāji, kas neatkarīgi ir izvēlēti no virknes: ūdeņraža atoms, fluora atoms, -OCF₃, -NO₂, -CN, -CF₃, -(C₁-C₆)alkilgrupa, -(C₃-C₇)cikloalkilgrupa, -(C₂-C₆)alkenilgrupa, -(C₂-C₆)alkinilgrupa, halogēn-(C₁-C₆)alkilgrupa, -(C₀-C₆)alkilOR¹⁷, -(C₀-C₆)alkilNR¹⁸R¹⁹, -(C₀-C₆)alkil-C(=NR²⁰)NR¹⁸R¹⁹, -(C₀-C₆)alkilSR¹⁸, -(C₀-C₆)alkilNR¹⁸C(=O)R¹⁹, -(C₀-C₆)alkilNR¹⁸S(=O)₂R¹⁹, -(C₀-C₆)alkilNR¹⁸C(=O)NR¹⁸R¹⁹, -(C₀-C₆)alkilS(=O)R¹⁸, -(C₀-C₆)alkilS(=O)₂R¹⁸, -(C₀-C₆)alkilS(=O)₂NR¹⁸R¹⁹, -(C₀-C₆)alkilC(=O)R¹⁸, -(C₀-C₆)alkilC(=O)OR¹⁷, -(C₀-C₆)alkilC(=O)NR¹⁸R¹⁹, -(C₀-C₆)alkilC(=NR¹⁸)R¹⁹ vai -(C₀-C₆)alkilC(=NOR¹⁷)R¹⁹, heteroarilgrupa, heteroarilalkilgrupa, arilalkilgrupa, alkilarilgrupa, alkilheteroarilgrupa, arilgrupa; kur divi aizvietotāji neobligāti ir apvienoti ar starp tiem esošiem atomiem, lai veidotu biciklisku heterocikloalkilgrupu, arilgrupu vai heteroarilgredzenu; kur katrs gredzens neobligāti papildus ir aizvietots ar 1 līdz 5 neatkarīgiem halogēna atomiem, -CN, -(C₁-C₆)alkilgrupu, -O(C₀-C₆)alkilgrupu, -O(C₃-C₇)cikloalkilgrupu, -O(aril), -O(aril)-(C₀-C₃)alkilgrupu, -O(heteroaril), -O(heteroaril)-(C₀-C₃)alkilgrupu, -O(C₁-C₃)alkilarilgrupu, -O(C₁-C₃)alkilheteroarilgrupu, -N((C₀-C₆)alkil)₂, -N((C₀-C₆)alkil)((C₀-C₃)alkilaril) vai -N((C₀-C₆)alkil)((C₀-C₃)alkilheteroaril) grupu;

R¹⁷ katrā gadījumā ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, -(C₁-C₆)alkilgrupas, -(C₂-C₆)alkenilgrupas, -(C₃-C₇)cikloalkilgrupas, 3- līdz 7-locekļu heterocikloalkilgrupas, -(C₆-C₁₀)arilgrupas, 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupas, -(C₁-C₁₀)arilalkilgrupas, -C(=O)R²¹ grupas; R²¹ ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, -(C₁-C₆)alkilgrupas, -(C₃-C₇)cikloalkilgrupas un -(C₆-C₁₀)arilgrupas;

R¹⁸, R¹⁹ un R²⁰ katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, -(C₁-C₆)alkilgrupa, -(C₃-C₇)cikloalkilgrupa, -(C₂-C₆)alkenilgrupa, -(C₂-C₆)alkinilgrupa, -(C₁-C₆)alkilhalogēngrupa, heterocikloalkilgrupa, heteroarilgrupa, heteroarilalkilgrupa, arilalkilarilgrupa, alkilheteroarilgrupa, arilgrupa; jebkura no tām neobligāti aizvietota ar 1 līdz 5 neatkarīgiem halogēna atomiem, -CN, -(C₁-C₆)alkilgrupu, -O(C₀-C₆)alkilgrupu, -O(C₃-C₇)cikloalkilalkilgrupu, -O(aril), -O(aril)-(C₀-C₃)alkilgrupu, -O(heteroaril), -O(heteroaril)-(C₀-C₃)alkilgrupu, -N((C₀-C₆)alkil)₂, -N((C₀-C₆)alkil)((C₀-C₃)cikloalkil) vai -N((C₀-C₆)alkil)(aril) grupu; Q ir -C(=O)-, -C(=O)O-, -C(=O)NR²²-, -OC(=O)-, -OC(=O)NR²²-, -NR²²-, -NR²²C(=O)-, -NR²²C(=O)₂-, -NR²²C(=S)-, -S-, -S(=O)- vai -S(=O)₂-; R²² ir izvēlēts no -(C₁-C₆)alkilgrupas un -(C₆-C₁₀)arilgrupas; jekurš N var būt N-oksīds.

3. Savienojums saskaņā ar 2. pretenziju ar formulu III.B:



un tā stereozomēru formas, stereozomēru formu maisījumi vai farmaceutiski pieņemami sāļi, hidrāti vai solvāti, kurā:

B ir izvēlēts no -(C₆-C₁₀)arilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar 1 līdz 5 Y aizvietotājiem, -(C₅-C₁₀)cikloalkenilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar 1 līdz 7 Y aizvietotājiem, 5- līdz 14-locekļu heteroarilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar 1 līdz 8 Y aizvietotājiem, kur minētā heteroarilgrupa satur vienu, divus vai trīs heteroatomus, kas ir izvēlēti no N, O, S atoma;

Y ir 1 līdz 5 aizvietotāji, kas neatkarīgi ir izvēlēti no virknes: ūdeņraža atoms, halogēna atoms, -OCF₃, -NO₂, -CN, -CF₃, neobligāti aizvietota -(C₁-C₆)alkilgrupa, -(C₃-C₇)cikloalkilgrupa, -(C₂-C₆)alkenilgrupa, -(C₂-C₆)alkinilgrupa, halogēn-(C₁-C₆)alkilgrupa, -(C₀-C₆)alkilOR¹, -(C₀-C₆)alkilNR²R³, -(C₀-C₆)alkil-C(=NR⁴)NR²R³, -(C₀-C₆)alkilSR², -(C₀-C₆)alkilNR²C(=O)R³, -(C₀-C₆)alkilNR²S(=O)₂R³, -(C₀-C₆)alkilNR⁴C(=O)NR²R³, -(C₀-C₆)alkilS(=O)R², -(C₀-C₆)alkilS(=O)₂R², -(C₀-C₆)alkilS(=O)₂NR²R³, -(C₀-C₆)alkilC(=O)R², -(C₀-C₆)alkilC(=O)OR¹, -(C₀-C₆)alkilC(=O)NR²R³, -(C₀-C₆)alkilC(=NR²)R³ vai -(C₀-C₆)alkilC(=NOR¹)R³, heteroarilgrupa, heteroarilalkilgrupa, arilalkilgrupa, arilalkilarilgrupa, alkilheteroarilgrupa; kur divi aizvietotāji neobligāti ir apvienoti ar starp tiem esošiem atomiem, lai veidotu

biciklisku heterocikloalkilgrupu, arilgrupu vai heteroarilgredzenu; kur katrs gredzens neobligāti papildus ir aizvietots ar 1 līdz 5 neatkarīgiem halogēna atomiem, -CN, -(C₁-C₆)alkilgrupu, -O(C₀-C₆)alkilgrupu, -O(C₃-C₇)cikloalkilgrupu, -O(aril), -O(aril)-(C₀-C₃)alkilgrupu, -O(heteroaril)grupu, -O(heteroaril)-(C₀-C₃)alkilgrupu, -O(C₁-C₃)alkililgrupu, -O(C₁-C₃)alkilheteroarilgrupu, -N((C₀-C₆)alkil)₂, -N((C₀-C₆)alkil)((C₀-C₃)alkililgrupu) vai -N((C₀-C₆)alkil)((C₀-C₃)alkilheteroaril)grupu; R¹ katrā gadījumā ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, -(C₁-C₆)alkilgrupas, -(C₂-C₆)alkenilgrupas, -(C₃-C₇)cikloalkilgrupas, 3- līdz 7-locekļu heterocikloalkilgrupas, -(C₆-C₁₀)arilgrupas, 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupas, -(C₇-C₁₀)arilalkilgrupas, -C(=O)R⁵; R⁵ ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, -(C₁-C₆)alkilgrupas un -(C₆-C₁₀)arilgrupas; R², R³ un R⁴ katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, -(C₁-C₆)alkilgrupa, -(C₃-C₇)cikloalkilgrupa, -(C₂-C₆)alkenilgrupa, -(C₂-C₆)alkinilgrupa, -(C₁-C₆)alkilhalogēngrupa, heterocikloalkilgrupa, heteroarilgrupa, heteroarilalkilgrupa, arilalkilgrupa vai arilgrupa; jebkura no tām neobligāti aizvietota ar 1 līdz 5 neatkarīgiem halogēna atomiem, -CN, -(C₁-C₆)alkilgrupu, -O(C₀-C₆)alkilgrupu, -O(C₃-C₇)cikloalkilalkilgrupu, -O(aril), -O(heteroaril), -N((C₀-C₆)alkil)₂, -N((C₀-C₆)alkil)((C₃-C₇)cikloalkil) vai -N((C₀-C₆)alkil)(aril) grupu; kur R², R³, R⁴ aizvietotāji neobligāti ir apvienoti ar starp tiem esošiem atomiem, lai veidotu biciklisku heterocikloalkilgrupu;

X₁, X₂, X₃, X₄ un X₅ katrs neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no -CR⁶=, -N= grupas;

R⁶ ir 1 līdz 5 aizvietotāji, kas neatkarīgi ir izvēlēti no virknes: ūdeņraža atoms, halogēna atoms, -OCF₃, -CN, -CF₃, -NO₂, neobligāti aizvietota -(C₁-C₆)alkilgrupa, -(C₃-C₇)cikloalkilgrupa, -(C₂-C₆)alkenilgrupa, -(C₂-C₆)alkinilgrupa, halogēn-(C₁-C₆)alkilgrupa, -(C₂-C₆)alkilOR⁷, -(C₀-C₆)alkilNR⁸R⁹, -(C₀-C₆)alkilSR⁸, -(C₀-C₆)alkilNR⁸C(=O)R⁹, -(C₀-C₆)alkilNR⁸S(=O)₂R⁹, -(C₀-C₆)alkilNR¹⁰C(=O)NR⁸R⁹, -(C₀-C₆)alkilS(=O)R⁸, -(C₀-C₆)alkilS(=O)NR⁸R⁹, -(C₀-C₆)alkilC(=O)R⁸, -(C₀-C₆)alkilC(=O)OR⁷, -(C₁-C₆)alkilC(=O)NR⁸R⁹, heteroarilgrupa, heteroarilalkilgrupa, arilalkilgrupa, arilgrupa, 3 līdz 6 heterocikloalkilgrupas; turklāt divi aizvietotāji neobligāti ir apvienoti ar starp tiem esošiem atomiem, lai veidotu biciklisku heterocikloalkilgrupu, arilgrupu vai heteroarilgredzenu; kur katrs gredzens neobligāti papildus ir aizvietots ar 1 līdz 5 neatkarīgiem halogēna atomiem, -CN, -(C₁-C₆)alkilgrupu, -O(C₀-C₆)alkilgrupu, -O(C₃-C₇)cikloalkilgrupu, -O(aril), -O(aril)-(C₀-C₃)alkilgrupu, -O(heteroaril), -O(heteroaril)-(C₀-C₃)alkilgrupu, -O(C₁-C₃)alkililgrupu, -O(C₁-C₃)alkilheteroarilgrupu, -N((C₀-C₆)alkil)₂, -N((C₀-C₆)alkil)((C₀-C₃)alkililgrupu) vai -N((C₀-C₆)alkil)((C₀-C₃)alkilheteroaril) grupu;

R⁷ katrā gadījumā ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, -(C₁-C₆)alkilgrupas, -(C₂-C₆)alkenilgrupas, -(C₃-C₇)cikloalkilgrupas, 3- līdz 7-locekļu heterocikloalkilgrupas, -(C₆-C₁₀)arilgrupas, 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupas, -(C₇-C₁₀)arilalkilgrupas, -C(=O)R¹¹ grupas; R¹¹ ir izvēlēts no -(C₁-C₆)alkilgrupas, -(C₃-C₇)cikloalkilgrupas un -(C₆-C₁₀)arilgrupas; R⁸, R⁹ un R¹⁰ katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, -(C₁-C₆)alkilgrupa, -(C₃-C₇)cikloalkilgrupa, -(C₂-C₆)alkenilgrupa, -(C₂-C₆)alkinilgrupa, -(C₁-C₆)alkilhalogēngrupa, heterocikloalkilgrupa, heteroarilgrupa, heteroarilalkilgrupa, arilalkilgrupa vai arilgrupa; jebkura no tām neobligāti aizvietota ar 1 līdz 5 neatkarīgiem halogēna atomiem, -CN, -(C₁-C₆)alkilgrupu, -O(C₀-C₆)alkilgrupu, -O(C₃-C₇)cikloalkilalkilgrupu, -O(aril), -O(aril)-(C₀-C₃)alkilgrupu, -O(heteroaril), -O(heteroaril)-(C₀-C₃)alkilgrupu, -N((C₀-C₆)alkil)₂, -N((C₀-C₆)alkil)((C₃-C₇)cikloalkil) vai -N((C₀-C₆)alkil)(aril) grupu;

E ir izvēlēts no virknes: ūdeņraža atoms, halogēna atoms, -OCF₃, -CF₃, -(C₁-C₆)alkilgrupa, -(C₃-C₇)cikloalkilgrupa, -(C₀-C₆)alkilOR¹², -(C₀-C₆)alkilNR¹³R¹⁴, -(C₀-C₆)alkilS(=O)R¹³, -(C₀-C₆)alkilS(=O)₂R¹³, -(C₀-C₆)alkilC(=O)R¹³, -(C₀-C₆)alkilC(=O)OR¹³, -(C₀-C₆)alkilC(=O)NR¹³R¹⁴ grupa; kur divi aizvietotāji neobligāti ir apvienoti ar starp tiem esošiem atomiem, lai veidotu biciklisku heterocikloalkilgrupu, arilgrupu vai heteroarilgredzenu; kur katrs gredzens neobligāti papildus ir aizvietots ar 1 līdz 5 neatkarīgiem halogēna atomiem, -CN, neobligāti aizvietotu -(C₁-C₆)alkilgrupu, -O(C₀-C₆)alkilgrupu, -O(C₃-C₇)cikloalkilgrupu, -O(aril), -O(aril)-(C₀-C₃)alkilgrupu, -O(heteroaril)grupu, -O(heteroaril)-(C₀-C₃)alkilgrupu, -O(C₁-C₃)alkililgrupu, -O(C₁-C₃)alkilheteroarilgrupu, -N((C₀-C₆)alkil)₂, -N((C₀-C₆)alkil)((C₀-C₃)alkililgrupu) vai -N((C₀-C₆)alkil)((C₀-C₃)alkilheteroaril) grupu; R¹² katrā gadījumā ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, -(C₁-C₆)alkilgrupas, -(C₂-C₆)alkenilgrupas, -(C₃-C₇)cikloalkilgrupas, -C(=O)R¹⁶; R¹⁶ ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, -(C₁-C₆)alkilgrupas, -(C₃-C₇)cikloalkilgrupas un -(C₆-C₁₀)arilgrupas;

R¹³ un R¹⁴ katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, -(C₁-C₆)alkilgrupa, -(C₃-C₇)cikloalkilgrupa, -(C₂-C₆)alkenilgrupa, -(C₂-C₆)alkinilgrupa, -(C₁-C₆)alkilhalogēngrupa, heterocikloalkilgrupa, heteroarilgrupa, heteroarilalkilgrupa, alkilheteroarilgrupa, arilalkilgrupa, alkililgrupa vai arilgrupa; jebkura no tām neobligāti ir aizvietota ar 1 līdz 5 neatkarīgiem halogēna atomiem, -CN, -(C₁-C₆)alkilgrupa, -O(C₀-C₆)alkilgrupu, -O(C₃-C₇)cikloalkilalkilgrupu, -O(aril), -O(aril)-(C₀-C₃)alkilgrupu, -O(heteroaril), -O(heteroaril)-(C₀-C₃)alkilgrupu, -N((C₀-C₆)alkil)₂, -N((C₀-C₆)alkil)((C₃-C₇)cikloalkil)grupu vai -N((C₀-C₆)alkil)(aril) grupu; ja E ir -H, savienojumi X₃, kuros nav CH= vai -CF= grupa, tiek izslēgti no izgudrojuma;

L neatkarīgi ir izvēlēts no -(C₁-C₆)alkil-Q_m- grupas, kas aizvietota ar 1 līdz 6 T aizvietotājiem;

m ir 0 vai 1;

T ir 1 līdz 6 aizvietotāji, kas neatkarīgi ir izvēlēti no virknes: ūdeņraža atoms, -(C₁-C₆)alkilgrupa;

Q ir -C(=O)-, -C(=O)O-, -C(=O)NR²²-, -OC(=O)-, -OC(=O)NR²²-, -NR²²-, -NR²²C(=O)-, -NR²²C(=O)₂-, -NR²²C(=S)-, -S-, -S(=O)- vai -S(=O)₂-; R²² ir izvēlēts no -(C₁-C₆)alkilgrupas un -(C₆-C₁₀)arilgrupas; jebkurš N var būt N-oksīds.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretzījai, kas var būt kā optisks izomērs, kur minētais savienojums ir vai nu racēmisks maisījums, vai individuāls optiskais izomērs.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretzījai, kur minētais savienojums ir izvēlēts no virknes:

N-(3-(4-(4-hlorbenzil)-3,5-diokso-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-hlorbenzil)-3,5-diokso-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)metānsulfonamīds, 4-(4-hlorbenzil)-2-(2-metoksifenil)-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, N-(3-(4-(4-nitrobenzil)-3,5-diokso-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-cianbenzil)-3,5-diokso-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(naftalen-2-ilmetil)-3,5-diokso-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(benzo[c][1,2,5]oksadiazol-5-ilmetil)-3,5-diokso-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-fluorbenzil)-3,5-diokso-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-benzil-3,5-diokso-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-brombenzil)-3,5-diokso-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(3-hlorbenzil)-3,5-diokso-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-metilbenzil)-3,5-diokso-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-hlor-2-fluorbenzil)-3,5-diokso-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-hlor-2-fluorbenzil)-6-metil-3,5-diokso-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-benzil-6-metil-3,5-diokso-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-hlor-3-fluorbenzil)-6-metil-3,5-diokso-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(6-fluorpiridin-3-il)metil)-6-metil-3,5-diokso-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(6-izopropilpiridin-3-il)metil)-6-metil-3,5-diokso-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-fluorbenzil)-6-metil-3,5-diokso-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(2-fluor-5-(4-(4-fluorbenzil)-6-metil-3,5-diokso-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-metoksibenil)-6-metil-3,5-diokso-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-izopropilbenzil)-6-metil-3,5-diokso-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-izopropilbenzil)-6-metil-3,5-diokso-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-hlorbenzil)-6-metil-2-fenil-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, N-(3-(4-(6-metil-4-(naftalen-2-ilmetil)-3,5-diokso-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(6-ciklopropilpiridin-3-il)metil)-6-metil-3,5-diokso-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(3,4-difluorbenzil)-6-metil-3,5-diokso-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(3,4-dimetoksibenil)-6-metil-3,5-diokso-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(2,4-difluorbenzil)-6-metil-3,5-diokso-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-izopropoksibenil)-6-metil-3,5-diokso-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(6-metil-4-(naftalen-

1-ilmetil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(6-metil-4-(4-metilbenzil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(2-fluor-5-(6-metil-4-(4-metilbenzil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(2-fluor-5-(4-(3-metoksibenzil)-6-metil-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, 3-(4-(4-fluorbenzil)-6-metil-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)-N-metilbenzamīds, N-(3-(4-(4-fluorbenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(6-metoksi-4-(4-nitrobenzil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(6-metoksi-4-(4-metilbenzil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(6-metoksi-4-(4-trifluormetil)benzil)-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-hlor-3-fluorbenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, 4-(4-hlor-3-fluorbenzil)-6-metoksi-2-(2-metoksifenil)-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, N-(3-(4-(4-hlorbenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, 4-(4-hlorbenzil)-6-metoksi-2-(2-metoksifenil)-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, 1-(3-(4-(4-hlorbenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)-3-metilurīnviela, N-(3-(4-(6-hlorpiridin-3-il)metil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(5-(4-(4-hlor-3-fluorbenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)piridin-3-il)acetamīds, 4-(4-hlorbenzil)-2-(4-fluor-2-metoksifenil)-6-metoksi-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, 4-(4-hlorbenzil)-6-metoksi-2-(2-metoksimetil)fenil)-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, 4-(4-hlorbenzil)-6-metoksi-2-(3-(2-metoksietil)fenil)-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, 4-(4-hlorbenzil)-6-metoksi-2-(2-(trifluormetoksi)fenil)-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, 4-(4-hlorbenzil)-2-(2,3-dimetoksifenil)-6-metoksi-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, 4-(4-hlorbenzil)-6-metoksi-2-(2-(morfolinometil)fenil)-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, 4-(4-hlorbenzil)-6-metoksi-2-(2-(2-metoksietil)fenil)-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, 4-(4-hlorbenzil)-6-metoksi-2-(3-(2-metil-1,3-dioksolan-2-il)metil)fenil)-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, 4-(4-hlorbenzil)-6-metoksi-2-(3-(2-oksopropil)fenil)-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, 4-(4-fluorbenzil)-2-(2-(dimetilamino)metil)fenil)-6-metoksi-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, 4-(4-fluorbenzil)-6-metoksi-2-(2-(pirolidin-1-ilmetil)fenil)-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, N-(2-fluor-5-(6-metoksi-4-(4-metoksibenzil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, 4-(4-fluorbenzil)-2-(4-fluorfenil)-6-metoksi-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, 4-(4-fluorbenzil)-6-metoksi-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, 4-(4-hlorbenzil)-6-metoksi-2-(2-((2-metoksietil)(metil)amino)metil)fenil)-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, N-(2-fluor-5-(4-(3-fluor-4-metoksibenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, 2-(4-(4-hlorbenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)benzonitrils, 4-(4-hlorbenzil)-2-(4-fluor-2-(hidroksimetil)fenil)-6-metoksi-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, 4-(2,4-dihlorbenzil)-6-metoksi-2-fenil-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, 4-benzil-6-metoksi-2-fenil-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, N-(3-(4-(4-izopropilbenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(bifenil-3-ilmetil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(6-metoksi-3,5-dioksa-4-(4-trifluormetoksi)benzil)-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-(dimetilamino)benzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(bifenil-4-ilmetil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-benzil-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(6-metoksi-4-(naftalen-2-ilmetil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(6-izopropilpiridin-3-il)metil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-izopropoksibenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-fluorbenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(6-metoksi-4-(4-metoksibenzil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(6-metoksi-3,5-dioksa-4-(hinolin-6-ilmetil)-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-izopropoksibenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(3,4-dimetoksibenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(6-ciklopentilpiridin-3-il)metil)-6-metoksi-

3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, 4-(4-hlorbenzil)-6-metoksi-2-fenil-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, N-(3-(4-(6-fluorpiridin-3-il)metil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(6-hlor-5-fluorpiridin-3-il)metil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(6-dimetilamino)piridin-3-il)metil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(2,3-dihidrobenezofuran-5-il)metil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(3,4-difluorbenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(2,4-difluorbenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(2,6-difluor-4-metoksibenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(2,4-difluor-4-metoksibenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(6-metoksi-4-(6-metoksipiridin-3-il)metil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(6-metoksi-3,5-dioksa-4-(piridin-3-ilmetil)-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-(1H-pirazol-1-il)benzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(2,6-difluor-4-metoksibenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(6-metoksi-3,5-dioksa-4-(hinolin-3-ilmetil)-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(3-fluor-4-metoksibenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(3,5-difluor-4-metoksibenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(2,3-difluor-4-metoksibenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(6-metoksi-4-(1-metil-1H-imidazol-5-il)metil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(3,5-difluor-4-metoksibenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(2,4-difluor-4-metoksibenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, 4-(3,4-difluorbenzil)-6-metoksi-2-fenil-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, 4-(2-hlor-4-fluorbenzil)-6-metoksi-2-fenil-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, 4-(4-hlor-2-fluorbenzil)-6-metoksi-2-fenil-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, N-(3-(6-metoksi-4-(3-metoksibenzil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, 4-((2,3-dihidrobenzo[b][1,4]dioksin-2-il)metil)-6-metoksi-2-fenil-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, 6-metoksi-2-fenil-4-((2-feniltiazol-4-il)metil)-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, N-(3-(4-(4-hlor-2-fluorbenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(2,4-difluor-4-metoksibenzil)-6-metoksi-2-fenil-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, 4-(2,5-difluorbenzil)-6-metoksi-2-fenil-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, 4-(4-hlor-3-(trifluormetoksi)benzil)-6-metoksi-2-fenil-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, N-(3-(4-(2,4-difluor-3-metoksibenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(6-fluor-2,3-dihidrobenezofuran-5-il)metil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, 4-(4-fluor-3-(trifluormetil)benzil)-6-metoksi-2-fenil-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, 4-(4-benzoilbenzil)-6-metoksi-2-fenil-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, N-(4-(6-metoksi-3,5-dioksa-2-fenil-2,3-dihidro-1,2,4-triazin-4(5H)-il)metil)tiazol-2-il)acetamīds, N-(3-(4-(furo[2,3-b]piridin-5-ilmetil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(benzo[d]oksazol-6-ilmetil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-fluor-3-metoksibenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, 3-((6-metoksi-3,5-dioksa-2-fenil-2,3-dihidro-1,2,4-triazin-4(5H)-il)metil)benzonitrils, 4-((6-metoksi-3,5-dioksa-2-fenil-2,3-dihidro-1,2,4-triazin-4(5H)-il)metil)benzonitrils, N-(3-(4-(7-fluor-2,3-dihidrobenezofuran-5-il)metil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, 4-(4-(hidroksimetil)benzil)-6-metoksi-2-fenil-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, 4-((6-hlor-4H-benzo[d][1,3]dioksin-8-il)metil)-6-metoksi-2-fenil-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, 6-metoksi-2-fenil-4-(5-(trifluormetil)furan-2-il)metil)-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, 6-metoksi-4-(1-metil-1H-imidazol-2-il)metil)-2-fenil-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, N-(3-(4-(2,4-dihlorbenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-fluor-3-(trifluormetil)benzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, 4-((5-hlortiofen-2-il)metil)-6-metoksi-2-fenil-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, 4-((5-hlorbenzo[b]tiofen-3-il)metil)-6-metoksi-2-fenil-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, 4-(2,4-difluorbenzil)-6-metoksi-2-fenil-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, N-(3-(4-((2,3-dihidrofuro[2,3-b]piridin-5-il)metil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-fluor-2,3-dihidrobenezofuran-5-il)metil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-fluor-3-(trifluormetil)benzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(2-etilbenzo[d]oksazol-6-il)metil)-6-metoksi-

2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(5-(4-(2,4-difluorbenzil)-6-metoksi-3,5-dio-
 kso-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)-2-fluorfenil)acetamīds, N-(5-
 (4-(4-hlor-2-metoksibenzil)-6-metoksi-3,5-dio-4,5-dihidro-1,2,4-
 triazin-2(3H)-il)-2-fluorfenil)acetamīds, N-(5-(4-(4-hlor-3-metok-
 sibenil)-6-metoksi-3,5-dio-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)-2-
 fluorfenil)acetamīds, N-(5-(4-(2,4-difluorfenil)-6-metoksi-3,5-dio-
 4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)-2-fluorfenil)acetamīds, N-(3-(4-((5-
 fluor-6-metoksipiridin-3-il)metil)-6-metoksi-3,5-dio-4,5-dihidro-
 1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(2-hlor-5-(4-(4-hlor-2-met-
 oksibenil)-6-metoksi-3,5-dio-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)
 acetamīds, N-(2-hlor-5-(4-(4-hlor-2-metoksibenil)-6-metoksi-3,5-dio-
 kso-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(5-(4-(3,4-
 difluor-5-metoksibenil)-6-metoksi-3,5-dio-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-
 2(3H)-il)-2-fluorfenil)acetamīds, N-(2-hlor-5-(4-(4-hlor-2-fluor-
 benzil)-6-metoksi-3,5-dio-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)
 acetamīds, N-(2-hlor-5-(4-(4-hlor-2-(dimetilamino)benzil)-6-metoksi-3,5-
 dio-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(5-(4-(3,4-
 difluor-5-metoksibenil)-6-metoksi-3,5-dio-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-
 2(3H)-il)-2-fluorfenil)acetamīds, N-(2-hlor-5-(4-(4-hlor-2-fluor-
 benzil)-6-metoksi-3,5-dio-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)
 acetamīds, N-(2-hlor-5-(4-(4-hlor-2-(dimetilamino)benzil)-6-metoksi-3,5-
 dio-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(2-hlor-5-(4-
 (3-(dimetilamino)-4-fluorbenzil)-6-metoksi-3,5-dio-4,5-dihidro-1,2,4-
 triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(5-(4-benzil-6-metoksi-3,5-dio-
 kso-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)-2-hlorfenil)acetamīds, N-(5-(4-
 (2-(dimetilamino)-4-fluorbenzil)-6-metoksi-3,5-dio-4,5-dihidro-1,2,4-
 triazin-2(3H)-il)-2-fluorfenil)acetamīds, N-(2-hlor-5-(4-(4-fluor-3-met-
 oksibenil)-6-metoksi-3,5-dio-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)
 acetamīds, N-(2-fluor-5-(4-(3-fluor-4-(trifluorometil)benzil)-6-metoksi-
 3,5-dio-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(5-(4-
 (4-hlor-3-(dimetilamino)benzil)-6-metoksi-3,5-dio-4,5-dihidro-1,2,4-
 triazin-2(3H)-il)-2-fluorfenil)acetamīds, N-(2-hlor-5-(4-(4-hlor-
 3-(dimetilamino)benzil)-6-metoksi-3,5-dio-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-
 2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(5-(4-(3,4-dihlorbenzil)-6-metoksi-
 3,5-dio-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)-2-fluorfenil)acetamīds,
 N-(2-hlor-5-(4-((6-(dimetilamino)piridin-3-il)metil)-6-metoksi-3,5-dio-
 kso-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(5-(4-(4-
 hlor-3-(trifluorometoksi)benzil)-6-metoksi-3,5-dio-4,5-dihidro-1,2,4-
 triazin-2(3H)-il)-2-fluorfenil)acetamīds, N-(2-hlor-5-(6-metoksi-4-(3-
 metoksibenil)-3,5-dio-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds,
 N-(2-hlor-5-(4-((2,3-dihidrobenzofuran-5-il)metil)-6-metoksi-
 3,5-dio-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(2-
 hlor-5-(4-(3,4-difluor-2-metoksibenil)-6-metoksi-3,5-dio-4,5-dihidro-
 1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, 4-(4-hlorbenzil)-2-(4-
 fluorfenil)-6-metoksi-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, N-(2-hlor-5-(4-(4-
 hlor-3-(trifluorometil)benzil)-6-metoksi-3,5-dio-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-
 2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(5-(4-(4-hlor-3-izopropoksibenil)-6-
 metoksi-3,5-dio-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)-2-fluorfenil)acetamīds,
 N-(2-hlor-5-(6-metoksi-4-((1-metil-1H-indazol-6-il)metil)-3,5-
 dio-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(5-(4-(4-
 hlor-3-izopropilbenzil)-6-metoksi-3,5-dio-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-
 2(3H)-il)-2-fluorfenil)acetamīds, N-(2-fluor-5-(4-(3-fluor-4-morfolino-
 benzil)-6-metoksi-3,5-dio-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)
 acetamīds, N-(5-(4-(4-hlor-3-hidroksibenil)-6-metoksi-3,5-dio-
 kso-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)-2-fluorfenil)acetamīds, N-(5-(4-
 (3,3-dimetil-2,3-dihidrobenzofuran-5-il)metil)-6-metoksi-3,5-dio-4,5-
 dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)-2-fluorfenil)acetamīds, N-(5-(4-((3,3-
 dimetil-2,3-dihidrobenzofuran-6-il)metil)-6-metoksi-3,5-dio-4,5-
 dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)-2-fluorfenil)acetamīds, N-(2-fluor-5-(4-(3-
 fluor-4-izopropilbenzil)-6-metoksi-3,5-dio-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-
 2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-hlor-3-(dimetilamino)benzil)-6-
 metoksi-3,5-dio-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)-4-fluorfenil)acetamīds,
 N-(5-(4-(4-ciān-3-metoksibenil)-6-metoksi-3,5-dio-4,5-
 dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)-2-fluorfenil)acetamīds, 4-(3,4-dihlor-
 benzil)-2-(4-fluorfenil)-6-metoksi-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions,
 N-(5-(4-(4-hlor-2-fluor-3-metoksibenil)-6-metoksi-3,5-dio-4,5-
 dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)-2-fluorfenil)acetamīds, 4-(4-hlor-2-fluor-
 3-metoksibenil)-2-(4-fluorfenil)-6-metoksi-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions,
 N-(5-(4-(4-brom-3-metoksibenil)-6-metoksi-3,5-dio-4,5-
 dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)-2-fluorfenil)acetamīds, N-(2-fluor-5-(4-
 (izopropil-3-metoksibenil)-6-metoksi-3,5-dio-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-
 2(3H)-il)fenil)acetamīds, 2-(4-fluorfenil)-4-(4-izopropil-3-met-
 oksibenil)-6-metoksi-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, N-(5-(4-(4-hlor-
 3-(pirolidin-1-il)benzil)-6-metoksi-3,5-dio-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-

2(3H)-il)-2-fluorfenil)acetamīds, N-(2-fluor-5-(4-(4-fluor-3-(trifluor-
 metil)benzil)-6-metoksi-3,5-dio-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)
 acetamīds, N-(5-(4-(2,4-difluor-3-izopropoksibenil)-6-metoksi-3,5-
 dio-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)-2-fluorfenil)acetamīds,
 N-(5-(4-((5,6-dihlorpiridin-3-il)metil)-6-metoksi-3,5-dio-4,5-dihidro-
 1,2,4-triazin-2(3H)-il)-2-fluorfenil)acetamīds, N-(5-(4-(4-ciān-2-fluor-
 3-metoksibenil)-6-metoksi-3,5-dio-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-
 2(3H)-il)-2-fluorfenil)acetamīds, 4-((5,6-dihlorpiridin-3-il)metil)-2-(4-
 fluorfenil)-6-metoksi-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, N-(5-(4-(4-hlor-
 3-morfolinobenzil)-6-metoksi-3,5-dio-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-
 2(3H)-il)-2-fluorfenil)acetamīds, N-(5-(4-(3-(dimetilamino)-4-(trifluor-
 metil)benzil)-6-metoksi-3,5-dio-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)-
 2-fluorfenil)acetamīds, 4-(4-hlor-3-metoksibenil)-2-(4-fluorfenil)-6-
 metoksi-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, N-(2-fluor-5-(4-(3-fluor-4-(tri-
 fluorometil)benzil)-6-metoksi-3,5-dio-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-
 2(3H)-il)fenil)-N-metilacetamīds, N-(5-(4-(4-hlor-3-(metoksime-
 til)benzil)-6-metoksi-3,5-dio-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)-2-
 fluorfenil)acetamīds, N-(2-fluor-5-(4-(4-fluor-3-morfolinobenzil)-6-
 metoksi-3,5-dio-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds,
 N-(5-(4-((6-hlor-5-izopropilpiridin-3-il)metil)-6-metoksi-3,5-dio-4,5-
 dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)-2-fluorfenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-hlor-
 benzil)-6-izopropil-3,5-dio-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)
 acetamīds, N-(3-(4-(4-hlorbenzil)-6-etil-3,5-dio-4,5-dihidro-
 1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(6-butil-4-(4-hlorbenzil)-
 3,5-dio-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds,
 2-(6-brom-4-(4-fluorbenzil)-3,5-dio-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-
 il)benzonitrils, N-(3-(4-(4-hlorbenzil)-6-(2-(dimetilamino)etoksi)-3,5-
 dio-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(6-(2-
 metoksietoksi)-4-(4-nitrobenzil)-3,5-dio-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-
 2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-hlorbenzil)-6-(2-metoksietoksi)-
 3,5-dio-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-
 (4-hlorbenzil)-6-(metilamino)-3,5-dio-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-
 2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-hlorbenzil)-6-etoksi-3,5-dio-
 kso-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(6-brom-4-(4-
 metilbenzil)-3,5-dio-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds,
 N-(3-(4-(4-hlorbenzil)-6-izopropoksi-3,5-dio-4,5-dihidro-
 1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(6-brom-4-(4-hlorbenzil)-
 3,5-dio-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-
 (4-hlorbenzil)-6-(dimetilamino)-3,5-dio-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-
 2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-hlorbenzil)-6-(hidroksimetil)-3,5-
 dio-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-
 hlorbenzil)-6-((dimetilamino)metil)-3,5-dio-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-
 2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(6-((1H-pirazol-1-il)metil)-4-(4-
 hlorbenzil)-3,5-dio-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds,
 N-(3-(4-(4-hlorbenzil)-6-(metoksimetil)-3,5-dio-4,5-dihidro-
 1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-hlorbenzil)-6-(5-met-
 il-1,2,4-oksadiazol-3-il)-3,5-dio-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-
 il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-hlorbenzil)-6-(1,2,4-oksadiazol-5-il)-3,5-
 dio-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(2-fluor-
 5-(4-(4-fluorbenzil)-2-(2-metoksietoksi)-3,5-dio-4,5-dihidro-1,2,4-
 triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds.

6. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai terapeitiski efektīvu daudzumu un farmaceitiski pieņemamu nesēju un/vai palīgvielu.

7. Savienojums/kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai izmantošanai zīdītājiem, ieskaitot cilvēku, slimības ārstēšanā vai profilaksē, kuru ietekmē vai stāvokli atvieglo ar GABA pozitīva alostēriskā modulatora (pastiprinātāja) neiromodulatora darbību.

8. Savienojums/kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai izmantošanai centrālās nervu sistēmas darbības traucējumu ārstēšanā vai profilaksē, kas ir izvēlēti no šādiem ar trauksmi saistītiem traucējumiem: agorafobija, ģeneralizēta trauksme (GAD), obsesīvi kompulsīvie traucējumi (OKT), panika, posttraumatiskais stresa sindroms (PTSS), sociālā trauksme, citas fobijas, psihoaktīvu vielu izraisīta trauksme.

9. Savienojums/kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai izmantošanai centrālās nervu sistēmas darbības traucējumu ārstēšanā vai profilaksē, kas ir izvēlēti no šādiem

traucējumiem bērna vecumā: uzmanības deficīts (hiperaktivitātes sindroms).

10. Savienojums/kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai izmantošanai centrālās nervu sistēmas darbības traucējumu ārstēšanā vai profilaksē, kas ir izvēlēti no ēšanas traucējumiem (anoreksijas (*anorexia nervosa*), bulīmijas (*bulimia nervosa*)).

11. Savienojums/kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai izmantošanai centrālās nervu sistēmas darbības traucējumu ārstēšanā vai profilaksē, kas ir izvēlēti no šādiem garstāvokļa traucējumiem: bipolārie traucējumi (I un II), ciklotīmija, depresija, distīmija, klīniskā depresija, ar vielu izraisīti garstāvokļa traucējumi.

12. Savienojums/kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai izmantošanai centrālās nervu sistēmas darbības traucējumu ārstēšanā vai profilaksē, kas ir izvēlēti no šādiem psihiskiem traucējumiem: šizofrēnija, delūzija, šizoafektīvi traucējumi, šizofrēniformi traucējumi, ar vielu izraisīti psihiski traucējumi.

13. Savienojums/kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai izmantošanai centrālās nervu sistēmas darbības traucējumu ārstēšanā vai profilaksē, kas ir izvēlēti no šādiem kognitīviem traucējumiem: delīrijs, delīrijs, kuru izraisa psihoaktīvo vielu lietošana, demence, demence, kas saistīta ar HIV un Alcheimera tipa demenci, demence, kas saistīta ar Hantingtona slimību, demence, kas saistīta ar Pārkinsona slimību, demence, kuru izraisa psihoaktīvo vielu lietošana, viegli kognitīvie traucējumi.

14. Savienojums/kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai izmantošanai centrālās nervu sistēmas darbības traucējumu ārstēšanā vai profilaksē, kas ir izvēlēti no ar personības pārmaiņām saistītiem traucējumiem: obsesīvi kompulsīvi personības traucējumi, šizoidie personības traucējumi, šizotipiski traucējumi.

15. Savienojums/kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai izmantošanai centrālās nervu sistēmas darbības traucējumu ārstēšanā vai profilaksē, kas ir izvēlēti no vielu izraisītiem traucējumiem: alkohola lietošana, alkohola atkarība, alkohola abstinence, alkohola abstinences izraisīts delīrijs, alkohola izraisīti psihiski traucējumi, amfetamīna atkarība, amfetamīna abstinence, kokaīna atkarība, kokaīna abstinence, nikoīna atkarība, nikoīna abstinence, opioīdu atkarība, opioīdu abstinence.

16. Savienojums/kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai izmantošanai iekaisuma centrālās nervu sistēmas darbības traucējumu ārstēšanā vai profilaksē, kas ir izvēlēti no multiplās sklerozes formām, piemēram, labdabīga multiplā skleroze, amiotrofā laterālā skleroze, recidivējoši remitējoša multiplā skleroze, sekundāri progresējoša multiplā skleroze, primāri progresējoša multiplā skleroze, progresējoši recidivējoša multiplā skleroze.

17. Savienojums/kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai izmantošanai iekaisuma un neiropatisku sāpju, pēcoperāciju sāpju ārstēšanā vai profilaksē.

18. Savienojums/kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai izmantošanai epilepsijas un tremora ārstēšanā vai profilaksē.

19. Savienojums/kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai izmantošanai urīna nesaturēšanas ārstēšanā vai profilaksē.

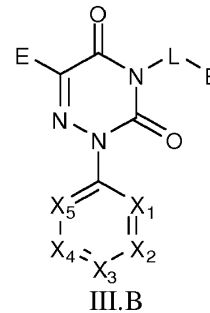
20. Savienojums/kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai izmantošanai kuņģa-zarnu trakta darbības traucējumu, kas ir gastroezofageālā atvīļņa slimība, ezofageālā sfinktera atonija, dispepsija, funkcionālā kuņģa-zarnu trakta slimība un kairinātu zarnu sindroms, ārstēšanā vai profilaksē.

21. Savienojums/kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai izmantošanai spasticitātes un skeleta muskuļu stīvuma, muguras smadzeņu traumas, cerebrālās triekas ārstēšanā vai profilaksē.

22. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai izmantošanai, lai pagatavotu treiseru GABA_B receptoru vizualizēšanai.

23. Savienojums/kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai kombinācijā ar GABA_B receptora agonistu izmantošanai slimības saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 21. pretenzijai ārstēšanā vai profilaksē zīdītāju, tai skaitā cilvēku, kuru ietekmē vai stāvokli atvieglo ar GABA pozitīva alosteriskā modulatora neimodulatora darbību.

24. Savienojuma saskaņā ar 3. pretenziju ar formulu III.B:



un tā stereoisomēru formu, stereoisomēru formu maisījumu vai farmaceitiski pieņemamu sāļu, hidrātu vai solvātu iegūšanas paņēmieni, kurā:

B ir izvēlēts no (C₆-C₁₀) arilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar 1 līdz 5 Y aizvietotājiem, 5- līdz 14-locekļu heteroarilgrupas, kas neobligāti ir aizvietota ar 1 līdz 8 Y aizvietotājiem, kur minētā heteroarilgrupa satur vienu, divus vai trīs heteroatomus, kas ir izvēlēti no N, O, S atoma;

Y ir 1 līdz 5 aizvietotāji, kas neatkarīgi ir izvēlēti no virknes: ūdeņraža atoms, halogēna atoms, -OCF₃, -NO₂, -CN, -CF₃, neobligāti aizvietota (C₁-C₆) alkilgrupa, (C₃-C₆) cikloalkilgrupa, halogēn-(C₁-C₆) alkilgrupa, (C₀-C₆) alkilOR¹, (C₀-C₆) alkilNR²R³, (C₀-C₆) alkilSR² grupa; R¹ katrā gadījumā ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, (C₁-C₆) alkilgrupas; R² un R³ katrs neatkarīgi ir (C₁-C₆) alkilgrupa, (C₃-C₆) cikloalkilgrupa; X₁, X₂, X₃, X₄ un X₅ katrs neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no -CR⁶=, N= grupas;

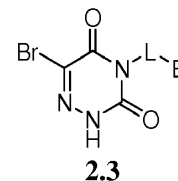
R⁶ ir 1 līdz 5 aizvietotāji, kas neatkarīgi ir izvēlēti no virknes: ūdeņraža atoms, halogēna atoms, -OCF₃, -CN, -CF₃, -NO₂, neobligāti aizvietota (C₁-C₆) alkilgrupa, (C₃-C₆) cikloalkilgrupa, (C₀-C₆) alkilOR⁷, (C₀-C₆) alkilNR⁸R⁹, (C₀-C₆) alkilSR⁸, (C₀-C₆) alkilNR⁸C(=O)R⁹, (C₀-C₆) alkilNR⁸C(=O)R⁹, (C₀-C₆) alkilNR⁸S(=O)₂R⁹, (C₀-C₆) alkilNR¹⁰C(=O)NR⁸R⁹, (C₀-C₆) alkilS(=O)₂R⁹, (C₀-C₆) alkilC(=O)NR⁸R⁹, (C₀-C₆) alkilC(=O)R⁹, (C₀-C₆) alkilC(=O)OR⁷, (C₁-C₆) alkilC(=O)NR⁸R⁹ grupa;

R⁷, R⁸ un R⁹ katrs neatkarīgi ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, (C₁-C₆) alkilgrupas, (C₃-C₇) cikloalkilgrupas; E ir izvēlēts no (C₁-C₆) alkilgrupas, (C₃-C₆) cikloalkilgrupas, (C₀-C₆) alkilOR¹², (C₀-C₆) alkilNR¹³R¹⁴ grupas;

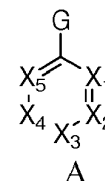
R¹², R¹³ un R¹⁴ katrs neatkarīgi ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, (C₁-C₆) alkilgrupas, (C₂-C₆) alkenilgrupas, (C₃-C₇) cikloalkilgrupas; L neatkarīgi ir izvēlēts no (C₁-C₅) alkilgrupas, kas ir aizvietota ar 1 līdz 6 T aizvietotājiem;

T ir 1 līdz 6 aizvietotāji, kas neatkarīgi ir izvēlēti no ūdeņraža atoma, (C₁-C₆) alkilgrupas;

kas satur šādu savienojumu ar formulu 2.3:



lai reaģētu ar arilgrupu vai heteroarilgrupas boronskābi, vai esteri ar formulu A:



vara katalītiskās sistēmas un bāzes klātbūtnē, kurā:

G ir boronskābe, boronāts (piem., dimeilboronāts, pinakolboronāts un tamlīdzīgi)

un pēc tam iegūtais reakcijas produkts tiek pakļauts bromā nukleofilās aizvietošanas reakcijai ar dažādām grupām savienojuma ar formulu III.B iegūšanai.

- (51) **A61K 31/167**^(2006.01) (11) **2146704**
A61K 31/57^(2006.01)
A61P 11/06^(2006.01)
- (21) 08748930.8 (22) 16.04.2008
(43) 27.01.2010
(45) 23.03.2016
(31) 07007930 (32) 19.04.2007 (33) EP
(86) PCT/EP2008/003012 16.04.2008
(87) WO2008/128685 30.10.2008
(73) CHIESI FARMACEUTICI S.p.A., Via Palermo, 26/A, 43100 Parma, IT
(72) CHIESI, Paolo, IT
RONDELLI, Ivano, IT
ACERBI, Daniela, IT
POLI, Gianluigi, IT
- (74) Minoja, Fabrizio, Bianchetti Bracco Minoja S.r.l., Via Plinio 63, 20129 Milano, IT
Valters GENCS, Zvērināta advokāta Valtera Genca birojs, Kr. Valdemāra iela 21, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **FORMOTEROLA UN BEKLOMETAZONA DIPROPIONĀTU SATUROŠA SASTĀVA IZMANTOŠANA ĀRSTĒŠANĀ ASTMAS SAASINĀŠANĀS GADĪJUMĀ**
USE OF A COMPOSITION COMPRISING FORMOTEROL AND BECLOMETASONE DIPROPIONATE FOR THE TREATMENT OF AN EXACERBATION OF ASTHMA
- (57) 1. Izmantošana sastāvam, kas noteiktā kombinācijā satur:
a) formoterolu, farmaceutiski pieņemamu tā sāli vai solvātu vai tāda sāls solvātu; un
b) beklometazona dipropionātu;
medikamenta ražošanā, kas tiek ievadīts ar inhalāciju ar sausā pulvera inhalatoru un kas izgatavots sausā pulvera sastāva formā, kas satur vienu vai vairākus piemērotus atšķaidītājus vai nesējvielas, vai kas tiek ievadīts ar dozējošu inhalatoru zem spiediena, turklāt abas aktīvās sastāvdaļas (a) un (b) ir pilnībā izšķīdinātas šķidrā propelentu maisījumā, izmantošanai glābšanas terapijā astmas lēkmju akūtos gadījumos, kad nepieciešams, kā papildlīdzekli astmas aizvietojošā terapijā ar to pašu medikamentu.
2. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt (a) un (b) molārā attiecība, aprēķināta kā formoterols pret beklometazona dipropionātu, ir no 1:1 līdz 1:500.
3. Izmantošana saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt (a) un (b) molārā attiecība, aprēķināta kā formoterols pret beklometazona dipropionātu, ir no 1:1 līdz 1:100.
4. Izmantošana saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt (a) un (b) molārā attiecība, aprēķināta kā formoterols pret beklometazona dipropionātu, ir no 1:3 līdz 1:30.
5. Izmantošana saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt (a) un (b) molārā attiecība, aprēķināta kā formoterols pret beklometazona dipropionātu, ir 1:12,8.
6. Izmantošana saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt (a) un (b) molārā attiecība, aprēķināta kā formoterols pret beklometazona dipropionātu, ir 1:25,6.
7. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt aktīvā sastāvdaļa (a) ir formoterola fumarāta dihidrāts.
8. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt aktīvā sastāvdaļa (a) ir formoterola R,R-enantiomers vai farmaceutiski pieņemams tā sāls vai solvāts vai tāda sāls solvāts.
9. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt medikaments satur formoterola dienas devu pieaugušajiem, tajā skaitā aizvietojošajā terapijā, 72 mikrogrami.
10. Izmantošana saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt medikaments satur beklometazona dipropionāta dienas devu pieaugušajiem, tajā skaitā aizvietojošajā terapijā, 1200 mikrogrami.
11. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt, kad medikaments ir izgatavots sausā pulvera sastāva formā, viens vai vairāki piemērotie atšķaidītāji vai nesējvielas ir izvēlētas no laktozes, dekstrāna, mannitola un glikozes.

12. Izmantošana saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt abi – kombinācijas aktīvās sastāvdaļas (a) un (b) un atšķaidītājs/nesējviela – ir mikronizētā formā.

13. Izmantošana saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt sastāvam var būt pievienots neapstrādāts atšķaidītājs/nesējviela, lai iegūtu pasūtītu maisījumu.

14. Izmantošana saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt minētais pasūtītais maisījums var saturēt piedevu, lai veicinātu aktīvo sastāvdaļu atbrīvošanu, kuras izvēlētas no vielām ar pretpielipšanas, slīdvielas vai smērvielas īpašībām.

15. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt, kad medikaments ir izgatavots kā dozējošs inhalators zem spiediena, šķidrā propelentu maisījums satur HFA 134a (1,1,1,2-tetrafluoretāns), HFA 227 (1,1,1,2,3,3,3-heptafluorpropāns) vai to maisījumus kombinācijā ar vienu vai vairākiem līdzšķīdinātājiem, virsmaktīvām vielām, smērvielām, antioksidantiem, stabilizētājiem un/vai konservantiem.

16. Izmantošana saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt šķidrā propelentu maisījums satur HFA 134a (1,1,1,2-tetrafluoretāns), etanolu kā līdzšķīdinātāju un ūdeni saturošu minerālskābi kā stabilizētāju.

17. Izmantošana saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt ūdeni saturošā minerālskābe ir 1M hlorūdeņražskābe.

18. Izmantošana saskaņā ar 16. vai 17. pretenziju, kurā, darbinot dozējošu inhalatoru zem spiediena, propelentu maisījuma izvaiķošanas laikā, abu aktīvo sastāvdaļu vidējais daļiņu izmērs ir vienāds ar vai mazāks par 1,1 mikrometru.

- (51) **C12N 15/09**^(2006.01) (11) **2158315**
A61K 39/395^(2006.01)
C12N 15/13^(2006.01)
C07K 16/00^(2006.01)
- (21) 08757278.0 (22) 25.06.2008
(43) 03.03.2010
(45) 23.03.2016
(31) 937112 P (32) 25.06.2007 (33) US
69056 12.03.2008 US
(86) PCT/CH2008/000285 25.06.2008
(87) WO2009/000099 31.12.2008
(73) ESBATech, an Alcon Biomedical Research Unit LLC, Wagistrasse 21, 8952 Schlieren, CH
(72) URECH, David, CH
BORRAS, Leonardo, CH
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstrasse 4, 80802 München, DE
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **ANTIVIĒLU MODIFICĒŠANAS METODES UN MODIFICĒTAS ANTIVIĒLAS AR UZLABOTĀM FUNKCIONĀLĀM ĪPAŠĪBĀM**
METHODS OF MODIFYING ANTIBODIES, AND MODIFIED ANTIBODIES WITH IMPROVED FUNCTIONAL PROPERTIES
- (57) 1. Metode imūnsaitītāja konstruēšanai, turklāt imūnsaitītājs satur (i) smagās ķēdes mainīgo apgabalu vai tā fragmentu, pie kam smagās ķēdes mainīgais apgabals satur V_H karkasa atlikumus, un/vai (ii) vieglās ķēdes mainīgo apgabalu vai tā fragmentu, pie kam vieglās ķēdes mainīgais apgabals satur V_L karkasa atlikumus, turklāt metode ietver:
A) vienas vai vairāku mutācijai paredzētu aminoskābju pozīciju izvēlēšanos V_H karkasa atlikumos, V_L karkasa atlikumos vai V_H un V_L karkasa atlikumos un
B) vienas vai vairāku mutācijai izvēlēto aminoskābju pozīciju mutēšanu,
a) turklāt, ja viena vai vairākas mutācijai izvēlētas smagās ķēdes aminoskābju pozīcijas ir no cilvēka VH3 saimes smagās ķēdes mainīgā apgabala, mutēšana ietver vienu vai vairākas substitūcijas, izvēlētas no grupas, kas sastāv no:
(i) glutamīna (Q) 1. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo vai Kabat numerācijas sistēmu,
(ii) glutamīna (Q) 6. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo vai Kabat numerācijas sistēmu,

(iii) treonīna (T) vai alanīna (A) 7. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo vai Kabat numerācijas sistēmu,

(iv) alanīna (A), valīna (V) vai fenilalanīna (F) 89. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (78. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu), un

(v) arginīna (R), glutamīna (Q), izoleicīna (I), leicīna (L), metionīna (M) vai fenilalanīna (F) 103. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (89. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerāciju),

b) turklāt, ja viena vai vairākas mutācijai izvēlētas smagās ķēdes aminoskābju pozīcijas ir no cilvēka VH1 saimes smagās ķēdes mainīgā apgabala, mutēšana ietver vienu vai vairākas substitūcijas, izvēlētas no grupas, kas sastāv no:

(i) glutamīnskābes (E) 1. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo vai Kabat numerācijas sistēmu,

(ii) glutamīnskābes (E) 6. aminoskābes pozīcijā izmantojot, AHo vai Kabat numerācijas sistēmu,

(iii) leicīna (L) 12. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (11. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),

(iv) metionīna (M) 13. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (12. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),

(v) glutamīnskābes (E) vai glutamīna (Q) 14. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (13. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),

(vi) leicīna (L) 19. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (18. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),

(vii) izoleicīna (I) 21. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (20. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),

(viii) fenilalanīna (F), serīna (S), histidīna (H) vai asparagīnskābes (D) 90. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (79. aminoskābes pozīcija izmantojot, Kabat numerācijas sistēmu),

(ix) asparagīnskābes (D) vai glutamīna (Q) 92. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (81. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),

(x) glicīna (G), asparagīna (N) vai treonīna (T) 95. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (82.b. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu), un

(xi) treonīna (T), alanīna (A), prolīna (P) vai fenilalanīna (F) 98. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerāciju (84. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerāciju),

c) turklāt, ja viena vai vairākas mutācijai izvēlētas smagās ķēdes aminoskābju pozīcijas ir no cilvēka VH1b saimes smagās ķēdes mainīgā apgabala, mutēšana ietver vienu vai vairākas substitūcijas, izvēlētas no grupas, kas sastāv no:

(i) glutamīnskābes (E) 1. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo vai Kabat numerācijas sistēmu,

(ii) treonīna (T), prolīna (P), valīna (V) vai asparagīnskābes (D) 10. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (9. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),

(iii) leicīna (L) 12. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (11. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),

(iv) valīna (V), arginīna (R), glutamīna (Q) vai metionīna (M) 13. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (12. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),

(v) glutamīnskābes (E), arginīna (R) vai metionīna (M) 14. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (13. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),

(vi) arginīna (R), treonīna (T) vai asparagīna (N) 20. aminoskābes pozīcijā, AHo numerācijas sistēmu (19. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),

(vii) izoleicīna (I), fenilalanīna (F) vai leicīna (L) 21. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (20. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),

(viii) lizīna (K) 45. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (38. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),

(ix) treonīna (T), prolīna (P), valīna (V) vai arginīna (R) 47. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (40. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu);

(x) lizīna (K), histidīna (H) vai glutamīnskābes (E) 50. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (43. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),

(xi) izoleicīna (I) 55. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerāciju (48. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerāciju),

(xii) lizīna (K) 77. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerāciju (66. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerāciju),

(xiii) alanīna (A), leicīna (L) vai izoleicīna (I) 78. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (67. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),

(xiv) glutamīnskābes (E), treonīna (T) vai alanīna (A) 82. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (71. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),

(xv) treonīna (T), serīna (S) vai leicīna (L) 86. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (75. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),

(xvi) asparagīnskābes (D), asparagīna (N) vai glicīna (G) 87. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (76. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu), un

(xvii) asparagīna (N) vai serīna (S) 107. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (93. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),

d) turklāt, ja viena vai vairākas mutācijai izvēlētas vieglās ķēdes aminoskābju pozīcijas ir no cilvēka Vκ1 saimes vieglās ķēdes mainīgā apgabala, mutēšana ietver vienu vai vairākas substitūcijas, izvēlētas no grupas, kas sastāv no:

(i) glutamīnskābes (E) vai izoleicīna (I) 1. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo vai Kabat numerācijas sistēmu,

(ii) valīna (V) vai izoleicīna (I) 3. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo vai Kabat numerācijas sistēmu,

(iii) valīna (V), leicīna (L) vai izoleicīna (I) 4. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo vai Kabat numerācijas sistēmu,

(iv) glutamīna (Q) 24. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo vai Kabat numerācijas sistēmu,

(v) arginīna (R) vai izoleicīna (I) 47. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (39. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),

(vi) arginīna (R), glutamīnskābes (E), treonīna (T), metionīna (M) vai glutamīna (Q) 50. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (42. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),

(vii) histidīna (H), serīna (S) vai fenilalanīna (F) 57. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (49. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),

(viii) fenilalanīna (F) 91. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (73. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu), un

(ix) valīna (V), serīna (S), glicīna (G) vai izoleicīna (I) 103. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (85. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),

e) turklāt, ja viena vai vairākas mutācijai izvēlētas vieglās ķēdes aminoskābju pozīcijas ir no cilvēka Vκ3 saimes vieglās ķēdes mainīgā apgabala, mutēšana ietver vienu vai vairākas substitūcijas, izvēlētas no grupas, kas sastāv no:

(i) treonīna (T) 2. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo vai Kabat numerācijas sistēmu,

(ii) treonīna (T) 3. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo vai Kabat numerācijas sistēmu,

(iii) izoleicīna (I) 10. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo vai Kabat numerācijas sistēmu,

(iv) tirozīna (Y) 12. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo vai Kabat numerācijas sistēmu,

(v) serīna (S) 18. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo vai Kabat numerācijas sistēmu,

(vi) alanīna (A) 20. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo vai Kabat numerācijas sistēmu,

(vii) metionīna (M) 56. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (48. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),

(viii) valīna (V) vai treonīna (T) 74. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (58. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),

(ix) asparagīna (N) 94. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (76. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat

numerācijas sistēmu),

(x) tirozīna (Y) vai serīna (S) 101. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (83. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu), un

(xi) leicīna (L) vai alanīna (A) 103. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerāciju (85. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerāciju),

f) turklāt, ja viena vai vairākas mutācijai izvēlētas vieglās ķēdes aminoskābju pozīcijas ir no cilvēka VΛ1 saimes vieglās ķēdes mainīgā apgabala, mutēšana ietver vienu vai vairākas substitūcijas, izvēlētas no grupas, kas sastāv no:

(i) leicīna (L), serīna (S) vai glutamīnskābes (E) 1. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo vai Kabat numerācijas sistēmu,

(ii) alanīna (A), prolīna (P), izoleicīna (I) vai tirozīna (Y) 2. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo vai Kabat numerācijas sistēmu,

(iii) valīna (V) vai metionīna (M) 4. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo vai Kabat numerācijas sistēmu,

(iv) glutamīnskābes (E) aminoskābes 7. pozīcijā izmantojot, AHo vai Kabat numerācijas sistēmu,

(v) alanīna (A) 11. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo vai Kabat numerācijas sistēmu,

(vi) treonīna (T) vai serīna (S) 14. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo vai Kabat numerācijas sistēmu,

(vii) histidīna (H) 46. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (38. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),

(viii) treonīna (T), serīna (S), asparagīna (N), glutamīna (Q) vai prolīna (P) 53. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (45. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),

(ix) arginīna (R) vai glutamīna (Q) 82. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (66. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),

(x) glicīna (G), treonīna (T) vai asparagīnskābes (D) 92. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (74. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu), un

(xi) valīna (V), treonīna (T), histidīna (H) vai glutamīnskābes (E) 103. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerāciju (85. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerāciju).

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt mutēšana papildus ietver vienu vai vairākas smagās ķēdes substitūcijas, izvēlētas no grupas, kas sastāv no:

(i) serīna (S) 12. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo vai Kabat,

(ii) serīna (S) 103. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerāciju (85. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerāciju), un

(iii) serīna (S) vai treonīna (T) 144. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerāciju (103. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerāciju).

3. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt mutēšana papildus ietver šādas smagās ķēdes substitūcijas:

(i) serīns (S) 12. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo vai Kabat,

(ii) serīns (S) 103. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerāciju (85. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerāciju), un

(iii) serīns (S) vai treonīns (T) 144. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerāciju (103. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerāciju).

4. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt imūnsaistītājs ir scFv anti viela, pilna garuma imūnglobulīns, Fab fragments, Dab vai nanoanti viela (*nanobody*).

5. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt, ja viena vai vairākas mutācijai izvēlētas smagās ķēdes aminoskābju pozīcijas ir no cilvēka VH3 saimes smagās ķēdes mainīgā apgabala, mutēšana ietver vienu vai vairākas substitūcijas, izvēlētas no grupas, kas sastāv no:

(i) glutamīna (Q) 1. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo vai Kabat numerācijas sistēmu,

(ii) glutamīna (Q) 6. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo vai Kabat numerācijas sistēmu,

(iii) treonīna (T) 7. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo vai Kabat numerācijas sistēmu,

(iv) valīna (V) 89. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (78. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu), un

(v) leicīna (L) 103. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (89. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerāciju).

6. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt, ja viena vai vairākas mutācijai izvēlētas smagās ķēdes aminoskābju pozīcijas ir no cilvēka VH1a saimes smagās ķēdes mainīgā apgabala, mutēšana ietver vienu vai vairākas substitūcijas, izvēlētas no grupas, kas sastāv no:

(i) glutamīnskābes (E) 1. aminoskābes pozīcijā izmantojot AHo vai Kabat numerācijas sistēmu,

(ii) glutamīnskābes (E) 6. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo vai Kabat numerācijas sistēmu,

(iii) leicīna (L) 12. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (11. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),

(iv) metionīna (M) 13. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (12. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),

(v) glutamīnskābes (E) 14. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (13. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),

(vi) leicīna (L) 19. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (18. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),

(vii) izoleicīna (I) 21. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (20. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),

(viii) fenilalanīna (F), serīna (S), histidīna (H) vai asparagīnskābes (D) 90. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (79. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),

(ix) asparagīnskābes (D) 92. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (81. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),

(x) glicīna (G) 95. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (82.b. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu), un

(xi) fenilalanīna (F) 98. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerāciju (84. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerāciju).

7. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt, ja viena vai vairākas mutācijai izvēlētas smagās ķēdes aminoskābju pozīcijas ir no cilvēka VH1b saimes smagās ķēdes mainīgā apgabala, mutēšana ietver vienu vai vairākas substitūcijas, izvēlētas no grupas, kas sastāv no:

(i) glutamīnskābes (E) 1. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo vai Kabat numerācijas sistēmu,

(ii) treonīna (T) 10. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (9. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),

(iii) leicīna (L) 12. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (11. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),

(iv) valīna (V) 13. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (12. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),

(v) arginīna (R) 14. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (13. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),

(vi) asparagīna (N) 20. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (19. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),

(vii) leicīna (L) 21. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (20. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),

(viii) lizīna (K) 45. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (38. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),

(ix) arginīna (R) 47. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (40. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),

(x) lizīna (K) 50. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (43. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),

(xi) izoleicīna (I) 55. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerāciju (48. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerāciju),
 (xii) lizīna (K) 77. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerāciju (66. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerāciju),
 (xiii) alanīna (A) 78. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (77. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),
 (xiv) glutamīnskābes (E) 82. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (71. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),
 (xv) treonīna (T) 86. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (75. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),
 (xvi) asparagīna (N) 87. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (76. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu), un
 (xvii) asparagīna (N) 107. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (93. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu).

8. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt, ja viena vai vairākas mutācijai izvēlētas vieglās ķēdes aminoskābju pozīcijas ir no cilvēka V_k1 saimes vieglās ķēdes mainīgā apgabala, mutēšana ietver vienu vai vairākas substitūcijas, izvēlētas no grupas, kas sastāv no:

(i) glutamīnskābes (E) 1. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo vai Kabat numerācijas sistēmu,
 (ii) valīna (V) 3. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo vai Kabat numerācijas sistēmu,
 (iii) leicīna (L) 4. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo vai Kabat numerācijas sistēmu,
 (iv) glutamīna (Q) 24. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo vai Kabat numerācijas sistēmu,
 (v) arginīna (R) 47. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (39. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),
 (vi) arginīna (R), glutamīnskābes (E) treonīna (T), metionīna (M) vai glutamīna (Q) 50. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (42. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),
 (vii) serīna (S) 57. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (49. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu), un
 (viii) fenilalanīna (F) 91. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (73. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),
 (ix) valīna (V) 103. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (85. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu).

9. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt, ja viena vai vairākas mutācijai izvēlētas vieglās ķēdes aminoskābju pozīcijas ir no cilvēka V_k3 saimes vieglās ķēdes mainīgā apgabala, mutēšana ietver vienu vai vairākas substitūcijas, izvēlētas no grupas, kas sastāv no:

(i) treonīna (T) 2. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo vai Kabat numerācijas sistēmu,
 (ii) treonīna (T) 3. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo vai Kabat numerācijas sistēmu,
 (iii) izoleicīna (I) 10. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo vai Kabat numerācijas sistēmu,
 (iv) tirozīna (Y) 12. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo vai Kabat numerācijas sistēmu,
 (v) serīna (S) 18. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo vai Kabat numerācijas sistēmu,
 (vi) alanīna (A) 20. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo vai Kabat numerācijas sistēmu,
 (vii) metionīna (M) 56. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (48. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),
 (viii) treonīna (T) 74. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (58. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),
 (ix) asparagīna (N) 94. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (76. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),

(x) serīna (S) 101. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (83. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu), un

(xi) alanīna (A) 103. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerāciju (85. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerāciju).

10. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt, ja viena vai vairākas mutācijai izvēlētas vieglās ķēdes aminoskābju pozīcijas ir no cilvēka V_k1 saimes vieglās ķēdes mainīgā apgabala, mutēšana ietver vienu vai vairākas substitūcijas, izvēlētas no grupas, kas sastāv no:

(i) leicīna (L) 1. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo vai Kabat numerācijas sistēmu,
 (ii) prolīna (P) 2. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo vai Kabat numerācijas sistēmu,
 (iii) valīna (V) 4. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo vai Kabat numerācijas sistēmu,
 (iv) serīna (S) 7. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo vai Kabat numerācijas sistēmu,
 (v) alanīna (A) 11. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo vai Kabat numerācijas sistēmu,
 (vi) treonīna (T) 14. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo vai Kabat numerācijas sistēmu,
 (vii) histidīna (H) 46. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (38. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),
 (viii) treonīna (T), serīna (S), asparagīna (N), glutamīna (Q) vai prolīna (P) 53. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (45. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),
 (ix) arginīna (R) 82. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (66. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu),
 (x) treonīna (T) 92. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerācijas sistēmu (74. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerācijas sistēmu), un
 (xi) valīna (V) 103. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerāciju (85. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerāciju).

11. Metode saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 10. pretenzijai, turklāt mutēšana papildus ietver vienu vai vairākas smagās ķēdes substitūcijas, izvēlētas no grupas, kas sastāv no:

(i) serīna (S) 12. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo vai Kabat,
 (ii) serīna (S) 103. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerāciju (85. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerāciju), un
 (iii) serīna (S) vai treonīna (T) 144. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerāciju (103. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerāciju).

12. Metode saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 10. pretenzijai, turklāt mutēšana papildus ietver šādas smagās ķēdes substitūcijas:

(i) serīns (S) 12. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo vai Kabat,
 (ii) serīns (S) 103. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerāciju (85. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerāciju), un
 (iii) serīns (S) vai treonīns (T) 144. aminoskābes pozīcijā, izmantojot AHo numerāciju (103. aminoskābes pozīcija, izmantojot Kabat numerāciju).

13. Metode saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 12. pretenzijai, turklāt imūnsaistītājs ir scFv antiViela, pilna garuma imūnglobulīns, Fab fragments, Dab vai nanoantiViela (*nanobody*).

14. Metode imūnsaistītāja konstruēšanai, pie kam imūnsaistītājs satur smagās ķēdes CDR1, CDR2 un CDR3 sekvenču, turklāt metode ietver smagās ķēdes CDR1, CDR2 un CDR3 sekvenču ievietošanu smagās ķēdes karkasa pamatstruktūrā (*framework scaffold*), pie kam smagās ķēdes karkasa pamatstruktūra satur aminoskābju sekvenci, kā parādīts Fig. 9 (SEQ ID NO: 1), Fig. 10 (SEQ ID NO: 2), Fig. 11 (SEQ ID NO: 3), SEQ ID NO: 7, SEQ ID NO: 8 vai SEQ ID NO: 9, ar nosacījumu, ka aminoskābju sekvence nav embriionālā tipa konsensus sekvence.

15. Metode saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt smagās ķēdes karkasa pamatstruktūra satur aminoskābju sekvenci, kā parādīts Fig. 9 (SEQ ID NO: 1).

16. Metode saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt smagās ķēdes karkasa pamatstruktūra satur aminoskābju sekvenci, kā parādīts Fig. 10 (SEQ ID NO: 2).

17. Metode saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt smagās ķēdes karkasa pamatstruktūra satur aminoskābju sekvenci, kā parādīts Fig. 11 (SEQ ID NO: 3).

18. Metode imūnsaisītāja konstruēšanai, pie kam imūnsaisītājs satur vieglās ķēdes CDR1, CDR2 un CDR3 sekvences, turklāt metode ietver vieglās ķēdes CDR1, CDR2 un CDR3 sekvencu ievietošanu vieglās ķēdes karkasa pamatstruktūrā, pie kam vieglās ķēdes karkasa pamatstruktūra satur aminoskābju sekvenci, kā parādīts Fig. 12 (SEQ ID NO: 4), Fig. 13 (SEQ ID NO: 5), Fig. 14 (SEQ ID NO: 6), SEQ ID NO: 10, SEQ ID NO: 11 vai SEQ ID NO: 12, ar nosacījumu, ka aminoskābju sekvence nav embrionālā tipa konsensus sekvence.

19. Metode saskaņā ar 18. pretenziju, turklāt vieglās ķēdes karkasa pamatstruktūra satur aminoskābju sekvenci, kā parādīts Fig. 12 (SEQ ID NO: 4).

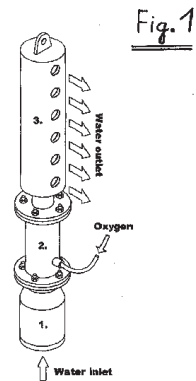
20. Metode saskaņā ar 18. pretenziju, turklāt vieglās ķēdes karkasa pamatstruktūra satur aminoskābju sekvenci, kā parādīts Fig. 13 (SEQ ID NO: 5).

21. Metode saskaņā ar 18. pretenziju, turklāt vieglās ķēdes karkasa pamatstruktūra satur aminoskābju sekvenci, kā parādīts Fig. 14 (SEQ ID NO: 6).

22. Metode saskaņā ar jebkuru no 18. līdz 21. pretenzijai, turklāt imūnsaisītājs ir scFv antivielā.

23. Izolēta smagās ķēdes karkasa pamatstruktūra, kas satur aminoskābju sekvenci, kā parādīts Fig. 9 (SEQ ID NO: 1), Fig. 10 (SEQ ID NO: 2) vai Fig. 11 (SEQ ID NO: 3), ar nosacījumu, ka aminoskābju sekvence nav embrionālā tipa konsensus sekvence.

24. Izolēta vieglās ķēdes karkasa pamatstruktūra, kas satur aminoskābju sekvenci, kā parādīts Fig. 12 (SEQ ID NO: 4), Fig. 13 (SEQ ID NO: 5) vai Fig. 14 (SEQ ID NO: 6), ar nosacījumu, ka aminoskābju sekvence nav embrionālā tipa konsensus sekvence.



- (51) **A01K 63/04**^(2006.01) (11) **2198704**
- (21) 08022177.3 (22) 19.12.2008
- (43) 23.06.2010
- (45) 17.02.2016
- (73) Linde AG, Klosterhofstrasse 1, 80331 München, DE
- (72) GLOMSET, Karsten, NO
GLOMSET, Kenneth, NO
GJELSTENLI, Ove, NO
REKKEDAL, Per, NO
- (74) Kasseckert, Rainer, Linde Aktiengesellschaft, Patent und Marken, Dr.-Carl-von-Lindestrasse 6-14, 82049 Höllriegelskreuth, DE
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
- (54) **OKSIGENĒŠANA AKVAKULTŪRĀ**
OXYGENATING IN AQUACULTURE

(57) 1. Akvakultūras ierīce gāzes padevei ūdenī jūras igvātos, tvertnēs vai dīķos ar sūkni (1) un šķīdināšanas ierīci (2) gāzes kontaktēšanai ar ūdeni, un ar ūdens izplūdi (3), turklāt sūknis (1) ir iegremdēts sūknis, kas izsūknē ūdeni tieši no jūras igvāta, dīķa vai tvertnes, turklāt sūkņa (1) un šķīdināšanas ierīces (2) tiešs savienojums tiek izveidots, lai radītu iegremdējamu bloku,

kas raksturīga ar to, ka gāze ir saspieštā skābeklis vai ar skābekli bagātināts gaiss, ka šķīdināšanas ierīce (2) ir Venturi šķīdināšanas ierīce (2), ka sūknis (1) un šķīdināšanas ierīce (2) ir apvienoti vienā hermētiskā korpusā un ka ierīce satur āķi vai cilpu vai citu mehānisku konstrukciju, fiksētu vai regulējamu, ierīces piekāršanai.

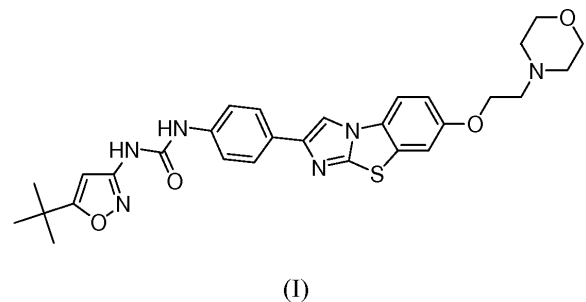
2. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka sūknis (1) ir elektriskais vai mehāniskais sūknis.

3. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka ūdens izplūde (3) ir sprausla.

4. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka ūdens izplūde (3) ir perforēta šļūtene.

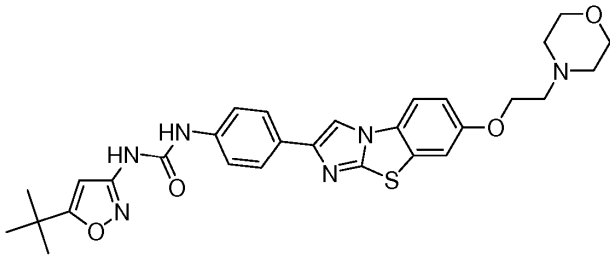
5. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka ūdens izplūde (3) ir caurule ar caurumiem.

- (51) **C07D 513/04**^(2006.01) (11) **2201018**
- A61K 31/5377**^(2006.01)
- A61P 35/00**^(2006.01)
- (21) 08832577.4 (22) 19.09.2008
- (43) 30.06.2010
- (45) 16.03.2016
- (31) 994635 P (32) 19.09.2007 (33) US
- (86) PCT/US2008/010884 19.09.2008
- (87) WO2009/038757 26.03.2009
- (73) Ambit Biosciences Corporation, 11080 Roselle Street, San Diego, CA 92121, US
- (72) BHAGWAT, Shripad, US
LAI, Wei, US
PARENT, Stephan, D., US
ROE, Melanie, J., US
SCHWARTZ, Alan, US
SMOLENSKAYA, Valeriya, N., US
- (74) Savic, Bojan, et al, Jones Day, Rechtsanwältė Attorneys-at-Law Patentanwältė, Prinzregentenstraße 11, 80538 München, DE
Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV
- (54) **CIETAS ZĀĻU FORMAS, KAS SATUR N-(5-TERC-BUTILIZOKSAZOL-3-IL)-N'-4-[7-(2-MORFOLIN-4-IL-ETOKSI)IMIDAZO[2,1-B][1,3]BENZOTIAZOL-2-IL]FENIL-URĪNVIELU, TO KOMPOZĪCIJAS UN IZMANTOŠANA**
SOLID FORMS COMPRISING N-(5-TERT-BUTYL-ISOXAZOL-3-YL)-N'-{4-[7-(2-MORPHOLIN-4-YL-ETHOXY)IMIDAZO[2,1-B][1,3]BENZOTHIAZOL-2-YL]PHENYL}UREA, COMPOSITIONS THEREOF, AND USES THEREWITH
- (57) 1. Cietā zāļu forma, kas satur savienojuma ar formulu (I):



sāli, turklāt sāls ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no hidrobromīda, bezilāta, ezilāta, edzilāta, mezilāta, napsilāta, sulfāta un tozilāta sāls.

2. Cietā zāļu forma, kas satur savienojuma ar formulu (I):



(I)

bis-HCl sāli.

3. Cietā zāļu forma saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas papildus satur šķīdinātāju vai kas papildus satur ūdeni.

4. Cietā zāļu forma saskaņā ar 2. pretenziju, kas būtībā nesatur šķīdinātāju vai kas būtībā nesatur ūdeni, vai kas ir bezūdens.

5. Cietā zāļu forma saskaņā ar 2. pretenziju, kas ir savienojuma ar formulu (I) bis-HCl sāls B formas kristalogrāfiskā forma, kurai ir rentgenstaru pulverdifraktogramma (XRPD), kas satur maksimumus pie aptuveni 6,98; 10,7; 20,82 un 27,6 ($^{\circ}2\theta$), nosakot ar vara $K\alpha$ starojumu, neobligāti satur papildu maksimumus pie aptuveni 15,78; 18,48; 22,62 un 27,08 ($^{\circ}2\theta$), nosakot ar vara $K\alpha$ starojumu, neobligāti papildus satur papildu maksimumus pie aptuveni 13,04; 18,8; 24,38 un 26,16 ($^{\circ}2\theta$), nosakot ar vara $K\alpha$ starojumu.

6. Cietā zāļu forma saskaņā ar 2. pretenziju, kurai ir XRPD, kas atbilst XRPD, kas ir parādīta 13a. zīmējumā; vai kurai ir XRPD, kas atbilst XRPD, kas ir parādīta 13b. zīmējumā; vai kurai ir diferenciālās skenējošās kalorimetrijas (DSC) termogramma, kas satur endotermisko maksimumu ar maksimuma sākumu temperatūrā pie aptuveni 260 $^{\circ}C$; vai kurai ir elementāršūnas parametri, kas atbilst aptuveni šādiem elementāršūnas parametriem: $a=15,6089 \text{ \AA}$, $b=11,9443 \text{ \AA}$, $c=16,9448 \text{ \AA}$, $\beta=101,249^{\circ}$, $V=3098,5 \text{ \AA}^3$ un $Z=4$; vai kura ir fizikāli stabila pie aptuveni 75 % relatīvā mitruma aptuveni istabas temperatūrā.

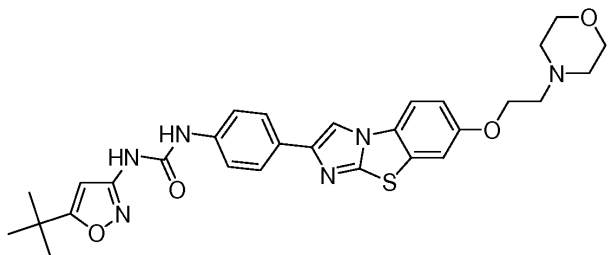
7. Cietā zāļu forma saskaņā ar jebkuru no 1., 2., 3., 4., 5. vai 6. pretenzijas, kas ir būtībā tīra, vai

kas ir būtībā brīva no ķīmiskiem piemaisījumiem, vai kas ir būtībā brīva no fizikāliem piemaisījumiem.

8. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur cieto zāļu formu saskaņā ar jebkuru no 1., 2., 3., 4., 5. vai 6. pretenzijas.

9. Cietā zāļu forma saskaņā ar jebkuru no 1., 2., 3., 4., 5. vai 6. pretenzijas izmantošanai karcinomas, sarkomas, leukēmijas, mielomas, iekaisuma slimības vai infekcijas slimības ārstēšanā.

10. Amorfa forma, kas satur savienojumu ar šādu formulu:



vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli.

- (51) **C07K 16/40**^(2006.01) (11) **2215124**
A61P 3/06^(2006.01)
A61K 39/395^(2006.01)
A61K 45/06^(2006.01)
A61K 31/22^(2006.01)
A61K 31/366^(2006.01)
A61K 31/40^(2006.01)
A61K 31/405^(2006.01)
A61K 31/44^(2006.01)
A61K 31/47^(2006.01)

A61K 31/505^(2006.01)

A61K 31/66^(2006.01)

A61K 39/00^(2006.01)

C12N 15/113^(2010.01)

- (21) 08798550.3 (22) 22.08.2008
(43) 11.08.2010
(45) 24.02.2016
(31) 10630 P (32) 09.01.2008 (33) US
86133 P 04.08.2008 US
957668 P 23.08.2007 US
8965 P 21.12.2007 US
(86) PCT/US2008/074097 22.08.2008
(87) WO2009/026558 26.02.2009
(73) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
(72) JACKSON, Simon, Mark, US
WALKER, Nigel Pelham, Clinton, US
PIPER, Derek, Evan, US
SHAN, Bei, US
SHEN, Wenyan, US
CHAN, Joyce Chi, Yee, US
KING, Chadwick, Terence, CA
KETCHEM, Randal, Robert, US
MEHLIN, Christopher, US
CARABEO, Teresa, Arazas, US
CAO, Qiong, US
(74) Dörries, Hans Ulrich, df-mp, Fünf Höfe, Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE
Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV
(54) **ANTIGĒNU SAISTOŠI PROTEĪNI PIE PROPROTEĪNU KONVERTĀZES SUBTILIZĪNA KEKSĪNA TIPA 9 (PCSK9) ANTIGEN BINDING PROTEINS TO PROPROTEIN CONVERTASE SUBTILISIN KEXIN TYPE 9 (PCSK9)**

(57) 1. Monoklonāla antivēliela vai tās fragments, kas saistās pie cilvēka PCSK9 un ir to neutralizējošs, turklāt minētās antivēlielas vai tās fragmenta pārkums var samazināt PCSK9 daudzumu, kas saistīts pie LDLR *in vitro* konkurējošās saistīšanās testā, turklāt minētā monoklonālā antivēliela vai tās fragments konkurē par saistīšanos pie PCSK9 ar:

(a) antivēlielu, kas satur aminoskābes sekvences smagās ķēdes mainīgo reģionu no SEQ ID NO: 49 un aminoskābes sekvences vieglās ķēdes mainīgo reģionu no SEQ ID NO: 23; vai

(b) antivēlielu, kas satur aminoskābes sekvences smagās ķēdes mainīgo reģionu no SEQ ID NO: 67 un aminoskābes sekvences vieglās ķēdes mainīgo reģionu no SEQ ID NO: 12.

2. Antigēnu saistošs proteīns, turklāt:

(A) minētais antigēnu saistošais proteīns specifiski saistās pie cilvēka PCSK9 un ir to neutralizējošs, turklāt minētā antigēnu saistošā proteīna pārkums var samazināt PCSK9 daudzumu, kas saistīts pie LDLR *in vitro* konkurējošās saistīšanās testā, turklāt minētais antigēnu saistošais proteīns satur jebkuru no šādiem:

(i) (a) vieglās ķēdes mainīgā domēna un smagās ķēdes mainīgā domēna kombināciju, kas izvēlēta no kombināciju grupas, kas sastāv no:

vieglās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvence ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 9 un

smagās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvence ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 71;

vieglās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvence ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 10 un

smagās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvence ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 72;

vieglās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvence ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 12 un

smagās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvence ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 67;

vieglās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvence ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 16 un

smagās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvence ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 52;

vieglās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvence ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 17 un

smagās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 51;

vieglās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 20 un

smagās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 54;

vieglās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 21 un

smagās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 55;

vieglās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 22 un

smagās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 56;

vieglās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 23, un

smagās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 49;

vieglās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 24 un

smagās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 57;

vieglās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 26 un

smagās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 50;

vieglās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 30 un

smagās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 64;

vieglās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 31 un

smagās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 62;

vieglās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 33 un

smagās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 65;

vieglās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 35 un

smagās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 79;

vieglās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 36 un

smagās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 80;

vieglās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 37 un

smagās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 76;

vieglās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 38 un

smagās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 77;

vieglās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 39 un

smagās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 78;

vieglās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 40 un

smagās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 83;

vieglās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 461 un

smagās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 459;

vieglās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 465, un

smagās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 463;

vieglās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 473 un

smagās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 471;

vieglās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 477 un

smagās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 475;

vieglās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 485 un

smagās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 483;

(ii)

(a) CDRH1, kas satur SEQ ID NO: 308, CDRH2, kas satur SEQ ID NO: 175 un CDRH3, kas satur SEQ ID NO: 180; vai

(b) CDRH1, kas satur SEQ ID NO: 368, CDRH2, kas satur SEQ ID NO: 175 un CDRH3, kas satur SEQ ID NO: 180;

un CDRL1, kas satur SEQ ID NO: 158, CDRL2, kas satur SEQ ID NO: 162 un CDRL3, kas satur SEQ ID NO: 395;

(iii) CDRH1, kas satur SEQ ID NO: 368, CDRH2, kas satur SEQ ID NO: 174, un CDRH3, kas satur SEQ ID NO: 180, un CDRL1, kas satur SEQ ID NO: 158, CDRL2, kas satur SEQ ID NO: 162, un CDRL3, kas satur SEQ ID NO: 164; vai

(iv) CDRH1, kas satur GFTFSSYWMS, CDRH2, kas satur SIKQDGSEKYYVDSVKG, un CDRH3, kas satur DLVLMVYDIDYYYYGMDV, un CDRL1, kas satur RSSQSLLSNGYNYLD, CDRL2, kas satur LGSNRAS, un CDRL3, kas satur MOALOTPLT;

vai

(B) minētais antigēnu saistošais proteīns satur:

(a) vieglās ķēdes mainīgo domēnu, kas satur aminoskābes sekvenci no SEQ ID NO: 23, un smagās ķēdes mainīgo domēnu, kas satur aminoskābes sekvenci no SEQ ID NO: 49; vai

(b) vieglās ķēdes mainīgo domēnu, kas satur aminoskābes sekvenci no SEQ ID NO: 23, turklāt pirmais atlikums ir glutamīnskābe, nevis glutamīns, un smagās ķēdes mainīgo domēnu, kas satur aminoskābes sekvenci no SEQ ID NO: 49, turklāt pirmais atlikums ir glutamīnskābe, nevis glutamīns.

3. Antigēnu saistošais proteīns saskaņā ar 2. (A)(i) pretenziju, kas satur vieglās ķēdes mainīgā domēna un smagās ķēdes mainīgā domēna kombināciju, turklāt vieglās ķēdes mainīgais domēns un smagās ķēdes mainīgais domēns ir izvēlēts no kombināciju grupas, kas sastāv no vieglās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 10 un smagās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 72; vieglās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 12 un smagās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 67; vieglās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 17 un smagās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 51; vieglās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 23, un smagās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 49; vieglās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 35 un smagās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 79; vieglās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 461 un smagās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 459; vieglās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 465, un smagās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 463; un vieglās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 485 un smagās ķēdes mainīgā domēna, kuram ir sekvenca ar vismaz 90 % identitāti ar SEQ ID NO: 483,

turklāt antigēnu saistošais proteīns specifiski saistās pie PCSK9.

4. Antigēnu saistošais proteīns saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt vieglās ķēdes mainīgais domēns un smagās ķēdes mainīgais domēns ir izvēlēts no kombināciju grupas, kas sastāv no vieglās ķēdes mainīgā domēna, kas satur sekvenci, kas ir norādīta SEQ ID NO: 10, un smagās ķēdes mainīgā domēna, kas satur sekvenci, kas ir norādīta SEQ ID NO: 72; vieglās ķēdes mainīgā domēna, kas satur sekvenci, kas ir norādīta SEQ ID NO: 12, un smagās ķēdes mainīgā domēna, kas satur sekvenci, kas ir norādīta SEQ ID NO: 67; vieglās ķēdes mainīgā domēna, kas satur sekvenci, kas ir norādīta SEQ ID NO: 17, un smagās ķēdes mainīgā

domēna, kas satur sekvenci, kas ir norādīta SEQ ID NO: 51; vieglās ķēdes mainīgā domēna, kas satur sekvenci, kas ir norādīta SEQ ID NO: 23, un smagās ķēdes mainīgā domēna, kas satur sekvenci, kas ir norādīta SEQ ID NO: 49; vieglās ķēdes mainīgā domēna, kas satur sekvenci, kas ir norādīta SEQ ID NO: 35, un smagās ķēdes mainīgā domēna, kas satur sekvenci, kas ir norādīta SEQ ID NO: 79; vieglās ķēdes mainīgā domēna, kas satur sekvenci, kas ir norādīta SEQ ID NO: 461, un smagās ķēdes mainīgā domēna, kas satur sekvenci, kas ir norādīta SEQ ID NO: 459; vieglās ķēdes mainīgā domēna, kas satur sekvenci, kas ir norādīta SEQ ID NO: 465, un smagās ķēdes mainīgā domēna, kas satur sekvenci, kas ir norādīta SEQ ID NO: 463; un vieglās ķēdes mainīgā domēna, kas satur sekvenci, kas ir norādīta SEQ ID NO: 485, un smagās ķēdes mainīgā domēna, kas satur sekvenci, kas ir norādīta SEQ ID NO: 483,

turklāt antigēnu saistošais proteīns specifiski saistās pie PCSK9.

5. Antigēnu saistošais proteīns saskaņā ar 2. (A)(ii) pretenziju, kas satur:

(a) vieglās ķēdes mainīgo domēnu, kas satur aminoskābes sekvenci no SEQ ID NO: 23, un smagās ķēdes mainīgo domēnu, kas satur aminoskābes sekvenci no SEQ ID NO: 49; vai

(b) vieglās ķēdes mainīgo domēnu, kas satur aminoskābes sekvenci no SEQ ID NO: 23, turklāt pirmais atlikums ir glutamīnskābe, nevis glutamīns, un smagās ķēdes mainīgo domēnu, kas satur aminoskābes sekvenci no SEQ ID NO: 49, turklāt pirmais atlikums ir glutamīnskābe, nevis glutamīns.

6. Antigēnu saistošais proteīns saskaņā ar 2. (B)(b) vai 5. (b) pretenziju, kas papildus satur glicīna atlikumu minētā vieglās ķēdes mainīgā domēna C-terminālajā galā.

7. Antigēnu saistošais proteīns saskaņā ar 2. (A)(iii) pretenziju, kas satur vieglās ķēdes mainīgo domēnu, kas satur aminoskābes sekvenci no SEQ ID NO: 17, un smagās ķēdes mainīgo domēnu, kas satur aminoskābes sekvenci no SEQ ID NO: 51.

8. Antigēnu saistošais proteīns saskaņā ar 2. (A)(iv) pretenziju, kas satur vieglās ķēdes mainīgo domēnu, kas satur aminoskābes sekvenci no SEQ ID NO: 461, un smagās ķēdes mainīgo domēnu, kas satur aminoskābes sekvenci no SEQ ID NO: 459.

9. Antigēnu saistošais proteīns saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 8. pretenzijai, kas papildus satur:

(a) vieglās ķēdes konstanto sekvenci no SEQ ID NO: 156;
 (b) vieglās ķēdes konstanto sekvenci no SEQ ID NO: 157;
 (c) smagās ķēdes konstanto sekvenci no SEQ ID NO: 154;
 (d) smagās ķēdes konstanto sekvenci no SEQ ID NO: 155;
 (e) vieglās ķēdes konstanto sekvenci no SEQ ID NO: 156 un smagās ķēdes konstanto sekvenci no SEQ ID NO: 154,

(f) vieglās ķēdes konstanto sekvenci SEQ ID NO: 157 un smagās ķēdes konstanto sekvenci no SEQ ID NO: 154;

(g) vieglās ķēdes konstanto sekvenci no SEQ ID NO: 156 un smagās ķēdes konstanto sekvenci no SEQ ID NO: 155; vai

(h) vieglās ķēdes konstanto sekvenci no SEQ ID NO: 157 un smagās ķēdes konstanto sekvenci no SEQ ID NO: 155.

10. Antiviela vai tās fragments, vai antigēnu saistošais proteīns saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt antivielai vai tās fragmentam, vai antigēnu saistošajam proteīnam ir vismaz viena no šādām īpašībām:

(a) saistās pie PCSK9 varianta, kam ir D374Y punktmutācija;

(b) ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no cilvēka antivielas, ar humanizētas antivielas, himēriskas antivielas, monoklonālas antivielas, multispecifiskas antivielas, rekombinantas antivielas, antigēnu saistoša antivielas fragmenta, vienas ķēdes antivielas, dimēriskas antivielas, Fab fragmenta, F(ab)₂ fragmenta, IgG1 antivielas, IgG2 antivielas, IgG3 antivielas un IgG4 antivielas;

(c) saistās pie PCSK9 ar K_d, kas ir mazāks par 1 nM, ir mazāks par 100 pM, ir mazāks par 10 pM vai ir mazāks par 5 pM; vai

(d) var bloķēt D374Y PCSK9 saistīšanu pie LDLR ar IC₅₀, kas ir mazāks nekā 200 pM.

11. Antiviela vai tās fragments, vai antigēnu saistošais proteīns saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas tad, kad saistīts pie PCSK9:

(a) saistās pie PCSK9 ar tādu pašu K_d kā references antiviela;

(b) kavē PCSK9 saistīšanos pie LDLR ar tādu pašu IC₅₀ kā minētā references antiviela; vai

(c) konkurē ar minēto references antivielu par saistīšanos pie PCSK9,

turklāt minētā references antiviela satur vieglās ķēdes un smagās ķēdes mainīgās domēna sekvences kombināciju, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no vieglās ķēdes mainīgā domēna, kas satur sekvenci, kas ir norādīta SEQ ID NO: 10, un smagās ķēdes mainīgā domēna, kas satur sekvenci, kas ir norādīta SEQ ID NO: 72; vieglās ķēdes mainīgā domēna, kas satur sekvenci, kas ir norādīta SEQ ID NO: 12, un smagās ķēdes mainīgā domēna, kas satur sekvenci, kas ir norādīta SEQ ID NO: 67; vieglās ķēdes mainīgā domēna, kas satur sekvenci, kas ir norādīta SEQ ID NO: 17, un smagās ķēdes mainīgā domēna, kas satur sekvenci, kas ir norādīta SEQ ID NO: 51; vieglās ķēdes mainīgā domēna, kas satur sekvenci, kas ir norādīta SEQ ID NO: 23, un smagās ķēdes mainīgā domēna, kas satur sekvenci, kas ir norādīta SEQ ID NO: 49; vieglās ķēdes mainīgā domēna, kas satur sekvenci, kas ir norādīta SEQ ID NO: 35, un smagās ķēdes mainīgā domēna, kas satur sekvenci, kas ir norādīta SEQ ID NO: 79; vieglās ķēdes mainīgā domēna, kas satur sekvenci, kas ir norādīta SEQ ID NO: 461, un smagās ķēdes mainīgā domēna, kas satur sekvenci, kas ir norādīta SEQ ID NO: 459; un vieglās ķēdes mainīgā domēna, kas satur sekvenci, kas ir norādīta SEQ ID NO: 465, un smagās ķēdes mainīgā domēna, kas satur sekvenci, kas ir norādīta SEQ ID NO: 463; un vieglās ķēdes mainīgā domēna, kas satur sekvenci, kas ir norādīta SEQ ID NO: 485, un smagās ķēdes mainīgā domēna, kas satur sekvenci, kas ir norādīta SEQ ID NO: 483.

12. Nukleīnskābe, kas kodē antivielu vai tās fragmentu, vai antigēnu saistošo proteīnu saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām.

13. Rekombinants ekspresijas vektors, kas satur nukleīnskābes molekulu saskaņā ar 12. pretenziju.

14. Saimniekšūna, kas satur vektoru saskaņā ar 13. pretenziju.

15. Hibridoma, kas spēj ražot antivielu saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju.

16. Metode antivielas vai tās fragmenta, vai antigēnu saistoša proteīna saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai iegūšanai, kas ietver soli minētās antivielas vai tās fragmenta, vai minētā antigēnu saistoša proteīna sagatavošanai no saimniekšūnas, kas izdala minēto antivielu vai tās fragmentu, vai minēto antigēnu saistošo proteīnu.

17. Antiviela vai tās fragments, vai antigēnu saistošais proteīns, kas iegūts ar rekombinanta DNS ekspresiju saimniekšūnā saskaņā ar 14. pretenziju vai hibridomā saskaņā ar 15. pretenziju.

18. Metode saskaņā ar 16. pretenziju vai antiviela vai tās fragments, vai antigēnu saistošais proteīns saskaņā ar 17. pretenziju, turklāt saimniekšūna ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no Ķīnas kāmjā olnīcu (CHO) šūnām, HeLa šūnām, kāmjā mazuļa nieru (BHK) šūnām, pērtiķa nieru šūnām (COS), cilvēka aknu karcinomas šūnām un cilvēka nieru epitēlija 293 šūnām.

19. Farmaceutiskais sastāvs, kas satur vismaz vienu antivielu vai tās fragmentu, vai vismaz vienu antigēnu saistošu proteīnu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11., 17. vai 18. pretenzijai un farmaceutiski pieņemamu palīgvielu.

20. Farmaceutiskais sastāvs saskaņā ar 19. pretenziju, turklāt farmaceutiskais sastāvs tiek ievadīts pirms, vienlaicīgi ar vai pēc vismaz viena cita terapeitiska līdzekļa ievadīšanas, turklāt cits terapeitiskais līdzeklis neobligāti ir statīns.

21. Komplekts ar holesterīnu saistītu traucējumu ārstēšanai, kas satur sastāvu saskaņā ar 19. vai 20. pretenziju.

22. Antiviela vai tās fragments, vai antigēnu saistošais proteīns saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11., 17. vai 18. pretenziju lietošanai tāda stāvokļa ārstēšanai vai profilaksei, kas saistīts ar paaugstinātu holesterīna līmeni serumā cilvēkam.

23. Antiviela vai tās fragments, vai antigēnu saistošais proteīns lietošanai saskaņā ar 22. pretenziju, turklāt stāvoklis ir izvēlēts no hiperholesterolemijas, sirds un asinsvadu slimības, metaboliskā sindroma, diabēta, insulta un dislipidēmijas.

(51) **C08G 63/84**^(2006.01)

C08K 5/00^(2006.01)

C08K 5/13^(2006.01)

(21) 09703813.7

(43) 06.10.2010

(45) 30.03.2016

(11) **2235088**

(22) 08.01.2009

- (31) 17365 (32) 22.01.2008 (33) US
 (86) PCT/US2009/000103 08.01.2009
 (87) WO2009/094102 30.07.2009
 (73) GRUPO PETROTEMEX, S.A. DE C.V., Ricardo Margain No. 444, Torre sur, Piso 16, Col. Valle de Campestre, San Pedro Garza Garcia, Nuevo Leon 66265, MX
 (72) WHITE, Alan, Wayne, US
 QUILLEN, Donna, Rice, US
 WEINHOLD, Stephen, US
 PEARCY, Barry, Glen, US
 JENKINS, Jason, Christopher, US
 (74) Tostmann, Holger Carl, et al, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte, Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE
 Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra INTELS, a/k 30, Rīga, LV-1083, LV
 (54) **POLIESTERA KAUSĒJUMA FĀZES PRODUKTI UN TO PAGATAVOŠANAS PROCESS**
POLYESTER MELT PHASE PRODUCTS AND PROCESS FOR MAKING THE SAME
 (57) 1. Antimonu nesaturošs poliestera polimērs, kas satur:
 - vismaz vienu polietilēna tereftalāta poliesteru;
 - vismaz vienu sārmu metāla-alumīnija savienojumu; un
 - vismaz vienu fenola stabilizatoru;
 turklāt minētais polietilēna tereftalāta poliesters satur:
 (i) atlikumus no vismaz vienas karbonskābes sastāvdaļas, turklāt vismaz 90 molu % no atlikumiem ir atlikumi no tereftalskābes, kas balstīta uz 100 molu % no vismaz vienas karbonskābes sastāvdaļas atlikumiem,
 (ii) atlikumus no vismaz vienas hidroksilgrupas sastāvdaļas, turklāt vismaz 90 molu % no atlikumiem ir atlikumi no etilēnglikola, kas balstīts uz 100 molu % no vismaz vienas hidroksilgrupas sastāvdaļas atlikumiem, un
 (iii) līdz 10 molu % no atlikumiem, kas izvēlēti no izoftalskābes atlikumiem, naftalīndikarbonskābes atlikumiem, dietilēnglikola atlikumiem, 1,4-cikloheksāndiols atlikumiem un to atvasinājumu atlikumiem,
 turklāt minētais sārmu metāla-alumīnija savienojums ir vismaz viens litija-alumīnija savienojums; un turklāt minētais fenola stabilizators ir no 100 līdz 350 ppm pentaeritrola tetrakis-[3-(3,5-di-*terc*-butil-4-hidroksifenil)propionāta];
 un turklāt poliestera polimērs papildus satur fosforskābes atlikumus.
 2. Poliestera polimērs saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais fenola stabilizators ir no 100 līdz 200 ppm.
 3. Poliestera polimērs saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais fenola stabilizators ir no 200 līdz 300 ppm.
 4. Izstrādājums, kas satur poliesteri saskaņā ar 1. pretenziju.
 5. Izstrādājums saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt minētais izstrādājums ir pudele, sagatave, burka vai paplāte.
 6. Process kausējuma fāzē antimonu nesaturoša poliestera polimēra kausējuma fāzes produkta izgatavošanai, kas ietver biezas suspensijas veidošanu, kas satur vismaz vienu glikolu, izvēlētu no etilēnglikola un etilēnglikola atvasinājumiem, un vismaz vienu skābi, izvēlētu no tereftalskābes un tereftalskābes atvasinājumiem; 100 līdz 350 ppm vismaz viena fenola stabilizatora, kas izvēlēts no pentaeritrola tetrakis-[3-(3,5-di-*terc*-butil-4-hidroksifenil)propionāta], un fosforskābes pievienošanu; un minētā vismaz viena glikola un minētās vismaz vienas skābes pakļaušanu reakcijai vismaz viena katalizatora klātbūtnē, kas izvēlēts no sārmu-alumīnija katalizatoriem, turklāt minētais vismaz viens katalizators ir izvēlēts no litija-alumīnija katalizatoriem.
 7. Process kausējuma fāzē saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt minētais process neietver polimerizāciju cietā stāvoklī.
 (86) PCT/US2009/033358 06.02.2009
 (87) WO2009/100309 13.08.2009
 (73) MedImmune, LLC, One MedImmune Way, Gaithersburg, MD 20878, US
 (72) COYLE, Anthony, US
 KIENER, Peter, US
 WU, Herren, US
 CIBOTTI, Ricardo, US
 (74) Tfofi, Evangelia, et al, MedImmune Limited, Milstein Building, Granta Park, Cambridge, Cambridgeshire CB21 6GH, GB
 Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
 (54) **ANTI-IFNAR1 ANTIVIELAS AR SAMAZINĀTU FC LIGANDA AFINITĀTI**
ANTI-IFNAR1 ANTIBODIES WITH REDUCED FC LIGAND AFFINITY
 (57) 1. Modificēta IgG klases monoklonāla antivielā, kas ir specifiska IFNAR1, turklāt minētā antivielā satur Fc reģiona aminoskābes substitūciju L234F, numurētu EU indeksā, kā norādīts pēc Kabata, un turklāt minētā antivielā izrāda samazinātu afinitāti vismaz vienam Fc ligandam, salīdzinot ar nemodificētu antivielu.
 2. Antivielā saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētā antivielā ir IgG1 vai IgG4 apakšklases antivielā.
 3. Antivielā saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt antivielā papildus satur aminoskābes substitūciju L235E un/vai P331S.
 4. Antivielā saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt minētā antivielā satur:
 a. cilvēka smagās ķēdes mainīgo reģionu CDR1, kas satur SEQ ID NO: 1;
 b. cilvēka smagās ķēdes mainīgo reģionu CDR2, kas satur SEQ ID NO: 2;
 c. cilvēka smagās ķēdes mainīgo reģionu CDR3, kas satur SEQ ID NO: 3;
 d. cilvēka vieglās ķēdes mainīgo reģionu CDR1, kas satur SEQ ID NO: 4;
 e. cilvēka vieglās ķēdes mainīgo reģionu CDR2, kas satur SEQ ID NO: 5; un
 f. cilvēka vieglās ķēdes mainīgo reģionu CDR3, kas satur SEQ ID NO: 6.
 5. Antivielā saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt minētā antivielā satur:
 a. cilvēka smagās ķēdes mainīgo reģionu CDR1, kas satur SEQ ID NO: 21;
 b. cilvēka smagās ķēdes mainīgo reģionu CDR2, kas satur SEQ ID NO: 22;
 c. cilvēka smagās ķēdes mainīgo reģionu CDR3, kas satur SEQ ID NO: 23;
 d. cilvēka vieglās ķēdes mainīgo reģionu CDR1, kas satur SEQ ID NO: 24;
 e. cilvēka vieglās ķēdes mainīgo reģionu CDR2, kas satur SEQ ID NO: 25; un
 f. cilvēka vieglās ķēdes mainīgo reģionu CDR3, kas satur SEQ ID NO: 26.
 6. Antivielā saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt minētā antivielā satur:
 a. cilvēka smagās ķēdes mainīgo reģionu, kas satur aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 38; un
 b. cilvēka vieglās ķēdes mainīgo reģionu, kas satur aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 40.
 7. Antivielā saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt minētā antivielā satur:
 a. cilvēka smagās ķēdes mainīgo reģionu, kas satur aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 18; un
 b. cilvēka vieglās ķēdes mainīgo reģionu, kas satur aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 20.
 8. Antivielā saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt minētā antivielā satur:
 a. cilvēka smagās ķēdes mainīgo reģionu, kas satur aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 28; un
 b. cilvēka vieglās ķēdes mainīgo reģionu, kas satur aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 30.
 9. Antivielā saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt minētā antivielā satur vieglās ķēdes konstantā reģiona sekvenci SEQ ID NO: 41.
 (51) **C07K 16/28^(2006.01)** (11) **2250279**
A61K 39/00^(2006.01)
 (21) 09707396.9 (22) 06.02.2009
 (43) 17.11.2010
 (45) 13.04.2016
 (31) 6962 P (32) 08.02.2008 (33) US
 34618 P 07.03.2008 US
 49970 P 02.05.2008 US

10. Antiviela saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt minētā anti- viela satur smagās ķēdes konstantā reģiona sekvenci SEQ ID NO: 42.

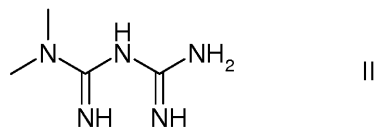
11. Antiviela saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt minētā anti- viela satur vieglās ķēdes konstanto reģionu ar aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 41 un smagās ķēdes konstanto reģionu ar aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 42.

12. Antiviela saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, turklāt minētā anti- viela satur smagās ķēdes aminoskābju sekvenci, kas satur alēļu variāciju, turklāt minētā alēļu variācija ir vismaz vienā vai vairākās pozīcijās, kas izvēlētas no grupas, kura sastāv no 214., 221., 356. un 358. pozīcijas, kā definēts ar EU indeksa numerācijas sistēmu.

13. Izolēta nukleīnskābe, kas satur polinukleotīdu sekvenci, kas kodē anti- vielu saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām.

14. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur anti- vielu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai un farmaceitiski pieņemamu palīgvielu.

15. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 14. pretenziju izmantošanai slimības vai traucējuma, kas ir izvēlēts no Greivsa slimības, Hašimoto tireoidīta, Krona slimības, psoriāzes, psoriātiskā artrīta, simpātiskās oftalmijas, autoimūna ooforīta, autoimūna orhīta, autoimūna limfoproliferatīvā sindroma, antifosfolipīdu sindroma, Šēgrēna sindroma, sklerodermas, Adisona slimības, poliendokrīnā deficīta sindroma, Gijēna-Barē sindroma, imūnas trombocitopēniskās purpuras, perniciozās anēmijas, miastēnijas, primāras biliāras cirozes, jauktas saistaudu slimības, vitiligo, autoimūna uveīta, autoimūnas hemolītiskas anēmijas, autoimūnas trombocitopēnijas, celiakijas, herpetiformiskā dermatīta, autoimūna hepatīta, pūšļēdes, vienkāršās pūšļēdes, *foliaceus* pūšļēdes, bulozā pemfigoīda, autoimūna miokardīta, autoimūna vaskulīta, perēkļveida alopecijas, autoimūnas aterosklerozes, Behčeta slimības, autoimūnas mielopātijas, autoimūnas hemofilijas, autoimūna intersticiāla cistīta, autoimūna bezcukura diabēta, autoimūnas endometriozes, recidivējoša polihondrīta, ankilozējošā spondilīta, autoimūnas urtikārijas, dermatomiozīta, Millera-Fišera sindroma, IgA nefropātijas, Gudpāšēra sindroma un grūtnieču herpes, ārstēšanā.



un tā sāļi tiek pakļauti reakcijai ar savienojumu ar formulu (III):



kurā R ir, kā definēts iepriekš, polārā šķīdinātājā vai šķīdinātāju maisījumā neorganiskas vai organiskas bāzes klātbūtnē, kas izvēlēta no rindas, kas sastāv no K_2CO_3 , $NaHCO_3$, $NaOMe$, Na_2CO_3 , piperidīna un morfolīna.

2. Process saskaņā ar 1. pretenziju, kurā R ir metilgrupa vai 4-hidroksifenilgrupa.

3. Process saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā bāze tiek izvēlēta no rindas, kas sastāv no $NaOMe$ vai piperidīna.

4. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā šķīdinātājs tiek izvēlēts no rindas: ūdens, metanols, etanols, izopropanols, *n*-butanols, 2-butanols, *i*-butanols, *t*-butanols, N,N-dimetilformamīds, kā atsevišķs šķīdinātājs vai šķīdinātāju maisījums.

5. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā savienojuma ar formulu (II) koncentrācija ir no 0,1 līdz 4 mol/l.

6. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kurā savienojums ar formulu (III) ir no 1 līdz 10 ekvivalentiem attiecībā pret savienojumu ar formulu (II).

7. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kurā bāze ir no 0,9 līdz 10 ekvivalentiem attiecībā pret savienojumu ar formulu (II).

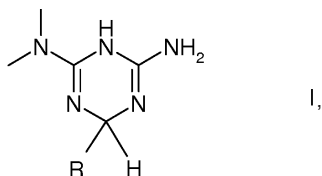
8. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kurā savienojums ar formulu (III) ir acetaldehīds.

9. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kurā reakcija tiek veikta temperatūrā diapazonā no -10 līdz 80 °C pie apkārtējās vides spiediena.

10. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kurā reakcija tiek veikta temperatūrā diapazonā no -5 līdz 60 °C pie apkārtējās vides spiediena.

11. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kurā reakcija tiek veikta temperatūrā diapazonā no -5 un 20 °C pie apkārtējās vides spiediena.

- (51) **C07D 251/10**^(2006.01) (11) **2300444**
 (21) 09749530.3 (22) 24.04.2009
 (43) 30.03.2011
 (45) 13.04.2016
 (31) 08009483 (32) 23.05.2008 (33) EP
 (86) PCT/EP2009/002997 24.04.2009
 (87) WO2009/141040 26.11.2009
 (73) POXEL SAS, 200 Avenue Jean Jaures, 69007 Lyon, FR
 (72) AUBOURG, Stéphanie, FR
 BOUDET, Bernard, FR
 CRAVO, Daniel, FR
 HELMREICH, Matthias, DE
 (74) Tezier Herman, Béatrice, et al, Cabinet Becker & Associés,
 25, rue Louis Le Grand, 75002 Paris, FR
 Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga,
 LV-1084, LV
 (54) **PROCESS 3,6-DIHDRO-1,3,5-TRIAZĪNA ATVASINĀJUMU**
SINTĒZEI
PROCESS FOR THE SYNTHESIS OF 3,6-DIHDRO-1,3,5-
TRIAZINE DERIVATIVES
 (57) 1. Process savienojumu ar formulu (I):

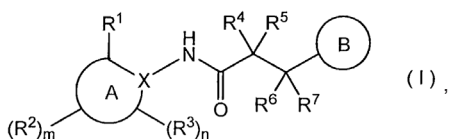


kurā R ir metilgrupa, fenilgrupa, 4-hidroksifenilgrupa vai 4-metoksi- fenilgrupa, un to farmaceitiski pieņemamu sāļu, tautomēru un stereozomēru iegūšanai, kas raksturīgs ar to, ka savienojums ar formulu (II):

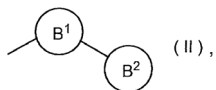
- (51) **C07D 207/34**^(2006.01) (11) **2308838**
C07D 403/12^(2006.01)
C07D 413/12^(2006.01)
C07D 413/14^(2006.01)
C07D 417/12^(2006.01)
A61K 31/40^(2006.01)
A61K 31/4155^(2006.01)
A61K 31/4178^(2006.01)
A61K 31/422^(2006.01)
A61K 31/4245^(2006.01)
A61K 31/427^(2006.01)
A61K 31/4439^(2006.01)
A61P 3/06^(2006.01)
A61P 3/10^(2006.01)
A61P 9/10^(2006.01)
 (21) 09794416.9 (22) 07.07.2009
 (43) 13.04.2011
 (45) 17.02.2016
 (31) 2008178377 (32) 08.07.2008 (33) JP
 (86) PCT/JP2009/062331 07.07.2009
 (87) WO2010/004972 14.01.2010
 (73) Daiichi Sankyo Company, Limited, 3-5-1, Nihonbashi Honcho,
 Chuo-ku, Tokyo 103-8426, JP
 (72) SUZUKI, Keiko, JP
 YAMAGUCHI, Takahiro, JP
 TAMURA, Akihiro, JP
 NISHIZAWA, Tomohiro, JP
 YAMAGUCHI, Mitsuhiro, JP
 (74) Nieuwenhuys, William Francis, Marks & Clerk LLP, 90 Long
 Acre, London WC2E 9RA, GB
 Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT,
 Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(54) **SLĀPEKLI SATUROŠS AROMĀTISKS HETEROCIKLISKS SAVIENOJUMS**
NITROGEN-CONTAINING AROMATIC HETEROCYCLYL COMPOUND

(57) 1. Savienojums ar sekojošu vispārīgo formulu (I) vai farmakoloģiski pieņemams tā sāls:

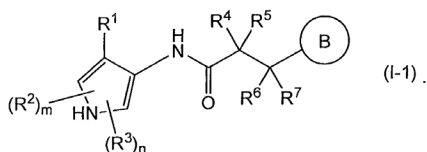


turklāt A, ieskaitot X, ir pirolilgrupa, un X ir C atoms, vai arī A, ieskaitot X, ir pirazolilgrupa, R¹ ir karboksilgrupa, karboksimetilgrupa vai tetrazolilgrupa, katrs R² neatkarīgi ir grupa, izvēlēta no aizvietotāju grupas α, katrs R³ neatkarīgi ir fenilgrupa, aizvietota fenilgrupa, turklāt aizvietotājs(-i) ir 1 līdz 4 grupas, neatkarīgi izvēlētas no aizvietotāju grupas α, 5- vai 6-locekļu aromātiska heterociklilgrupa, aizvietota 5- vai 6-locekļu aromātiska heterociklilgrupa, turklāt aizvietotājs(-i) ir 1 līdz 4 grupas, neatkarīgi izvēlētas no aizvietotāju grupas α, 5- vai 6-locekļu aromātiska heterociklil(C₁₋₆alkil)grupa vai aizvietota 5- vai 6-locekļu aromātiska heterociklil(C₁₋₆alkil)grupa, turklāt aizvietotājs(-i) ir 1 līdz 4 grupas, neatkarīgi izvēlētas no aizvietotāju grupas α, m ir 0, 1, 2, vai 3, n ir 0 vai 1, un, ja m ir 3, tad n ir 0, katrs no R⁴, R⁵ un R⁶ ir neatkarīgi H vai halogēna atoms, C₁₋₆alkilgrupa, halogēn(C₁₋₆alkil)grupa, hidroksilgrupa vai C₁₋₆alkoksigrupa, B ir naftilgrupa, aizvietota naftilgrupa, turklāt aizvietotājs(-i) ir 1 līdz 4 grupas, neatkarīgi izvēlētas no aizvietotāju grupas α, 9- vai 10-locekļu aromātiska heterociklilgrupa, aizvietota 9- vai 10-locekļu aromātiska heterociklilgrupa, turklāt aizvietotājs(-i) ir 1 līdz 4 grupas, neatkarīgi izvēlētas no aizvietotāju grupas α, vai grupa ar sekojošu formulu (II):

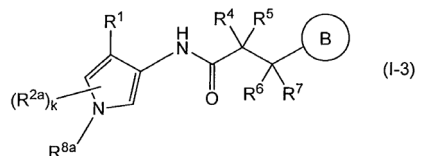


kurā katrs B¹ un B² ir neatkarīgi fenilgrupa, aizvietota fenilgrupa, turklāt aizvietotājs(-i) ir 1 līdz 4 grupas, neatkarīgi izvēlētas no aizvietotāju grupas α, 5- vai 6-locekļu aromātiska heterocikliska grupa vai aizvietota 5- vai 6-locekļu aromātiska heterocikliska grupa, turklāt aizvietotājs(-i) ir 1 līdz 4 grupas, neatkarīgi izvēlētas no aizvietotāju grupas α, un aizvietotāju grupa α ir grupas, kurā ietilpst C₁₋₆alkilgrupa, hidroksi(C₁₋₆alkil)grupa, (C₁₋₆alkoksi)-(C₁₋₆alkil)grupa, halogēn(C₁₋₆alkil)grupa, (C₃₋₈cikloalkil)-(C₁₋₆alkil)grupa, C₃₋₈cikloalkilgrupa, C₂₋₆alkenilgrupa, C₂₋₆alkinilgrupa, hidroksilgrupa, C₁₋₆alkoksigrupa, halogēn(C₁₋₆alkoksi)grupa, C₁₋₆alkiltiogrupa, C₁₋₆alkilsulfonilgrupa, C₁₋₆alkilsulfonilgrupa, aminogrupa, C₁₋₆alkilaminogrupa, di(C₁₋₆alkil)aminogrupa, formilaminogrupa, (C₁₋₆alkil)karbonilaminogrupa, (C₁₋₆alkoksi)karbonilaminogrupa, (C₁₋₆alkil)sulfonilaminogrupa, formilgrupa, (C₁₋₆alkil)karbonilgrupa, karboksilgrupa, (C₁₋₆alkoksi)karbonilgrupa, karbamoilgrupa, (C₁₋₆alkilamino)karbonilgrupa, di(C₁₋₆alkil)aminokarbonilgrupa, aminosulfonilgrupa, (C₁₋₆alkilamino)sulfonilgrupa, di(C₁₋₆alkil)aminosulfonilgrupa, ciāngrupa, nitrogrupa un halogēna atomu grupa.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai farmakoloģiski pieņemams tā sāls, kurš ir attēlots ar sekojošu vispārīgo formulu (I-1):



3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai farmakoloģiski pieņemams tā sāls, kurš ir attēlots ar sekojošu vispārīgo formulu:



turklāt R^{8a} ir H atoms, C₁₋₆alkilgrupa, hidroksil(C₁₋₆alkil)grupa, (C₁₋₆alkoksi)-(C₁₋₆alkil)grupa, halogēn(C₁₋₆alkil)grupa, (C₃₋₈cikloalkil)-(C₁₋₆alkil)grupa, C₃₋₈cikloalkilgrupa, C₂₋₆alkenilgrupa, C₂₋₆alkinilgrupa, C₁₋₆alkilsulfonilgrupa, formilgrupa, (C₁₋₆alkil)karbonilgrupa, (C₁₋₆alkoksi)karbonilgrupa, karbamoilgrupa, (C₁₋₆alkilamino)karbonilgrupa, di(C₁₋₆alkil)aminokarbonilgrupa, aminosulfonilgrupa, (C₁₋₆alkilamino)sulfonilgrupa vai di(C₁₋₆alkil)aminosulfonilgrupa, katrs R^{2a} ir neatkarīgi C₁₋₄alkilgrupa, halogēn(C₁₋₄alkil)grupa, (C₃₋₆cikloalkil)-(C₁₋₄alkil)grupa, C₃₋₆cikloalkilgrupa, C₂₋₄alkenilgrupa, C₂₋₄alkinilgrupa, hidroksilgrupa, C₁₋₄alkoksigrupa, formilgrupa, (C₁₋₄alkil)karbonilgrupa, ciāngrupa vai halogēna atomu grupa, un k ir 0, 1 vai 2.

4. Savienojums saskaņā ar 3. pretenziju vai farmakoloģiski pieņemams tā sāls, turklāt:

R^{8a} ir H atoms, C₁₋₄alkilgrupa, (C₁₋₂alkoksi)-(C₁₋₄alkil)grupa, (C₃₋₆cikloalkil)-(C₁₋₄alkil)grupa, halogēn(C₁₋₄alkil)grupa, C₃₋₆cikloalkilgrupa, C₂₋₄alkenilgrupa vai C₂₋₄alkinilgrupa, katrs R^{2a} ir C₁₋₂alkilgrupa, C₃₋₄cikloalkilgrupa, ciāngrupa, halogēn(C₁₋₂alkil)grupa, turklāt halogēngrupa atbilst 1 līdz 5 grupām, izvēlētām no grupas, kurā ietilpst fluora un hlora atomu grupas, fluora atomu grupas un hlora atomu grupas un k ir 0 vai 1.

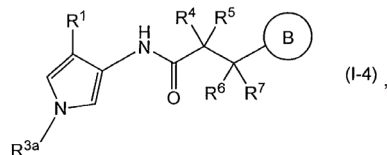
5. Savienojums saskaņā ar 3. pretenziju vai farmakoloģiski pieņemams tā sāls, turklāt

R^{8a} ir C₁₋₄alkilgrupa, un k ir 0.

6. Savienojums saskaņā ar 3. pretenziju vai farmakoloģiski pieņemams tā sāls, turklāt

R^{8a} ir etilgrupa un k ir 0.

7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai farmakoloģiski pieņemams tā sāls, kurš ir attēlots ar sekojošu vispārīgo formulu (I-4):

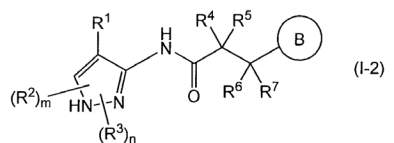


turklāt R^{3a} ir fenil(C₁₋₂alkil)grupa vai aizvietota fenil(C₁₋₂alkil)grupa, turklāt aizvietotājs(-i) ir 1 līdz 3 grupas, neatkarīgi izvēlētas no aizvietotāju grupas α1, un aizvietotāju grupa α1 ir grupa, kurā ietilpst C₁₋₂alkilgrupas, halogēn(C₁₋₂alkil)grupas, turklāt halogēngrupa(-as) ir 1 līdz 5 grupas, izvēlētas no grupas, kurā ietilpst fluora un hlora atomu grupas, fluora atomu grupas un hlora atomu grupas.

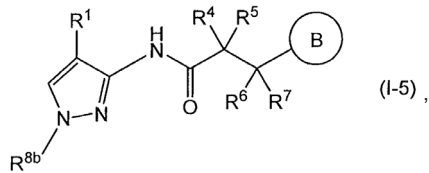
8. Savienojums saskaņā ar 7. pretenziju vai farmakoloģiski pieņemams tā sāls, turklāt

R^{3a} ir fenilmetilgrupa vai aizvietota fenilmetilgrupa, turklāt aizvietotājs(-i) ir 1 līdz 3 grupas, neatkarīgi izvēlētas no aizvietotāju grupas α2, un aizvietotāju grupa α2 ir grupa, kurā ietilpst metilgrupa, trifluormetilgrupa un fluora atomu grupa.

9. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai farmakoloģiski pieņemams tā sāls, kurš ir attēlots ar sekojošu vispārīgo formulu (I-2):



10. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai farmakoloģiski pieņemams tā sāls, kurš ir attēlots ar sekojošu vispārīgo formulu (I-5):



turklāt R^{8b} ir H atoms, C₁₋₄alkilgrupa, (C_{1,2}alkoksi)-(C_{1,4}alkil)grupa, halogēn(C₁₋₄alkil)grupa, C_{3,6}cikloalkilgrupa, C_{2,4}alkenilgrupa vai C_{2,4}alkinilgrupa.

11. Savienojums saskaņā ar 10. pretenziju vai farmakoloģiski pieņemams tā sāls, turklāt R^{8b} ir C_{1,4}alkilgrupa.

12. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai vai farmakoloģiski pieņemams tā sāls, turklāt R¹ ir karboksilgrupa.

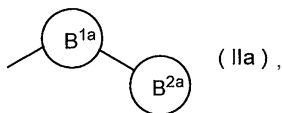
13. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai vai farmakoloģiski pieņemams tā sāls, turklāt katrs no R⁴, R⁵, R⁶ un R⁷ ir neatkarīgi H atoms, C_{1,2}alkilgrupa vai halogēn(C_{1,2}alkil)grupa, turklāt halogēngrupa(-as) ir 1 līdz 5 grupas, izvēlētas no grupas, kurā ietilpst fluora un hlora atomu grupas, fluora atomu grupas, hlora atomu grupas.

14. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai vai farmakoloģiski pieņemams tā sāls, turklāt katrs no R⁴, R⁵, R⁶ un R⁷ ir neatkarīgi H atoms vai fluora atomu grupa.

15. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai vai farmakoloģiski pieņemams tā sāls, turklāt katrs no R⁴ un R⁵ ir neatkarīgi H atoms vai fluora atomu grupa, un R⁶ un R⁷ katrs ir H atoms.

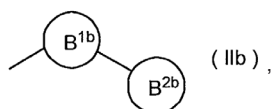
16. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai vai farmakoloģiski pieņemams tā sāls, turklāt B ir naftilgrupa vai aizvietota naftilgrupa, turklāt aizvietotājs(-i) ir 1 līdz 3 grupas, izvēlētas no aizvietotāju grupas α3, un aizvietotāju grupa α3 ir grupa, kas sastāv no hidroksilgrupas, C_{1,2}alkilgrupas, C_{1,2}alkoksigrupas un halogēn(C_{1,2}alkil)grupas, turklāt halogēngrupa(-as) ir 1 līdz 5 grupas, izvēlētas no grupas, kurā ietilpst fluora un hlora atomu grupas, fluora atomu grupas un hlora atomu grupas.

17. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai vai farmakoloģiski pieņemams tā sāls, turklāt B ir grupa, attēlota ar sekojošu formulu (IIa):



turklāt B^{1a} ir fenilgrupa, aizvietota fenilgrupa, turklāt aizvietotājs(-i) ir 1 līdz 3 grupas, neatkarīgi izvēlētas no aizvietotāju grupas α4, 5-locekļu aromātiska heterocikliska grupa, turklāt aizvietotājs(-i) ir 1 līdz 3 grupas, neatkarīgi izvēlētas no aizvietotāju grupas α4, B^{2a} ir fenilgrupa, aizvietota fenilgrupa, turklāt aizvietotājs(-i) ir 1 līdz 3 grupas, neatkarīgi izvēlētas no aizvietotāju grupas α5, piridilgrupa vai aizvietota piridilgrupa, turklāt aizvietotājs(-i) ir 1 līdz 3 grupas, neatkarīgi izvēlētas no aizvietotāju grupas α5, aizvietotāju grupa α4 ir grupa, kurā ietilpst C_{1,4}alkilgrupa, halogēn(C_{1,4}alkil)grupa, (C_{3,6}cikloalkil)-(C_{1,4}alkil)grupa, C_{3,6}cikloalkilgrupa, C_{1,4}alkoksigrupa, formilgrupa, (C_{1,4}alkil)karbonilgrupa, ciāngrupa, fluora atomu grupa, hlora atomu grupa un broma atomu grupa, un aizvietotāju grupa α5 ir grupa, kurā ietilpst C_{1,4}alkilgrupa, halogēn(C_{1,4}alkil)grupa, hidroksilgrupa, C_{1,4}alkoksigrupa, fluora atomu grupa, hlora atomu grupa un broma atomu grupa.

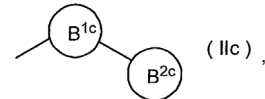
18. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai vai farmakoloģiski pieņemams tā sāls, turklāt B ir grupa ar sekojošu formulu (IIb):



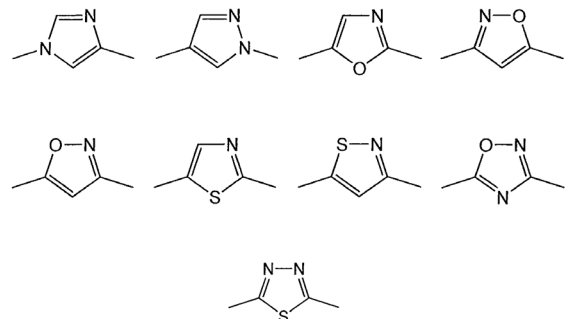
turklāt B^{1b} ir slāpekļa atomu saturoša 5-locekļu aromātiska heterocikliska grupa vai aizvietota slāpekļa atomu saturoša grupa, turklāt aizvietotājs(-i) ir 1 vai 2 grupas, neatkarīgi izvēlētas no aizvietotāju grupas α6,

B^{2b} ir fenilgrupa, aizvietota fenilgrupa, turklāt aizvietotājs(-i) ir 1 vai 2 grupas, neatkarīgi izvēlētas no aizvietotāju grupas α7, piridilgrupa vai aizvietota piridilgrupa, turklāt aizvietotājs(-i) ir 1 vai 2 grupas, neatkarīgi izvēlētas no aizvietotāju grupas α7, aizvietotāju grupa α6 ir grupa, kurā ietilpst C_{1,4}alkilgrupa, halogēn(C₁₋₂alkil)grupa, turklāt halogēngrupa(-as) ir 1 līdz 5 grupas, izvēlētas no grupas, kurā ietilpst fluora atomu grupa un hlora atomu grupa, (C_{3,4}cikloalkil)-(C_{1,2}alkil)grupa, C_{3,4}cikloalkilgrupa, (C_{1,2}alkil)karbonilgrupa, ciāngrupa, fluora atomu grupa un hlora atomu grupa, un aizvietotāju grupa α7 ir grupa, kurā ietilpst C_{1,2}alkilgrupa, hidroksilgrupa, fluora atomu grupa un hlora atomu grupa.

19. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai vai farmakoloģiski pieņemams tā sāls, turklāt B ir grupa ar sekojošu formulu (IIc):

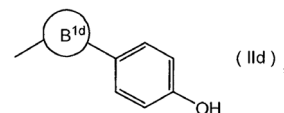


kurā B^{1c} ir grupa, izvēlēta no sekojošām grupām, vai grupa, kura ir izvēlēta no sekojošām grupām un aizvietota, turklāt aizvietotājs ir viena grupa, neatkarīgi izvēlēta no aizvietotāju grupas α8

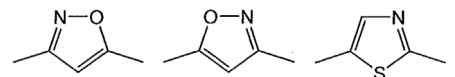


B^{2c} ir fenilgrupa vai 4-hidroksifenilgrupa, un aizvietotāju grupa α8 ir grupa, kurā ietilpst C_{1,4}alkilgrupa, halogēn(C_{1,2}alkil)grupa, turklāt halogēngrupa(-as) ir 1 līdz 5 grupas, izvēlētas no grupas, kurā ietilpst fluora atomu grupa un hlora atomu grupa, ciklopropilgrupa, metilkarbonilgrupa, ciāngrupa, fluora atomu grupa, hlora atomu grupa.

20. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai vai farmakoloģiski pieņemams tā sāls, turklāt B ir grupa ar sekojošu formulu (II d):



turklāt B^{1d} ir grupa, izvēlēta no sekojošām grupām, vai grupa, kura ir izvēlēta no sekojošām grupām un aizvietota, turklāt aizvietotājs ir viena grupa, neatkarīgi izvēlēta no aizvietotāju grupas α9



un aizvietotāju grupa α9 ir grupa, kurā ietilpst metilgrupa, etilgrupa un hlora atomu grupa.

21. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai farmakoloģiski pieņemams tā sāls, kurš ir izvēlēts no grupas, kurā ietilpst: 4-{3-[2-(4-hidroksifenil)tiazol-5-il]propanoīl}amino-1-etilpirol-3-karbonskābe; 4-{3-[2-(4-hidroksifenil)tiazol-5-il]-2-fluoropropanoīl}amino-1-etilpirol-3-karbonskābe; 4-{3-[3-(4-hidroksifenil)-4-etilizoksazol-5-il]propanoīl}amino-1-etilpirol-3-karbonskābe; 4-{3-[4-hlor-(4-hidroksifenil)izoksazol-5-il]propanoīl}amino-1-etilpirol-3-karbonskābe; 4-{3-[4-etil-(4-hidroksifenil)izoksazol-5-il]propanoīl}amino-1-etilpirol-3-karbonskābe; 4-{3-[(4-hidroksifenil)-4-metilizoksazol-5-il]propanoīl}amino-1-etilpirol-3-karbonskābe;

4-{3-[2-(4-hidroksifenil)tiazol-5-il]-2,2-difluorpropanoīl}amino-1-etilpirol-3-karbonskābe;
 4-{3-[4-etil-3-(4-hidroksifenil)izoksazol-5-il]-2,2-difluorpropanoīl}amino-1-etilpirol-3-karbonskābe;
 4-{3-[4-etil-5-(4-hidroksifenil)izoksazol-3-il]-2,2-difluorpropanoīl}amino-1-etilpirol-3-karbonskābe;
 4-{3-[4-hlor-5-(4-hidroksifenil)izoksazol-3-il]-2,2-fluorpropanoīl}amino-1-etilpirol-3-karbonskābe;
 4-{3-[3-(4-hidroksifenil)izoksazol-5-il]-2-fluorpropanoīl}amino-1-etilpirol-3-karbonskābe; un
 4-{3-[3-(4-hidroksifenil)izoksazol-5-il]-2,2-difluorpropanoīl}amino-1-etilpirol-3-karbonskābe.

22. Farmaceutiska kompozīcija, kas kā aktīvo ingredientu ietver savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 21. pretenzijai vai farmakoloģiski pieņemamu tā sāli.

23. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 22. pretenziju pielietošanai hiperlipidēmijas, dislipidēmijas, lipīdu metabolisma patoloģijas, arteriosklerozes vai II tipa diabēta ārstēšanā vai profilaksē.

24. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 22. pretenziju pielietošanai dislipidēmijas ārstēšanā vai profilaksē.

25. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 22. pretenziju pielietošanai lipīdu metabolisma patoloģijas ārstēšanā vai profilaksē.

26. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 22. pretenziju pielietošanai hipertrigliceridēmijas vai nealkohola steatohepatīta ārstēšanā vai profilaksē.

27. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 21. pretenzijai vai farmakoloģiski pieņemams tā sāls pielietošanai hiperlipidēmijas, dislipidēmijas, lipīdu metabolisma patoloģijas, arteriosklerozes vai II tipa diabēta ārstēšanā vai profilaksē.

28. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 21. pretenzijai vai farmakoloģiski pieņemams tā sāls pielietošanai dislipidēmijas ārstēšanā vai profilaksē.

29. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 21. pretenzijai vai farmakoloģiski pieņemams tā sāls pielietošanai lipīdu metabolisma patoloģijas ārstēšanā vai profilaksē.

30. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 21. pretenzijai vai farmakoloģiski pieņemams tā sāls pielietošanai hipertrigliceridēmijas vai nealkohola steatohepatīta ārstēšanā vai profilaksē.

31. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 21. pretenzijai vai farmakoloģiski pieņemams tā sāls pielietošanai par medikamentu.

32. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 21. pretenzijai vai farmakoloģiski pieņemama tā sāls pielietošana medikamenta ražošanā hiperlipidēmijas, dislipidēmijas, lipīdu metabolisma patoloģijas, arteriosklerozes vai II tipa diabēta ārstēšanai vai profilaksei.

33. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 21. pretenzijai vai farmakoloģiski pieņemama tā sāls pielietošana medikamenta ražošanā dislipidēmijas ārstēšanai vai profilaksei.

34. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 21. pretenzijai vai farmakoloģiski pieņemama tā sāls pielietošana medikamenta ražošanā lipīdu metabolisma patoloģijas ārstēšanai vai profilaksei.

35. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 21. pretenzijai vai farmakoloģiski pieņemama tā sāls pielietošana medikamenta ražošanā hipertrigliceridēmijas vai nealkohola steatohepatīta ārstēšanai vai profilaksei.

ir izplesta un līdz ar to pašnesoša, turklāt minētā ierīce ietver: vismaz divus paneļus (4), kuri izgatavoti no cieta materiāla, kas ir savienoti kopā gar vismaz divu paneļu attiecīgajām malām tā, ka ierīce otrajā konfigurācijā veido dobu cilindru, kas raksturīga ar to, ka starp minētajiem paneļiem (4) ir ievietots vismaz viens fiksējošais elements (6) ierīces nepārtrauktai regulējamai fiksēšanai vismaz minētajā pirmajā un otrajā konfigurācijā, kur attiecīgi fiksējošais elements (6) satur pirmo daļu (8a) un otro daļu (8b), turklāt pirmā daļa (8a) ir slidošā veidā savienota ar otro daļu (8b), un fiksējošais elements (6) ir pašfiksējošs ar berzes pretestības lentes sakabi, kas izveidojas starp fiksējošā elementa (6) pirmās daļas (8a) un otrās daļas (8b) saskares virsmām.

2. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētais fiksējošais elements (6) ir izgatavots no minētajiem vismaz diviem paneļiem (4) līdzīga materiāla.

3. Ierīce saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā fiksējošā elementa (6) pirmās daļas (8a) daļa ir ievietota fiksējošā elementa (6) otrās daļas (8b) pirmajā padziļinājumā (9).

4. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā fiksējošā elementa (6) pirmā daļa (8a) ir izveidota ar mēli.

5. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā fiksējošā elementa (6) otrā daļa (8b) ir izveidota ar pārlocītu sloksni.

6. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kurā fiksējošais elements (6) papildus satur aizturi (10).

7. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kurā materiāls, kas veido paneļus (4), ir salokāms.

8. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kurā materiāls, kas veido paneļus (4), ir elastīgs.

9. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kurā fiksējošais elements (6) ir piestiprināts pie starp paneļiem (4) esošajām gareniskajām savienojuma vietām (12a, 12b).

10. Paņēmieni ierīces saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai izplešanai no pirmās plakanās konfigurācijas otrajā izplestajā konfigurācijā, kas ietver: spiediena spēka F piemērošanu uz ierīces vismaz divu paneļu (4) savienojuma vietām (12a, 12b) tādā veidā, ka pārvar berzi, kas rodas berzes pretestības lentes sakabē starp fiksējošā elementa (6) pirmās daļas (8a) un otrās daļas (8b) saskares virsmām, lai izveidotu minēto otro izplesto konfigurāciju, un minētā spiediena spēka F piemērošanas izbeigšanu, lai noturētu minēto otro konfigurāciju ar pašfiksējošo berzes pretestības lentes sakabi, kas izveidojas starp fiksējošā elementa (6) pirmās daļas (8a) un otrās daļas (8b) saskares virsmām.

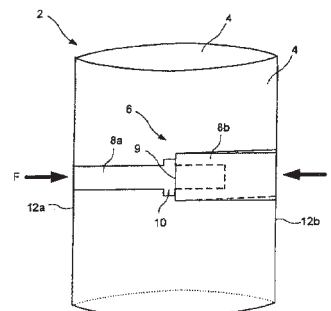


FIG 1

(51) **G09F 15/00**^(2006.01) (11) **2313880**
G09F 1/06^(2006.01)
 (21) 09806912.3 (22) 14.08.2009
 (43) 27.04.2011
 (45) 25.05.2016
 (31) 0801798 (32) 15.08.2008 (33) SE
 (86) PCT/SE2009/000380 14.08.2009
 (87) WO2010/019086 18.02.2010
 (73) Mizelda Ab, Torbornavägen 22, 25368 Helsingborg, SE
 (72) MIRSCH, Jani, SE
 (74) Awapatent AB, P.O. Box 1066, 251 10 Helsingborg, SE
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
 (54) **INFORMĀCIJAS PASNIEGŠANAS IERĪCE**
INFORMATION PRESENTING DEVICE
 (57) 1. Informācijas pasniegšanas ierīce, kas ir pielāgota, lai varētu pieņemt pirmo konfigurāciju, kurā ierīce ir saplacināta transportēšanai vai uzglabāšanai, un otro konfigurāciju, kurā ierīce

(51) **C07K 16/28**^(2006.01) (11) **2321352**
 (21) 09790582.2 (22) 17.07.2009
 (43) 18.05.2011
 (45) 06.01.2016
 (31) 82078 P (32) 18.07.2008 (33) US
 162121 P 20.03.2009 US
 (86) PCT/US2009/050985 17.07.2009
 (87) WO2010/009391 21.01.2010
 (73) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US
 Domantis Limited, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
 (72) MCKINNON, Murray, US
 NADLER, Steven, G., US
 SUCHARD, Suzanne, J., US

CLASSON, Brendan, US
HOLMES, Steve, GB
IGNATOVICH, Olga, GB
PLUMMER, Christopher, GB
GRANT, Steve, GB

(74) Wolter, Thomas, Reitsstötter Kinzebach, Patentanwälte, Sternwartstrasse 4, 81679 München, DE
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(54) **KOMPOZĪCIJAS MONOVALENTAI CD28 SAISTĪBAI UN TO PIELIETOŠANAS METODES**
COMPOSITIONS MONOVALENT FOR CD28 BINDING AND METHODS OF USE

(57) 1. Viena atsevišķu imunoglobulīna mainīgo domēnu saturoša antiViela, kas saistās ar CD28 un ietver aminoskābju sekvenci, izstādītu kā SEQ ID NO: 543 (1h-239-891; D70C).

2. Viena imunoglobulīna mainīgā domēna antiViela saskaņā ar 1. pretenziju, kura ir formatēta tā *in vivo* pussabrukšanas laika palielināšanai.

3. Viena imunoglobulīna mainīgā domēna antiViela saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt formatēšana ietver šīs viena imunoglobulīna mainīgā domēna antiVielas savienošānu ar polietilēnglikolu (PEG), izmantojot pegilēšanas reakciju.

4. Viena imunoglobulīna mainīgā domēna antiViela saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt PEG ir pievienots caur cisteīna vai lizīna atlikumu, vai turklāt PEG ir aptuveni 10 līdz aptuveni 50 kD, vai turklāt viena imunoglobulīna mainīgā domēna antiVielai hidro dinamiskais izmērs vismaz ir aptuveni 24 kD, vai turklāt viena imunoglobulīna mainīgā domēna antiVielai piemīt hidro dinamiskais izmērs vismaz aptuveni 200 kD, vai turklāt viena imunoglobulīna mainīgā domēna antiVielai piemīt tā pussabrukšanas laiks no aptuveni 15 sekundēm līdz aptuveni 12 stundām, vai turklāt viena imunoglobulīna mainīgā domēna antiVielai piemīt tš pussabrukšanas laiks no aptuveni 12 stundām līdz aptuveni 744 stundām.

5. Viena imunoglobulīna mainīgā domēna antiViela saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt viena imunoglobulīna mainīgā domēna antiViela ir saistīta ar 40 kDa sazarotu PEG.

6. Viena imunoglobulīna mainīgā domēna antiViela saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt viena imunoglobulīna mainīgā domēna antiViela ir saistīta ar 40 kDa lineāru PEG.

7. Divkārsi specifisks ligands, kas ietver viena imunoglobulīna mainīgā domēna antiVielu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai un atsevišķu mainīgo domēnu, kas spēj saistīties ar atšķirīgu no CD28 antigēnu.

8. Divkārsi specifisks ligands saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt otrais antigēns ir antigēnprezentējošās šūnas virsmas antigēns vai T-šūnas virsmas antigēns vai otrais antigēns ir citokīns.

9. Nukleīnskābe, kura kodē viena imunoglobulīna mainīgā domēna antiVielu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 2. pretenzijai vai divkārsi specifisku ligandu saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju.

10. Viena imunoglobulīna mainīgā domēna antiViela saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai vai divkārsi specifisks ligands saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju pielietošanai pacienta ārstēšanā, turklāt pacientam ir imūnsistēmas slimība vai ir risks, ka pacientam tāda slimība būs.

11. Viena imunoglobulīna mainīgā domēna antiViela vai divkārsi specifisks ligands saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt imūnsistēmas slimība ir autoimūnā slimība vai ar transplantātu saistīta slimība.

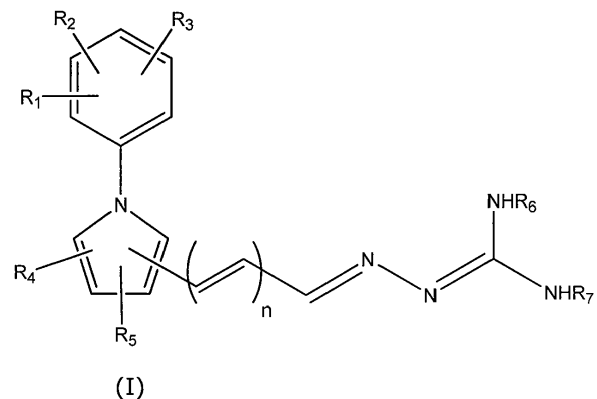
12. Viena imunoglobulīna mainīgā domēna antiViela vai divkārsi specifisks ligands saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt minētā ar transplantātu saistītā slimība ir izvēlēta no grupas, kurā ietilpst alotransplantāta atgrūšana, ksenotransplantāta atgrūšana un transplantāts-pret-saimnieku tipa slimība, vai turklāt minētā autoimūnā slimība ir izvēlēta no grupas, kurā ietilpst: sistēmiska sarkanā vilkēde, izkaisītā skleroze, reimatoīdais artrīts, diabēts, psoriāze, sklerodermija, Šēgrēna sindroms, ateroskleroze, iekaisīga zarnu slimība, Krona slimība un čūlainais kolīts.

13. Farmaceitiska kompozīcija, kas ietver viena imunoglobulīna mainīgā domēna antiVielas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai vai divkārsi specifiska liganda saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju terapeitiski efektīvu daudzumu un farmaceitiski pieņemamu nesēju.

14. Farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar 13. pretenziju, kas ietver papildu imūnsupresīvu/imūnmodulējošu un/vai pretiekaisuma līdzekli.

(51) **C07D 207/32**^(2006.01) (11) **2348016**
A61K 31/402^(2006.01)
A61P 25/00^(2006.01)
C07D 207/34^(2006.01)
C07D 207/36^(2006.01)
C07D 207/38^(2006.01)
C07D 207/40^(2006.01)
C07D 207/42^(2006.01)

(21) 11164583.4 (22) 11.06.2007
(43) 27.07.2011
(45) 17.02.2016
(31) 200600780 (32) 09.06.2006 (33) DK
(62) EP07730054.9 / EP2035373
(73) SynAct Pharma ApS, Brendstrupgårdsvej 102, 8200 Aarhus N, DK
(72) BOMAN, Arne, SE
JONASSEN, Thomas Engelbrecht Norkild, DK
LUNDSTEDT, Torbjörn, SE
(74) Plougmann & Vingtoft A/S, Rued Langgaards Vej 8, 2300 Copenhagen S, DK
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Ipašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
(54) **FENILPIROLAMINO GUANIDĪNA ATVASINĀJUMI**
PHENYL PYRROLE AMINO GUANIDINE DERIVATIVES
(57) 1. Savienojums ar vispārīgo formulu (I):



tajā skaitā tā tautomērās formas, turklāt:

n ir 1, 2 vai 3;

katrs R_1 , R_2 , R_3 , R_4 un R_5 neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, neobligāti aizvietotas C_{1-6} alkilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{3-6} cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{2-6} alkenilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{4-6} alkadienilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{2-6} alkinilgrupas, hidroksilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{1-6} alkoksigrupas, neobligāti aizvietotas C_{2-6} alkeniloksigrupas, karboksilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{1-6} alkoksikarbonilgrupas, neobligāti aizvietotas C_{1-6} alkilkarbonilgrupas, formilgrupas, C_{1-6} alkilsulfonilaminogrupas, neobligāti aizvietotas arilgrupas, neobligāti aizvietotas ariloksikarbonilgrupas, neobligāti aizvietotas ariloksigrupas, neobligāti aizvietotas arilkarbonilgrupas, neobligāti aizvietotas arilaminogrupas, arilsulfonilaminogrupas, neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroariloksikarbonilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroariloksigrupas, neobligāti aizvietotas heteroarilkarbonilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroarilaminogrupas, heteroarilsulfonilaminogrupas, neobligāti aizvietotas heterociklilgrupas, neobligāti aizvietotas heterocikliloksikarbonilgrupas, neobligāti aizvietotas heterocikliloksigrupas, neobligāti aizvietotas heterociklilkarbonilgrupas, neobligāti aizvietotas heterociklilaminogrupas, heterociklilsulfonilaminogrupas, aminogrupas, mono- un di(C_{1-6} alkil)aminogrupas, karbamoilgrupas, mono- un di(C_{1-6} alkil)aminokarbonilgrupas, amino- C_{1-6} alkilaminokarbonilgrupas, C_{1-6} alkilkarbonilaminogrupas, amino- C_{1-6} alkilkarbonilaminogrupas, mono- un di(C_{1-6} alkil)amino- C_{1-6} alkilkarbonilaminogrupas, ciāngrupas, guanidīngrupas, karbamīdgrupas, C_{1-6} alkanoiloksigrupas, C_{1-6} alkilsulfonilgrupas, C_{1-6} alkilsulfoniloksigrupas, aminosulfonilgrupas, mono- un di(C_{1-6} alkil)aminosulfonilgrupas, nitrogrupas, neobligāti aizvietotas C_{1-6} alkiltiogrupas un halogēna atoma,

kur jebkura ar slāpekļa atomu saistīta C₁₋₆ alkilgrupa neobligāti ir aizvietota ar hidroksilgrupu, C₁₋₆ alkoksigrupu, C₂₋₆ alkeniloksigrupu, aminogrupu, mono- un di(C₁₋₆ alkil)aminogrupu, karboksilgrupu, C₁₋₆ alkilkarbonilaminogrupu, halogēna atomu, C₁₋₆ alkiltiogrupu, C₁₋₆ alkilsulfonilaminogrupu vai guanidīnu;

katrs R₆ un R₇ neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, neobligāti aizvietotas C₁₋₆ alkilgrupas, neobligāti aizvietotas C₂₋₆ alkenilgrupas, neobligāti aizvietotas C₄₋₆ alkadienilgrupas, neobligāti aizvietotas C₂₋₆ alkinilgrupas, neobligāti aizvietotas C₁₋₆ alkoksikarbonilgrupas, neobligāti aizvietotas C₁₋₆ alkilkarbonilgrupas, neobligāti aizvietotas arilgrupas, neobligāti aizvietotas ariloksikarbonilgrupas, neobligāti aizvietotas arilkarbonilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroariloksikarbonilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroarilkarbonilgrupas, aminokarbonilgrupas, mono- un di(C₁₋₆ alkil)aminokarbonilgrupas, amino-C₁₋₆ alkilaminokarbonilgrupas un mono- un di(C₁₋₆ alkil)amino-C₁₋₆ alkilaminokarbonilgrupas; vai R₆ un R₇ kopā var veidot piec- vai sešlocekļu slāpekli saturošu gredzenu; vai farmaceutiski pieņemams tā sāls.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt katrs R₁, R₂, R₃, R₄ un R₅ neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, neobligāti aizvietotas C₁₋₆ alkilgrupas, neobligāti aizvietotas C₂₋₆ alkenilgrupas, neobligāti aizvietotas C₂₋₆ alkinilgrupas, hidroksilgrupas, neobligāti aizvietotas C₁₋₆ alkoksigrupas, neobligāti aizvietotas C₂₋₆ alkeniloksigrupas, karboksilgrupas, neobligāti aizvietotas C₁₋₆ alkoksikarbonilgrupas, neobligāti aizvietotas C₁₋₆ alkilkarbonilgrupas, formilgrupas, aminogrupas, mono- un di(C₁₋₆ alkil)aminogrupas, karbamoilgrupas, mono- un di(C₁₋₆ alkil)aminokarbonilgrupas, amino-C₁₋₆ alkilaminokarbonilgrupas, mono- un di(C₁₋₆ alkil)amino-C₁₋₆ alkilaminokarbonilgrupas, C₁₋₆ alkilkarbonilaminogrupas, amino-C₁₋₆ alkilkarbonilaminogrupas, mono- un di(C₁₋₆ alkil)amino-C₁₋₆ alkilkarbonilaminogrupas, ciāngrupas, karbamīdgrupas, C₁₋₆ alkanoiloksigrupas, C₁₋₆ alkilsulfonilgrupas, C₁₋₆ alkilsulfonilgrupas, C₁₋₆ alkilsulfoniloksigrupas, aminosulfonilgrupas, mono- un di(C₁₋₆ alkil)aminosulfonilgrupas, nitrogrupas, neobligāti aizvietotas C₁₋₆ alkiltiogrupas un halogēna atoma.

3. Savienojums saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt katrs R₁, R₂, R₃, R₄ un R₅ neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, neobligāti aizvietotas C₁₋₆ alkilgrupas, neobligāti aizvietotas C₂₋₆ alkenilgrupas, hidroksilgrupas, neobligāti aizvietotas C₁₋₆ alkoksigrupas, aminogrupas, ciāngrupas, nitrogrupas un halogēna atoma.

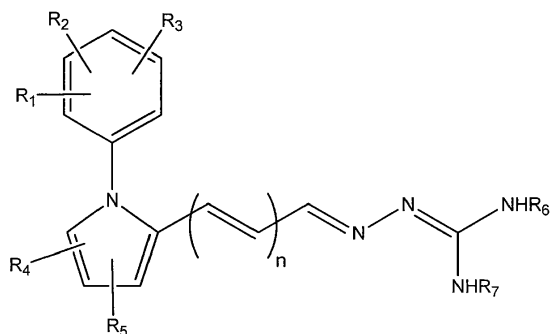
4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt R₆ un R₇ abi ir ūdeņraža atoms.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt R₁, R₂, R₄ un R₅ ir ūdeņraža atoms un R₃ ir saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai.

6. Savienojums saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt R₃ atrodas 2. pozīcijā.

7. Savienojums saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt R₃ atrodas 4. pozīcijā.

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt minētajam savienojumam ir struktūra, kas attēlota ar vispārīgo formulu (Ia):



(Ia)

un kurā n, R₁, R₂, R₃, R₄, R₅, R₆ un R₇ ir saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt n ir 1.

10. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai un farmaceutiski pieņemamu nesēju vai palīgvielu.

11. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai izmantošanai par medikamentu.

12. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai izmantošanai aptaukošanās ārstēšanā.

13. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai izmantošanai insulīna rezistences ārstēšanā.

14. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai medikamenta iegūšanai, kas paredzēts cukura diabēta ārstēšanā.

15. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai izmantošanai iekaisuma slimības ārstēšanā.

- (51) **B01D 15/36**^(2006.01) (11) **2349520**
B01D 61/14^(2006.01)
C07K 1/34^(2006.01)
A61K 39/09^(2006.01)
C07K 1/18^(2006.01)
C12P 19/00^(2006.01)
B01D 15/34^(2006.01)
A61K 39/00^(2006.01)
- (21) 09764294.6 (22) 27.10.2009
(43) 03.08.2011
(45) 25.05.2016
(31) 108763 P (32) 27.10.2008 (33) US
(86) PCT/IB2009/007346 27.10.2009
(87) WO2010/049806 06.05.2010
(73) GlaxoSmithKline Biologicals SA, Rue de l'Institut 89, 1330 Rixensart, BE
- (72) COSTANTINO, Paolo, IT
BERTI, Francesco, IT
KABANOVA, Anna, IT
ROMANO, Maria, Rosaria, IT
- (74) Courgeon, Antoine, GlaxoSmithKline, Global Patents CN925.1, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Ipašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **A GRUPAS STREPTOKOKA OĢLHIDRĀTU ATTĪRĪŠANAS PAŅĒMIENS**
PURIFICATION METHOD FOR CARBOHYDRATE FROM GROUP A STREPTOCOCCUS
- (57) 1. Paņēmiens farmaceutiskas kompozīcijas iegūšanai, kas ietver šādus soļus: A grupas streptokoka (GAS) oĢlhidrātu samaisīšana ar farmaceutiski pieņemamu nesēju, kurā GAS oĢlhidrāti tiek attīrīti ar paņēmienu, kas satur anjonu apmaiņas hromatogrāfijas soli.
2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kurā attīrītā GAS oĢlhidrātu molekulmasa ir aptuveni 10 kDa.
3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā saharīds ir daļēji vai pilnībā de-N-acetilēts.
4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā izejmateriāls ir ūdeni saturoša GAS oĢlhidrātu suspensija, kas papildus satur hialuronskābi un/vai poliramnozi, kurā suspensija neobligāti tiek iegūta, apstrādājot *Streptococcus pyogenes* tā, ka GAS oĢlhidrāti tiek atbrīvoti ar skābi reducējošu apstrādi.
5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas pirms anjonu apmaiņas hromatogrāfijas soļa satur vienu vai vairākus filtrācijas soļus, kur filtrācija neobligāti tiek veikta ar ortogonālu filtrāciju, izmantojot 0,65 μm filtru.
6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas pirms anjonu apmaiņas hromatogrāfijas soļa satur vienu vai vairākus ultrafiltrācijas soļus, kur ultrafiltrācija neobligāti tiek veikta ar tangenciālās plūsmas filtrāciju, izmantojot 30 kDa frakcijas membrānu.
7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā:
- (a) anjonu apmaiņas hromatogrāfijas solis tiek veikts, izmantojot Q-sveķus par anjonu apmaiņas matrici; un/vai
- (b) anjonu apmaiņas hromatogrāfijas solis tiek veikts, izmantojot 1 ml anjonu apmaiņas matricē sveķus uz 1 mg GAS oĢlhidrātu; un/vai

(c) anjonu apmaiņas hromatogrāfijas solis tiek veikts apstākļos, kas ļauj plūsmai plūst caur GAS ogļhidrātiem.

8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā mobilās fāzes buferis anjonu apmaiņas hromatogrāfijai satur spirtu, turklāt spirta gala koncentrācija mobilās fāzes buferī neobligāti ir no 15 līdz 25%, un spirts neobligāti ir etanols.

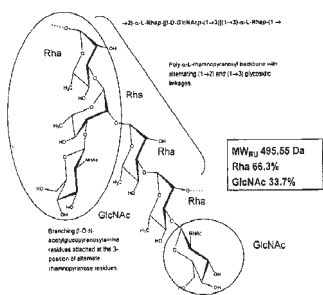
9. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas pēc anjonu apmaiņas hromatogrāfijas soļa satur vienu vai vairākus gelfiltrācijas soļus, kur gelfiltrācijas solis (soļi) tiek veikts (veikti), izmantojot dekstrāna gelu par gelfiltrācijas matrici, un kurā neobligāti gelfiltrācijas solis (soļi) tiek veikts (veikti), izmantojot 1 ml gelfiltrācijas matrici uz 0,2 mg GAS ogļhidrātu.

10. Paņēmiens saskaņā ar 9. pretenziju, kurā (a) gelfiltrācijas solis (soļi) tiek veikts (veikti), izmantojot to pašu mobilās fāzes buferi kā anjonu apmaiņas hromatogrāfijas soli; un/vai (b) gelfiltrācijas solis (soļi) tiek veikts (veikti), izmantojot mobilās fāzes buferi kā noteikts 8. pretenzijā.

11. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas pēc anjonu apmaiņas hromatogrāfijas soļa satur vienu vai vairākus GAS ogļhidrātu koncentrēšanas soļus, kur koncentrēšanas solis (soļi) neobligāti tiek veikts (veikti) ar tangenciālās plūsmas filtrāciju, izmantojot 5 vai 10 kDa frakcijas membrānu.

12. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur soli attīrīto GAS ogļhidrātu savienošanai ar nesējmolekulu.

FIGURE 1



(a) vismaz trīs tipu saimniekšūnu nodrošināšanu, šūnas uz šūnas virsmas ekspresē:

(i) cilvēka savvaļas tipa PSMA ārpusšūnas domēnu ar SEQ ID NO: 447,

(ii) cilvēka savvaļas tipa PSMA mutanto formu, turklāt aminoskābju atlikumi pozīcijās 140, 169, 191, 308, 334, 339, 344, 624, 626, 716, 717 un 721 ir mutēti uz atbilstošiem aminoskābju atlikumiem no grauzēju savvaļas tipa PSMA, un

(iii) grauzēju savvaļas tipa PSMA ārpusšūnas domēnu,

(b) katra stadijā (a) minētā saimniekšūnas tipa (i), (ii) un (iii) kontaktēšanu ar bispecifiskām vienķēdes antivielām un efektor-T-šūnām, un

(c) bispecifisku vienķēdes antivielu, kas mediē šūnu līzi saimniekšūnās, kuras uz šūnas virsmas ekspresē cilvēka savvaļas tipa PSMA ārpusšūnas domēnu atbilstoši (b)(i) punktam un saimniekšūnām, kuras uz šūnas virsmas ekspresē cilvēka savvaļas tipa PSMA mutanto formu atbilstoši (b)(ii) punktam, bet ne tām saimniekšūnām, kuras uz šūnas virsmas ekspresē grauzēju savvaļas tipa PSMA ārpusšūnas domēnu atbilstoši (b)(iii) punktam, identifikāciju un izdalīšanu.

2. Metode bispecifisku vienķēdes antivielu, kas ietver pirmo saistīšanās domēnu, spējīgu saistīties ar CD3 epitopu, un otro saistīšanās domēnu, spējīgu saistīties ar fibroblastu aktivācijas proteīna α (FAPα) ārpusšūnas domēnu, atļasei, metode ietver stadijas:

(a) vismaz trīs tipu saimniekšūnu nodrošināšanu, šūnas uz šūnas virsmas ekspresē:

(i) cilvēka savvaļas tipa FAPα ārpusšūnas domēnu ar SEQ ID NO: 448,

(ii) cilvēka savvaļas tipa FAPα mutanto formu, turklāt aminoskābju atlikumi pozīcijās 144, 185, 186, 229, 267, 273, 274, 278, 284, 301, 328, 329, 331, 335 un 362 ir mutēti uz atbilstošiem aminoskābju atlikumiem grauzēju savvaļas tipa FAPα, un

(iii) grauzēju savvaļas tipa FAPα ārpusšūnas domēnu,

(b) katra stadijā (a) minētā saimniekšūnas tipa (i), (ii) un (iii) kontaktēšanu ar bispecifiskām vienķēdes antivielām un efektor-T-šūnām, un

(c) bispecifisku vienķēdes antivielu, kas mediē šūnu līzi saimniekšūnās, kuras uz šūnas virsmas ekspresē cilvēka savvaļas tipa FAPα ārpusšūnas domēnu atbilstoši (b)(i) punktam un saimniekšūnām, kuras uz šūnas virsmas ekspresē cilvēka savvaļas tipa FAPα mutanto formu atbilstoši (b)(ii) punktam, bet ne tām saimniekšūnām, kuras uz šūnas virsmas ekspresē grauzēju savvaļas tipa FAPα ārpusšūnas domēnu atbilstoši (b)(iii) punktam, identifikāciju un izdalīšanu.

3. Metode bispecifisku vienķēdes antivielu, kas ietver pirmo saistīšanās domēnu, spējīgu saistīties ar CD3 epitopu, un otro saistīšanās domēnu, spējīgu saistīties ar hepatocītu augšanas faktora receptora (c-MET), endosialīna (TEM1) un 1. tipa insulīnam līdzīgā augšanas faktora receptora (IGF-1R) ārpusšūnas domēnu, atļasei, metode ietver stadijas:

(a) cilvēka c-MET, TEM1 vai IGF-1R un homologa grauzēju ārpusšūnas domēna membrānai tuvāko 640 aminoskābju atlikumu identifikāciju,

(b) saimniekšūnu nodrošināšanu, šūnas ekspresē:

(i) uz šūnas virsmas cilvēka savvaļas tipa c-MET, TEM1 vai IGF-1R ārpusšūnas domēnu,

(ii) saplūšanas proteīnu, kas ietver cilvēka membrānai tuvākos 640 aminoskābju atlikumus, identificētus stadijā (a), un grauzēju c-MET, TEM1 vai IGF-1R aminoskābju atlikumus, kas izvietoti tālāk par 640 atlikumiem no membrānas, un

(iii) grauzēju savvaļas tipa c-MET, TEM1 vai IGF-1R ārpusšūnas domēnu,

(c) saimniekšūnu atbilstoši (b) stadijai kontaktēšanu ar bispecifiskām vienķēdes antivielām un efektor-T-šūnām, un

(d) bispecifisku vienķēdes antivielu, kuras mediē šūnu līzi saimniekšūnās atbilstoši (b)(i) un (b)(ii) punktiem, bet ne atbilstoši (b)(iii) punktam, identifikāciju un izdalīšanu.

4. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt pirmais saistīšanās domēns saistās pie cilvēka, kā arī *Callithrix jacchus*, *Saguinus oedipus* vai *Saimiri sciureus* CD3 epsilon domēna (CD3ε).

5. Metode saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt pirmais saistīšanās domēns ietver VL reģionu, kas ietver CDR-L1, CDR-L2 un CDR-L3, izvēlētus no sekojošiem:

- (51) **C07K 16/28**^(2006.01) (11) **2352763**
- C07K 16/22**^(2006.01)
- C07K 16/30**^(2006.01)
- C07K 16/40**^(2006.01)
- (21) 09736398.0 (22) 01.10.2009
- (43) 10.08.2011
- (45) 13.04.2016
- (31) 101933 P (32) 01.10.2008 (33) US
- (86) PCT/EP2009/062794 01.10.2009
- (87) WO2010/037837 08.04.2010
- (73) Amgen Research (Munich) GmbH, Staffelseestrasse 2, 81477 München, DE
- (72) KUFER, Peter, DE
BLÜMEL, Claudia, DE
KISCHEL, Roman, DE
- (74) Schiweck, Weinzierl & Koch, European Patent Attorneys, Landsberger Straße 98, 80339 München, DE
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **BISPECIFISKAS VIENĶĒDES ANTIVIELAS AR SPECIFISKUMU PRET AUGSTAS MOLEKULMASAS MĒRĶA ANTIGĒNIEM**
BISPECIFIC SINGLE CHAIN ANTIBODIES WITH SPECIFICITY FOR HIGH MOLECULAR WEIGHT TARGET ANTIGENS
- (57) 1. Metode bispecifisku vienķēdes antivielu, kas ietver pirmo saistīšanās domēnu, spējīgs saistīties ar CD3 epitopu, un otro saistīšanās domēnu, spējīgu saistīties ar prostatas-specifiskā membrānas antigēna (PSMA) ārpusšūnas domēnu, atļasei, metode ietver stadijas:

(a) CDR-L1, kā attēlots sekvencē SEQ ID NO: 27, CDR-L2, kā attēlots SEQ ID NO: 28 un CDR-L3, kā attēlots SEQ ID NO: 29,
 (b) CDR-L1, kā attēlots SEQ ID NO: 117, CDR-L2, kā attēlots SEQ ID NO: 118 un CDR-L3, kā attēlots SEQ ID NO: 119,
 (c) CDR-L1, kā attēlots SEQ ID NO: 153, CDR-L2, kā attēlots SEQ ID NO: 154 un CDR-L3, kā attēlots SEQ ID NO: 155.

6. Metode saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt pirmais saistīšanās domēns ietver VH reģionu, kas ietver CDR-H1, CDR-H2 un CDR-H3, izvēlēti no sekojošiem:

(a) CDR-H1, kā attēlots sekvencē SEQ ID NO: 12, CDR-H2, kā attēlots SEQ ID NO: 13, un CDR-H3, kā attēlots SEQ ID NO: 14,
 (b) CDR-H1, kā attēlots SEQ ID NO: 30, CDR-H2, kā attēlots SEQ ID NO: 31, un CDR-H3, kā attēlots SEQ ID NO: 32,
 (c) CDR-H1, kā attēlots sekvencē SEQ ID NO: 48, CDR-H2, kā attēlots SEQ ID NO: 49, un CDR-H3, kā attēlots SEQ ID NO: 50,
 (d) CDR-H1, kā attēlots sekvencē SEQ ID NO: 66, CDR-H2, kā attēlots SEQ ID NO: 67, un CDR-H3, kā attēlots SEQ ID NO: 68,
 (e) CDR-H1, kā attēlots sekvencē SEQ ID NO: 84, CDR-H2, kā attēlots SEQ ID NO: 85, un CDR-H3, kā attēlots SEQ ID NO: 86,
 (f) CDR-H1, kā attēlots sekvencē SEQ ID NO: 102, CDR-H2, kā attēlots SEQ ID NO: 103, un CDR-H3, kā attēlots SEQ ID NO: 104,
 (g) CDR-H1, kā attēlots sekvencē SEQ ID NO: 120, CDR-H2, kā attēlots SEQ ID NO: 121, un CDR-H3, kā attēlots SEQ ID NO: 122,
 (h) CDR-H1, kā attēlots sekvencē SEQ ID NO: 138, CDR-H2, kā attēlots SEQ ID NO: 139, un CDR-H3, kā attēlots SEQ ID NO: 140,
 (i) CDR-H1, kā attēlots sekvencē SEQ ID NO: 156, CDR-H2, kā attēlots SEQ ID NO: 157, un CDR-H3, kā attēlots SEQ ID NO: 158,
 (j) CDR-H1, kā attēlots sekvencē SEQ ID NO: 174, CDR-H2, kā attēlots SEQ ID NO: 175, un CDR-H3, kā attēlots SEQ ID NO: 176.

7. Metode saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 6. pretenzijai, turklāt otrs saistīšanās domēns saistās ar epitopiem/ saistīšanās saitēm, izvēlētiem no rindas, kurā ietilpst:

epitopi/ saistīšanās saiti četros Ig domēnos ar SEQ ID NO: 436, ar cisteīnu bagāts domēns ar SEQ ID NO: 437, vai c-MET ārpusšūnas domēna semaforīna domēna beta-ķēde ar SEQ ID NO: 438, epitopi/ saistīšanās saiti mucīna domēnā ar SEQ ID NO: 440, trīs EGF-līdzīgi domēni ar SEQ ID NO: 441, vai TEM1 ārpusšūnas domēna Sushi/SCR/CCP domēns ar SEQ ID NO: 442, un epitopi/ saistīšanās saiti trīs fibronektīna III domēnos ar SEQ ID NO: 444 un IGF-1R ārpusšūnas domēna L2 domēns ar SEQ ID NO: 445.

8. Bispecifiska vienķēdes antivielas, kas ietver pirmo saistīšanās domēnu, spējīgu saistīties ar cilvēka un primāta (ne šimpanzes) CD3 epsilon (CD3ε) domēnu, turklāt epitops ir daļa no aminoskābju sekvences, kas ietverta rindā, kurā ietilpst SEQ ID NO: 2, 4, 6 un 8, un otro saistīšanās domēnu, izvēlētu no rindas, kurā ietilpst:

(a) saistīšanās domēns, spējīgs saistīties ar cilvēka mutēta PSMA ārpusšūnas domēnu ar aminoskābju sekvenci, kā attēlots SEQ ID NO: 447, turklāt aminoskābju atlikumi pozīcijās 140, 169, 191, 308, 334, 339, 344, 624, 626, 716, 717 un 721 ir mutēti uz atbilstošiem aminoskābju atlikumiem grauzēju savvaļas tipa PSMA, bet ne grauzēju PSMA ārpusšūnas domēnā,

(b) saistīšanās domēns, spējīgs saistīties ar cilvēka mutantā FAPα himēriskā proteīna ārpusšūnas domēnu ar aminoskābju sekvenci, kā attēlots SEQ ID NO: 448, turklāt aminoskābju atlikumi pozīcijās 144, 185, 186, 229, 267, 273, 274, 278, 284, 301, 328, 329, 331, 335 un 362 ir mutēti uz atbilstošiem aminoskābju atlikumiem grauzēju savvaļas tipa FAPα, bet ne grauzēju FAPα ārpusšūnas domēnā,

(c) saistīšanās domēns, spējīgs saistīties ar četriem Ig domēniem ar SEQ ID NO: 436, ar cisteīnu bagātu domēnu ar SEQ ID NO: 437 vai c-MET ārpusšūnas domēna semaforīna domēna beta-ķēdi ar SEQ ID NO: 438,

(d) saistīšanās domēns, spējīgs saistīties ar mucīna domēnu ar SEQ ID NO: 440, trim EGF-līdzīgiem domēniem ar SEQ ID NO: 441, vai TEM1 ārpusšūnas domēna Sushi/SCR/CCP domēnu ar SEQ ID NO: 442, un

(e) saistīšanās domēns, spējīgs saistīties ar trim fibronektīna III domēniem ar SEQ ID NO: 444 un IGF-1R ārpusšūnas domēna L2 domēnu ar SEQ ID NO: 445.

9. Nukleīnskābes sekvence, kas kodē bispecifisko vienķēdes antivielu saskaņā ar 8. pretenziju.

10. Vektors, kas ietver nukleīnskābes sekvenci saskaņā ar 9. pretenziju.

11. Saimniekšūna, kas ir transformēta vai transfektēta ar vektoru saskaņā ar 10. pretenziju.

12. Process bispecifiskas vienķēdes antivielas molekulas saskaņā ar 8. pretenziju iegūšanai, minētais process ietver saimniekšūnas saskaņā ar 11. pretenziju kultivēšanu apstākļos, kas ļauj ekspresēt polipeptīdu saskaņā ar 8. pretenziju, un producētā polipeptīda atgūšanu no kultūras.

13. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver bispecifisku vienķēdes antivielas molekulu saskaņā ar 8. pretenziju, vai kas iegūta saskaņā ar 12. pretenzijā minēto procesu.

- (51) **C07K 16/22**^(2006.01) (11) **2356153**
C07K 16/28^(2006.01)
C07K 16/30^(2006.01)
C07K 16/40^(2006.01)
A61K 39/00^(2006.01)
- (21) 09783664.7 (22) 01.10.2009
 (43) 17.08.2011
 (45) 04.05.2016
 (31) 101857 P (32) 01.10.2008 (33) US
 (86) PCT/EP2009/062793 01.10.2009
 (87) WO2010/037836 08.04.2010
 (73) Amgen Research (Munich) GmbH, Staffelseestrasse 2, 81477 München, DE
 (72) KUFER, Peter, DE
 RAUM, Tobias, DE
 KISCHEL, Roman, DE
 LUTTERBÜSE, Ralf, DE
 HOFFMANN, Patrick, DE
 RAU, Doris, DE
 MANGOLD, Susanne, DE
 KLINGER, Matthias, DE
 SCHALLER, Evelyne, DE
 HAUSMANN, Susanne, DE
 FLUHR, Petra, DE
 STEIGER, Carola, DE
 (74) Schiweck, Weinzierl & Koch, European Patent Attorneys, Landsberger Straße 98, 80339 München, DE
 Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **STARPSUGU SPECIFISKA PSMAXCD3 BISPECIFISKA VIENĶĒDES ANTIVIELA**
CROSS-SPECIES-SPECIFIC PSMAXCD3 BISPECIFIC SINGLE CHAIN ANTIBODY
- (57) 1. Bispecifiska vienķēdes antivielas molekula, kas ietver pirmo saistīšanās domēnu, kurš specifiski saistās ar cilvēka un *Callithrix jacchus*, *Saguinus oedipus* vai *Saimiri sciureus* CD3ε (epsilon) ķēdes epitopu, turklāt minētais epitops ir daļa no aminoskābju sekvences, kas ietverta grupā, kurā ietilpst SEQ ID NO: 2, 4, 6 vai 8, un sekvence ietver vismaz aminoskābju sekvenci Gln-Asp-Gly-Asn-Glu, un otro saistīšanās domēnu, kurš saistās ar prostatas-specifisko membrānas antigēnu (PSMA).
2. Bispecifiska vienķēdes antivielas molekula saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pirmais saistīšanās domēns ietver VL reģionu, kurš ietver CDR-L1, CDR-L2 un CDR-L3, kuri ir izvēlēti no:
 (a) CDR-L1, kā attēlots sekvencē SEQ ID NO: 27, CDR-L2, kā attēlots SEQ ID NO: 28, un CDR-L3, kā attēlots SEQ ID NO: 29;
 (b) CDR-L1, kā attēlots sekvencē SEQ ID NO: 117, CDR-L2, kā attēlots SEQ ID NO: 118, un CDR-L3, kā attēlots sekvencē SEQ ID NO: 119;
 (c) CDR-L1, kā attēlots sekvencē SEQ ID NO: 153, CDR-L2, kā attēlots SEQ ID NO: 154, un CDR-L3, kā attēlots sekvencē SEQ ID NO: 155.
3. Bispecifiska vienķēdes antivielas molekula saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt pirmais saistīšanās domēns ietver VH reģionu, kurš ietver CDR-H1, CDR-H2 un CDR-H3, kuri ir izvēlēti no:
 (a) CDR-H1, kā attēlots sekvencē SEQ ID NO: 12, CDR-H2, kā attēlots SEQ ID NO: 13, un CDR-H3, kā attēlots SEQ ID NO: 14;
 (b) CDR-H1, kā attēlots sekvencē SEQ ID NO: 30, CDR-H2, kā attēlots SEQ ID NO: 31, un CDR-H3, kā attēlots SEQ ID NO: 32;

(c) CDR-H1, kā attēlots sekvencē SEQ ID NO: 48, CDR-H2, kā attēlots SEQ ID NO: 49, un CDR-H3, kā attēlots SEQ ID NO: 50;
(d) CDR-H1, kā attēlots sekvencē SEQ ID NO: 66, CDR-H2, kā attēlots SEQ ID NO: 67, un CDR-H3, kā attēlots SEQ ID NO: 68;
(e) CDR-H1, kā attēlots sekvencē SEQ ID NO: 84, CDR-H2, kā attēlots SEQ ID NO: 85, un CDR-H3, kā attēlots SEQ ID NO: 86;
(f) CDR-H1, kā attēlots sekvencē SEQ ID NO: 102, CDR-H2, kā attēlots SEQ ID NO: 103, un CDR-H3, kā attēlots SEQ ID NO: 104;
(g) CDR-H1, kā attēlots sekvencē SEQ ID NO: 120, CDR-H2, kā attēlots SEQ ID NO: 121, un CDR-H3, kā attēlots SEQ ID NO: 122;
(h) CDR-H1, kā attēlots sekvencē SEQ ID NO: 138, CDR-H2, kā attēlots SEQ ID NO: 139, un CDR-H3, kā attēlots SEQ ID NO: 140;
(i) CDR-H1, kā attēlots sekvencē SEQ ID NO: 156, CDR-H2, kā attēlots SEQ ID NO: 157, un CDR-H3, kā attēlots SEQ ID NO: 158;
(j) CDR-H1, kā attēlots sekvencē SEQ ID NO: 174, CDR-H2, kā attēlots SEQ ID NO: 175, un CDR-H3, kā attēlots SEQ ID NO: 176.

4. Bispecifiska vienķēdes antivielas molekula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt otrais saistīšanās domēns spēj saistīties ar cilvēka PSMA un/vai citu ne-cilvēka primātu PSMA.

5. Bispecifiska vienķēdes antivielas molekula saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt bispecifiskās vienķēdes antivielas molekula otrajā saistīšanās domēnā ietver sekojošu sekvenču grupu: CDR H1, CDR H2, CDR H3, CDR L1, CDR L2 un CDR L3, kas izvēlētas no sekojošām:

(a) CDR H1-3 no SEQ ID NO: 394–396 un CDR L1-3 no SEQ ID NO: 389–391;
(b) CDR H1-3 no SEQ ID NO: 408 – 410 un CDR L1-3 no SEQ ID NO: 403 – 405;
(c) CDR H1-3 no SEQ ID NO: 422 – 424 un CDR L1-3 no SEQ ID NO: 417 – 419;
(d) CDR H1-3 no SEQ ID NO: 436 – 438 un CDR L1-3 no SEQ ID NO: 431 – 433;
(e) CDR H1-3 no SEQ ID NO: 445 – 447 un CDR L1-3 no SEQ ID NO: 450 – 452;
(f) CDR H1-3 no SEQ ID NO: 464 – 466 un CDR L1-3 no SEQ ID NO: 459 – 461;
(g) CDR H1-3 no SEQ ID NO: 478 – 480 un CDR L1-3 no SEQ ID NO: 473 – 475;
(h) CDR H1-3 no SEQ ID NO: 492 – 494 un CDR L1-3 no SEQ ID NO: 487 – 489;
(i) CDR H1-3 no SEQ ID NO: 506 – 508 un CDR L1-3 no SEQ ID NO: 501 – 503;
(j) CDR H1-3 no SEQ ID NO: 520 – 522 un CDR L1-3 no SEQ ID NO: 515 – 517;
(k) CDR H1-3 no SEQ ID NO: 534 – 536 un CDR L1-3 no SEQ ID NO: 529 – 531;
(l) CDR H1-3 no SEQ ID NO: 548 – 550 un CDR L1-3 no SEQ ID NO: 543 – 545;
(m) CDR H1-3 no SEQ ID NO: 562 – 564 un CDR L1-3 no SEQ ID NO: 557 – 559;
(n) CDR H1-3 no SEQ ID NO: 576 – 578 un CDR L1-3 no SEQ ID NO: 571 – 573;
(o) CDR H1-3 no SEQ ID NO: 590 – 592 un CDR L1-3 no SEQ ID NO: 585 – 587;
(p) CDR H1-3 no SEQ ID NO: 604 – 606 un CDR L1-3 no SEQ ID NO: 599 – 601;
(q) CDR H1-3 no SEQ ID NO: 618 – 620 un CDR L1-3 no SEQ ID NO: 613 – 615;
(r) CDR H1-3 no SEQ ID NO: 632 – 634 un CDR L1-3 no SEQ ID NO: 627 – 629;
(s) CDR H1-3 no SEQ ID NO: 646 – 648 un CDR L1-3 no SEQ ID NO: 641 – 643;
(t) CDR H1-3 no SEQ ID NO: 660 – 662 un CDR L1-3 no SEQ ID NO: 655 – 657;
(u) CDR H1-3 no SEQ ID NO: 674 – 676 un CDR L1-3 no SEQ ID NO: 669 – 671;
(v) CDR H1-3 no SEQ ID NO: 688 – 690 un CDR L1-3 no SEQ ID NO: 683 – 685;
(w) CDR H1-3 no SEQ ID NO: 702 – 704 un CDR L1-3 no SEQ ID NO: 697 – 699;
(x) CDR H1-3 no SEQ ID NO: 716 – 718 un CDR L1-3 no SEQ ID NO: 711 – 713;
(y) CDR H1-3 no SEQ ID NO: 729 – 731 un CDR L1-3 no SEQ ID NO: 724 – 726;

(z) CDR H1-3 no SEQ ID NO: 788 – 790 un CDR L1-3 no SEQ ID NO: 793 – 795;
(aa) CDR H1-3 no SEQ ID NO: 806 – 808 un CDR L1-3 no SEQ ID NO: 811 – 813;
(ab) CDR H1-3 no SEQ ID NO: 852 – 854 un CDR L1-3 no SEQ ID NO: 857 – 859;
(ac) CDR H1-3 no SEQ ID NO: 838 – 840 un CDR L1-3 no SEQ ID NO: 843 – 845;
(ad) CDR H1-3 no SEQ ID NO: 824 – 826 un CDR L1-3 no SEQ ID NO: 829 – 831;
(ae) CDR H1-3 no SEQ ID NO: 774 – 776 un CDR L1-3 no SEQ ID NO: 779 – 781;
(af) CDR H1-3 no SEQ ID NO: 688 – 690 un CDR L1-3 no SEQ ID NO: 683 – 685;
(ag) CDR H1-3 no SEQ ID NO: 870 – 872 un CDR L1-3 no SEQ ID NO: 875 – 877;
(ah) CDR H1-3 no SEQ ID NO: 888 – 890 un CDR L1-3 no SEQ ID NO: 893 – 895;
(ai) CDR H1-3 no SEQ ID NO: 924 – 926 un CDR L1-3 no SEQ ID NO: 929 – 931;
(aj) CDR H1-3 no SEQ ID NO: 1019 – 1021 un CDR L1-3 no SEQ ID NO: 1025 – 1027;
(ak) CDR H1-3 no SEQ ID NO: 1006 – 1008 un CDR L1-3 no SEQ ID NO: 1011 – 1013;
(al) CDR H1-3 no SEQ ID NO: 906 – 908 un CDR L1-3 no SEQ ID NO: 911 – 913;
(am) CDR H1-3 no SEQ ID NO: 992 – 994 un CDR L1-3 no SEQ ID NO: 997 – 999;
(an) CDR H1-3 no SEQ ID NO: 942 – 944 un CDR L1-3 no SEQ ID NO: 947 – 949;
(ao) CDR H1-3 no SEQ ID NO: 960 – 962 un CDR L1-3 no SEQ ID NO: 965 – 967;
(ap) CDR H1-3 no SEQ ID NO: 978 – 980 un CDR L1-3 no SEQ ID NO: 983 – 985.

6. Bispecifiska vienķēdes antivielas molekula saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt saistīšanās domēni ir izvietoti secībā VH PSMA-VL PSMA-VH CD3-VL CD3 vai VL PSMA-VH PSMA-VH CD3-VL CD3.

7. Bispecifiska vienķēdes antivielas molekula saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt bispecifiskā vienķēdes antivielas molekula ietver sekvenci, kura izvēlēta no sekojošām:

(a) aminoskābju sekvence, attēlota jebkurā no sekojošām sekvencēm SEQ ID NO: 399, 413, 427, 441, 455, 469, 483, 497, 511, 525, 539, 553, 567, 581, 595, 609, 623, 637, 651, 665, 679, 693, 707, 721, 734, 799, 817, 863, 849, 835, 785, 899, 935, 1017, 1031, 917, 1003, 953, 971 vai 989;
(b) aminoskābju sekvence, ko kodē nukleīnskābju sekvence, attēlota jebkurā no sekojošām sekvencēm SEQ ID NO: 400, 414, 428, 442, 456, 470, 484, 498, 512, 526, 540, 554, 568, 582, 596, 610, 624, 638, 652, 666, 680, 694, 708, 736, 735, 800, 816, 864, 850, 836, 786, 882, 900, 936, 1018, 1032, 918, 1004, 954, 972, 990, 804, 822, 868, 886, 904, 940, 922, 958 vai 976; un
(c) aminoskābju sekvence, kura ir par vismaz 90 % identiska, vēlams vismaz par 95 % identiska, vislabāk vismaz par 96 % identiska aminoskābju sekvencei no (a) vai (b) apakšpunkta.

8. Nukleīnskābju sekvence, kura kodē bispecifisko vienķēdes antivielas molekulu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai.

9. Vektors, kurš ietver nukleīnskābes sekvenci saskaņā ar 8. pretenziju.

10. Saimniekšūna, kas transformēta vai transfektēta ar vektoru saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 9. pretenzijai.

11. Process bispecifiskas vienķēdes antivielas molekulas iegūšanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, minētais process ietver saimniekšūnas saskaņā ar 10. pretenziju kultivēšanu apstākļos, kas pieļauj bispecifiskās vienķēdes antivielas molekulas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai ekspresiju un producētā polipeptīda izdalīšanu no šūnu kultūras.

12. Farmaceitiska kompozīcija, kas ietver bispecifisko vienķēdes antivielas molekulu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai vai producētu saskaņā ar procesu no 11. pretenzijas.

13. Bispecifiska vienķēdes antivielas molekula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, vai producēta saskaņā ar procesu no 11. pretenzijas, lietošanai vēža novēršanā, ārstēšanā vai samazināšanā.

14. Bispecifiska vienķēdes anti vielas molekula saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt minētais vēzis ir solīds audzējs, labāk karcinoma vai prostatas audzējs.

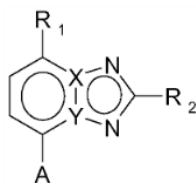
15. Komplekts, kas ietver bispecifisku vienķēdes anti vielas molekulu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, nukleīnskābes molekulu saskaņā ar 8. pretenziju, vektoru saskaņā ar 9. pretenziju vai saimniekšūnu saskaņā ar 10. pretenziju.

16. Bispecifiska vienķēdes anti vielas molekula saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais pirmais saistīšanās domēns saistās pie CD3 epsilon polipeptīda fragmenta N-gala *in vitro* ar tādu pašu saistīšanās afinitāti kā ar T šūnu CD3 kompleksa natīvo CD3 epsilon subvienību *in vivo*.

17. Bispecifiska vienķēdes anti vielas molekula saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais epitops ir daļa no aminoskābju sekvences, kura ietver 26, 25, 24, 23, 22, 21, 20, 19, 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11, 10, 9, 8, 7, 6 vai 5 aminoskābes.

18. Bispecifiska vienķēdes anti vielas molekula saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt bispecifiskās vienķēdes anti vielas molekulas homogenitāte ir vismaz 90 %, 95 % vai 98 %.

- (51) **C07D 471/04**^(2006.01) (11) **2379548**
A61K 31/437^(2006.01)
A61P 17/00^(2006.01)
- (21) 09795687.4 (22) 18.12.2009
(43) 26.10.2011
(45) 09.03.2016
(31) 139445 P (32) 19.12.2008 (33) US
(86) PCT/DK2009/000262 18.12.2009
(87) WO2010/069322 24.06.2010
(73) LEO PHARMA A/S, Industriparken 55, 2750 Ballerup, DK
(72) NIELSEN, Simon Feldbæk, DK
VIFIAN, Thomas, DK
HORNEMAN, Anne Marie, DK
LAU, Jesper Færgemann, DK
- (74) Thalsøe-Madsen, Kine Birgit, et al, Leo Pharma A/S, Industriparken 55, 2750 Ballerup, DK
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
- (54) **TRIAZOLPIRIDĪNI KĀ FOSFODIESTERĀZES INHIBITORI ĀDAS SLIMĪBU ĀRSTĒŠANAI**
TRIAZOLOPYRIDINES AS PHOSPHODIESTERASE INHIBITORS FOR TREATMENT OF DERMAL DISEASES
- (57) 1. Savienojums ar vispārīgo formulu I:



I,

kurā R₁ ir C₁₋₆alkoksigrupa, tāda kā metoksigrupa, mono-, di- vai trifluorometoksigrupa, halogēna atoms vai hidroksilgrupa;

R₂ ir alkilgrupa, cikloalkilgrupa, alkilcikloalkilgrupa vai cikloalkil(C(O)NR₇R₈) grupa, no kurām katra pēc izvēles ir aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no R₄;

R₃ ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, arilgrupa, heteroarilgrupa, hidroksilgrupa, alkilgrupa, cikloalkilgrupa, heterocikloalkilgrupa, alkoksigrupa, oksogrupa, ciāngrupa, aminogrupa, aminoalkilgrupa, alkilaminogrupa vai dialkilaminogrupa;

R₄ ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, hidroksilgrupa, oksogrupa, ciāngrupa, karboksilgrupa vai trihalogēnmetilgrupa, vai R₄ ir NR₅R₆, -C(O)NR₇R₈, -C(O)R₇, -COOR₇, -NR₅C(O)NR₇R₈, -OC(O)NR₇R₈, -OC(O)R₃, NC(O)R₇, -OR₇, -NC(O)OR₃, -NSO₂R₇, -SO₂NR₇R₈ grupa vai -SO₂R₇R₈ grupa, alkilgrupa, cikloalkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, arilgrupa, heteroarilgrupa, cikloalkilalkilgrupa, cikloalkilalkilalkilgrupa, cikloalkilalkilalkilgrupa, cikloalkenilalkilgrupa, cikloalkenilalkilalkilgrupa, heterocikloalkilgrupa, heterocikloalkilalkilgrupa, heterocikloalkenilalkilgrupa, heterocikloalkenilalkilalkilgrupa, arilalkilgrupa, arilalkenilgrupa, arilalkilalkilgrupa, heteroarilalkilgrupa, heteroarilalkilalkilgrupa, heteroarilalkilalkilgrupa, alkoksigrupa,

cikloalkiloksigrupa, alkiltiogrupa, cikloalkiltiogrupa, sulfamoilgrupa, sulfinamoilgrupa, alkilaminogrupa vai cikloalkilaminogrupa, no kurām katra pēc izvēles ir aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no R₅;

R₅ un R₆ katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa, alkenilgrupa, cikloalkilgrupa, heterocikloalkilgrupa, -C(O)alkilgrupa, -C(O)O-alkilgrupa, -C(O)cikloalkilgrupa, -C(O)N-alkilgrupa, karboksialkilgrupa, -C(O)alkil-C(O)OH, -C(O)alkil-C(O)N-alkilgrupa, -C(O)N-arilgrupa, -S(O)₂-alkilgrupa, -S(O)alkilgrupa, -S(O)₂-arilgrupa, -S(O)₂N-alkilgrupa, -S(O)arilgrupa, arilgrupa, heteroarilgrupa, alkilarilgrupa vai alkilheteroarilgrupa, no kurām katra pēc izvēles ir aizvietota ar hidroksilgrupu vai vienu vai vairākiem halogēnu atomiem, vai R₅ un R₆ kopā ar slāpekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, veido heterocikloalkilgrupas gredzenu, turklāt minētais gredzens pēc izvēles ir aizvietots ar vienu vai vairākiem alkilgrupām;

R₇ un R₈ katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa, cikloalkilalkilgrupa, alkenilgrupa, heteroarilgrupa, heterocikloalkilgrupa, karboksialkilgrupa, karbamoilalkilgrupa, alkiloksialkilgrupa, alkeniloksialkilgrupa, arilgrupa, arilalkilgrupa, alkilarilgrupa, heteroarilgrupa, heteroarilalkilgrupa vai alkilheteroarilgrupa, no kurām katra pēc izvēles ir aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kura sastāv no hidroksilgrupas, halogēna atoma, oksogrupas, ciāngrupas, alkilgrupas, cikloalkilgrupas, alkenilgrupas, alkoksigrupas, arilgrupas, heteroarilgrupas, heterocikloalkilgrupas, -S(O)₂-alkilgrupas, -S(O)₂-NR₁₁R₁₂ grupas, -NC(O)-alkilgrupas, -C(O)N-alkilgrupas, -NC(O)O-alkilgrupas, -OC(O)N-alkilgrupas, -NC(O)NR₁₁R₁₂ grupas, -NR₁₁SO₂-alkilgrupas, -S(O)-alkilgrupas, vai R₇ un R₈ kopā ar slāpekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, veido heterocikloalkilgrupas gredzenu, turklāt minētais gredzens pēc izvēles ir aizvietots ar vienu vai vairākiem alkilgrupām;

R₉ ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, hidroksilgrupa, alkoksigrupa, karboksilgrupa vai trihalogēnmetilgrupa;

X un Y ir attiecīgi vai C un N, vai N un C;

A ir arilgrupa, cikloalkilgrupa, cikloalkenilgrupa, heteroarilgrupa, heterocikloalkilgrupa vai heterocikloalkenilgrupa, katra pēc izvēles aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kura sastāv no R₁₀;

R₁₀ ir ūdeņraža atoms, ciāngrupa, halogēna atoms, hidroksilgrupa vai oksogrupa,

vai R₁₀ ir alkilgrupa, cikloalkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, arilgrupa, heteroarilgrupa, cikloalkilalkilgrupa, cikloalkilalkenilgrupa, cikloalkilalkilalkilgrupa, cikloalkenilalkilgrupa, cikloalkenilalkilalkilgrupa, cikloalkenilalkilalkilalkilgrupa, heterocikloalkilgrupa, heterocikloalkenilgrupa, heterocikloalkenilalkilgrupa, heterocikloalkenilalkilalkilgrupa, heterocikloalkenilalkilalkilalkilgrupa, arilalkilgrupa, arilalkenilgrupa, arilalkilalkilgrupa, heteroarilalkilgrupa, heteroarilalkenilgrupa, heteroarilalkilalkilgrupa, alkoksigrupa, cikloalkiloksigrupa, alkiltiogrupa, cikloalkiltiogrupa, -S(O)alkilgrupa, -S(O)₂-alkilgrupa, sulfamoilgrupa, sulfinamoilgrupa, -C(O)OR₃, -C(O)R₃, -NR₅R₆, -alkil(NR₅R₆), -cikloalkil(NR₅R₆), -cikloalkilalkil(NR₅R₆), -alkilcikloalkil(NR₅R₆), -C(O)NR₇R₈, -alkil(C(O)NR₇R₈), -cikloalkil(C(O)NR₇R₈), -cikloalkilalkil(C(O)NR₇R₈) vai -alkilcikloalkil(C(O)NR₇R₈) grupa, no kurām katra pēc izvēles ir aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no R₄;

R₁₁ un R₁₂ katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai alkilgrupa;

un tā farmaceutiski pieņemami sāļi, hidratī, N-oksīdi vai solvāti.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā A pēc izvēles ir aizvietots ar R₁₀, turklāt R₁₀ ir atšķirīgs no ūdeņraža atoma.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā A ir pēc izvēles aizvietota arilgrupa.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā A ir pēc izvēles aizvietota fenilgrupa vai pēc izvēles aizvietota indanilgrupa.

5. Savienojums saskaņā ar 4. pretenziju, kurā R₁₀ ir ciāngrupa, halogēna atoms, alkilgrupa, arilgrupa, heteroarilgrupa, sulfamoilgrupa, -C(O)R₃, -C(O)OR₃, -NR₅R₆ grupa, turklāt R₃, R₅ un R₆ ir tādi, kā norādīts 1. pretenzijā.

6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā A ir pēc izvēles aizvietota heteroarilgrupa.

7. Savienojums saskaņā ar 6. pretenziju, kurā A ir pēc izvēles aizvietota piridilgrupa, pēc izvēles aizvietota benzofuranilgrupa, pēc izvēles aizvietots 3H-izobenzofuran-1-onils vai pēc izvēles aizvietots 2,3-dihidroizoindol-1-onils.

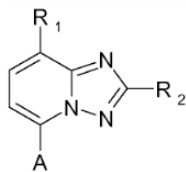
8. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā A ir pēc izvēles aizvietota heterocikloalkilgrupa vai pēc izvēles aizvietota heterocikloalkenilgrupa.

9. Savienojums saskaņā ar 8. pretenziju, kurā A ir pēc izvēles aizvietota piperidīnīlgrupa vai pēc izvēles aizvietota piridazīnīlgrupa.

10. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 3., 4., 6., 7., 8. vai 9. pretenzijas, kurā R₁₀ ir ūdeņraža atoms, ciāngrupa, halogēna atoms, oksogrūpa, alkilgrūpa, alkoksigrūpa, cikloalkiloksigrūpa, -S(O)alkilgrūpa, -S(O)₂-alkilgrūpa, -C(O)R₃, -C(O)OR₃, -C(O)NR₇R₈ grūpa, turklāt R₃, R₇ un R₈ ir tādi, kā norādīts 1. pretenzijā.

11. Savienojums saskaņā ar 10. pretenziju, kurā R₁₀ ir ciāngrupa, halogēna atoms, oksogrūpa, alkilgrūpa, alkoksigrūpa vai -C(O)R₃ grūpa, turklāt R₃ ir tāds, kā norādīts 1. pretenzijā.

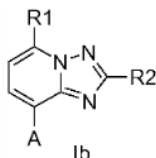
12. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, ar vispārīgo formulu Ia:



Ia

kurā R₁, R₂ un A ir tādi, kā definēts 1. pretenzijā.

13. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, ar vispārīgo formulu Ib:



Ib

kurā R₁, R₂ un A ir tādi, kā definēts 1. pretenzijā.

14. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā R₂ ir pēc izvēles aizvietota C₁₋₆alkilgrūpa vai pēc izvēles aizvietota C₃₋₆cikloalkilgrūpa.

15. Savienojums saskaņā ar 14. pretenziju, kurā R₂ ir pēc izvēles aizvietota ciklopropilgrūpa.

16. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā R₃ ir halogēna atoms, alkilgrūpa, cikloalkilgrūpa, heterocikloalkilgrūpa vai oksogrūpa.

17. Savienojums saskaņā ar 16. pretenziju, kurā R₃ ir alkilgrūpa vai heterocikloalkilgrūpa.

18. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā R₄ ir halogēna atoms, hidroksilgrūpa vai ciāngrupa, vai R₄ ir NR₅R₆, -C(O)NR₇R₈, -COOR₇, -NR₅C(O)NR₇R₈, -OC(O)NR₇R₈, -OC(O)R₃, -NC(O)R₇, -OR₇, -NC(O)OR₃, -NSO₂R₇, -SO₂NR₇R₈, -SO₂R₇R₈ grūpa, alkilgrūpa, cikloalkilgrūpa, cikloalkilalkilgrūpa, heterocikloalkilgrūpa vai heterocikloalkilalkilgrūpa, no kurām katra pēc izvēles ir aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no R₉; turklāt R₅, R₆, R₇, R₈ un R₉ ir tādi, kā definēts jebkurā no iepriekšējām pretenzijām.

19. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā R₄ ir hidroksilgrūpa vai ciāngrupa, vai R₄ ir -C(O)NR₇R₈, -COOR₇, -NR₅C(O)NR₇R₈, -OC(O)NR₇R₈, -NC(O)R₇, -OR₇, -NC(O)OR₃ grūpa, alkilgrūpa, kas pēc izvēles ir aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no R₉; turklāt R₉ ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai hidroksilgrūpa un turklāt R₃, R₇ un R₈ ir tādi, kā definēts jebkurā no iepriekšējām pretenzijām.

20. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā R₅ un R₆ katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, alkilgrūpa, alkenilgrūpa, cikloalkilgrūpa vai heterocikloalkilgrūpa, vai R₅ un R₆ kopā ar slāpekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, veido heterocikloalkilgrupas gredzenu, turklāt minētais gredzens pēc izvēles ir aizvietots ar vienu vai vairākiem alkilgrupām.

21. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā R₇ un R₈ katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, alkilgrūpa, cikloalkilgrūpa, heterocikloalkilgrūpa vai alkeniloksialkilgrūpa, no kurām katra pēc izvēles ir aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kura sastāv no hidroksilgrupas, halogēna atoma, oksogrūpas, ciāngrupas, alkilgrupas, cikloalkilgrupas, alkoksilgrupas, arilgrupas, heteroarilgrupas, heterocikloalkilgrupas, -S(O)₂-alkilgrupas, -S(O)₂-NR₁₁R₁₂ grupas, -NC(O)-alkilgrupas,

-C(O)N-alkilgrupas, -NC(O)O-alkilgrupas, -OC(O)N-alkilgrupas, -NR₁₁SO₂-alkilgrupas, -S(O)-alkilgrupas, vai R₇ un R₈ kopā ar slāpekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, veido heterocikloalkilgrupas gredzenu, turklāt minētais gredzens pēc izvēles ir aizvietots ar vienu vai vairākiem alkilgrupām; turklāt R₁₁ un R₁₂ ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₄alkilgrūpa.

22. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā R₇ un R₈ katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, alkilgrūpa, cikloalkilgrūpa, alkeniloksialkilgrūpa, no kurām katra pēc izvēles ir aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kura sastāv no hidroksilgrupas, oksogrūpas, ciāngrupas, alkilgrupas, cikloalkilgrupas, alkoksilgrupas, arilgrupas, heteroarilgrupas, -S(O)₂-alkilgrupas, -S(O)₂-NR₁₁R₁₂ grupas, -NC(O)-alkilgrupas, -NR₁₁SO₂-alkilgrupas, vai R₇ un R₈ kopā ar slāpekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, veido heterocikloalkilgrupas gredzenu, turklāt minētais gredzens pēc izvēles ir aizvietots ar vienu vai vairākiem alkilgrupām; turklāt R₁₁ un R₁₂ ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₄alkilgrūpa.

23. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 22. pretenzijai, kas izvēlēts no grupas, kura sastāv no:

2-ciklopropil-8-metoksi-5-(3-acetilfenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridīna,
2-ciklopropil-8-metoksi-5-fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridīna,
2-ciklopropil-8-metoksi-5-(4-metoksifenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridīna,
2-ciklopropil-8-metoksi-5-(4-trifluormetilfenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridīna,
2-ciklopropil-5-(3,4-dimetoksifenil)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridīna,
2-ciklopropil-8-metoksi-5-tiofen-2-il-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridīna,
N-[3-(2-ciklopropil-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-5-il)-fenil]-acetamīda,
2-ciklopropil-8-metoksi-5-(3-trifluormetoksifenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridīna,
2-ciklopropil-8-metoksi-5-(3-metoksifenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridīna,
1-[5-(2-ciklopropil-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-5-il)-tiofen-2-il]-etanona,
2-ciklopropil-8-metoksi-5-pirimidin-5-il-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridīna,
2-ciklopropil-5-(3-metānsulfonilfenil)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridīna,
N-[3-(2-ciklopropil-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-5-il)-fenil]-metānsulfonamīda,
3-(2-ciklopropil-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-5-il)-N-metilbenzamīda,
2-ciklopropil-8-metoksi-5-(4-acetilfenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridīna,
N-[4-(2-ciklopropil-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-5-il)-fenil]-acetamīda,
3-(2-ciklopropil-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-5-il)-benzoksābes metilestera,
2-ciklopropil-8-metoksi-5-piridin-3-il-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridīna,
4-(2-ciklopropil-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-5-il)-benzoksābes metilestera,
2-ciklopropil-5-(4-metānsulfonilfenil)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridīna,
2-ciklopropil-5-(2-fluorfenil)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridīna,
2-ciklopropil-8-metoksi-5-[4-(2-metoksietoksi)-fenil]-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridīna,
4-(2-ciklopropil-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-5-il)-benzamīda,
5-(3-butoksifenil)-2-ciklopropil-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridīna,
2-ciklopropil-5-(3-fluorfenil)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridīna,
2-ciklopropil-8-metoksi-5-piridin-4-il-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridīna,
2-ciklopropil-5-(2,4-dihlorfenil)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridīna,
2-ciklopropil-8-metoksi-5-[4-(morfolīn-4-sulfonil)-fenil]-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridīna,
N-[4-(2-ciklopropil-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-5-il)-benzil]-acetamīda,
N-[4-(2-ciklopropil-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-5-il)-benzil]-metānsulfonamīda,
2-ciklopropil-5-(4-fluorfenil)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridīna,
4-(2-ciklopropil-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-5-il)-benzotrila,
3-[4-(2-ciklopropil-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-5-il)-fenil]-propionskābes metilestera,
4-(2-ciklopropil-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-5-il)-N-(2-hidroksietil)-benzolsulfonamīda,

- 3-(2-ciklopropil-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-5-il)-benzonitrila,
- 3-(2-ciklopropil-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-5-il)-benzoeskābes,
- [3-(2-ciklopropil-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-5-il)-fenil]-metanola,
- 3-(2-ciklopropil-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-5-il)-N,N-dimetilbenzamīda,
- 3-(2-ciklopropil-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-5-il)-benzamīda,
- 4-(2-ciklopropil-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-5-il)-benzoeskābes,
- 4-(2-ciklopropil-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-5-il)-N,N-dimetilbenzamīda,
- 4-(2-ciklopropil-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-5-il)-N-metilbenzamīda,
- 2-ciklopropil-8-metoksi-5-piperidin-1-il-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridīna,
- 1-[3-(2-ciklopropil-8-hidroksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-5-il)-fenil]-etanona,
- 2-(2-ciklopropil-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-5-il)-izonikotīn-nitrila,
- 1-[5-(4-ciānfenil)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropānkarbonskābes etilestera,
- 1-[5-(4-ciānfenil)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropānkarbonskābes,
- 1-[5-(4-ciānfenil)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropānkarbonskābes amīda,
- 1-[5-(5-ciānpiridin-3-il)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropānkarbonskābes izopropilamīda,
- 3-[2-(1-hidroksimetilciklopropil)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-5-il]-benzonitrila,
- pirolidīn-1-karbonskābes 1-[5-(3-ciānfenil)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropilmetilestera,
- izopropilkarbamīnskābes 1-[5-(3-ciānfenil)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropilmetilestera,
- 3-[2-(1-benziloksimetilciklopropil)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-5-il]-benzonitrila,
- N-{1-[5-(3-ciānfenil)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropilmetil}-izobutiramīda,
- {1-[5-(3-ciānfenil)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropilmetil}-karbamīnskābes ciklopentilestera,
- pirolidīn-1-karbonskābes {1-[5-(3-ciānfenil)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropilmetil}-amīda,
- 6-(2-ciklopropil-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-5-il)-5-metil-4,5-dihidro-2H-piridazin-3-ona,
- 5-(2-ciklopropil-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-5-il)-nikotīn-nitrila,
- 5-(2-ciklopropil-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-5-il)-indan-1-ona,
- 4-(2-ciklopropil-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-5-il)-2-metilbenzonitrila,
- 4-(2-ciklopropil-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-5-il)-indan-1-ona,
- 3-(2-ciklopropil-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-5-il)-5-fluorbenzonitrila,
- 4-(2-ciklopropil-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-5-il)-2-fluorbenzonitrila,
- 4-(2-ciklopropil-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-5-il)-2-metoksibenzonitrila,
- 5-(2-ciklopropil-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-5-il)-3H-izobenzofuran-1-ona,
- 3-(2-ciklopropil-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-5-il)-5-hidroksimetilbenzonitrila,
- 3-(2-ciklopropil-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-5-il)-5-metoksibenzonitrila,
- 4-(2-ciklopropil-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-5-il)-3H-izobenzofuran-1-ona,
- 5-(2-ciklopropil-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-5-il)-2,3-dihidroizoidol-1-ona,
- 1-[8-metoksi-5-(1-oksoindan-4-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropānkarbonskābes benzilamīda,
- 1-[5-(5-ciānpiridin-3-il)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropānkarbonskābes benzilamīda,
- 1-[5-(4-ciān-3-metoksifenil)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropānkarbonskābes cikloheksilmetilamīda,
- 1-[5-(4-ciān-3-metoksifenil)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropānkarbonskābes cikloheksilmetilamīda,
- 1-[5-(4-ciān-3-metoksifenil)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropānkarbonskābes (2-metānsulfoniletil)-amīda,
- 1-[5-(4-ciān-3-metoksifenil)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropānkarbonskābes benzilamīda,
- 1-[8-metoksi-5-(1-okso-1,3-dihidroizobenzofuran-5-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropānkarbonskābes benzilamīda,
- 1-[8-metoksi-5-(1-oksoindan-4-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropānkarbonskābes izopropilamīda,
- 1-[8-metoksi-5-(1-oksoindan-5-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropānkarbonskābes izopropilamīda,
- 1-[8-metoksi-5-(1-oksoindan-5-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropānkarbonskābes benzilamīda,
- 1-[8-metoksi-5-(1-oksoindan-4-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropānkarbonskābes (2-metānsulfoniletil)-amīda,
- 1-[8-metoksi-5-(1-oksoindan-5-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropānkarbonskābes (2-metānsulfoniletil)-amīda,
- 1-[5-(5-ciānpiridin-3-il)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropānkarbonskābes cikloheksilmetilamīda,
- 1-[5-(5-ciānpiridin-3-il)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropānkarbonskābes (2-metānsulfoniletil)-amīda,
- 1-[8-metoksi-5-(1-okso-1,3-dihidroizobenzofuran-5-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropānkarbonskābes (2-dimetilsulfamoiletil)-amīda,
- 1-[5-(3-ciānfenil)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropānkarbonskābes etilestera,
- 1-[5-(4-ciānfenil)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropānkarbonskābes etilestera,
- 1-[5-(3-acetilfenil)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropānkarbonskābes etilestera,
- 1-[5-(3-ciānfenil)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropānkarbonskābes,
- 1-[5-(4-ciānfenil)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropānkarbonskābes,
- 1-[5-(3-acetilfenil)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropānkarbonskābes,
- 1-[5-(3-ciānfenil)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropānkarbonskābes izopropilamīda,
- 1-[5-(3-ciānfenil)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropānkarbonskābes (piridin-3-il-metil)-amīda,
- 3-[8-metoksi-2-[1-(morfolīn-4-karbonil)-ciklopropil]-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-5-il]-benzonitrila,
- 1-[5-(3-ciānfenil)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropānkarbonskābes benzilamīda,
- 1-[5-(3-ciānfenil)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropānkarbonskābes (2-sulfamoiletil)-amīda,
- 1-[5-(3-ciānfenil)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropānkarbonskābes (2-metānsulfoniletil)-amīda,
- 3-[8-metoksi-2-[1-(pirolidīn-1-karbonil)-ciklopropil]-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-5-il]-benzonitrila,
- 2-metilakrilskābes 2-({1-[5-(3-ciānfenil)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropānkarbonil}-amino)-etilestera,
- 1-[5-(3-ciānfenil)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropānkarbonskābes (2-metoksietil)-amīda,
- 1-[5-(4-ciānfenil)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropānkarbonskābes (piridin-3-il-metil)-amīda,
- 4-[8-metoksi-2-[1-(4-metilpiperazīn-1-karbonil)-ciklopropil]-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-5-il]-benzonitrila,
- 4-[8-metoksi-2-[1-(morfolīn-4-karbonil)-ciklopropil]-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-5-il]-benzonitrila,
- 1-[5-(4-ciānfenil)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropānkarbonskābes benzilamīda,
- 1-[5-(4-ciānfenil)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropānkarbonskābes (2-sulfamoiletil)-amīda,
- 1-[5-(4-ciānfenil)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropānkarbonskābes (2-metānsulfoniletil)-amīda,
- 1-[5-(4-ciānfenil)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropānkarbonskābes izopropilamīda,
- 1-[5-(4-ciānfenil)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropānkarbonskābes metilamīda,

1-[5-(3-ciānfenil)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropānkarbonskābes cikloheksilmetilamīda,
 5-[2-(1-izobutoksimetilciklopropil)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-5-il]-nikotīnitrila,
 5-(2-ciklopropil-5-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-8-il)-nikotīnitrila,
 1-[5-(4-ciānfenil)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropānkarbonskābes (2-dimetilsulfamoiletīl)-amīda,
 1-[5-(4-ciānfenil)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropānkarbonskābes [2-(metānsulfonilmetilamino)-etil]-amīda,
 1-[5-(4-ciān-3-metoksifenil)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropānkarbonskābes (2-dimetilsulfamoiletīl)-amīda,
 1-[5-(5-ciānpiridin-3-il)-8-metoksi-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropānkarbonskābes (2-dimetilsulfamoiletīl)-amīda,
 1-[8-metoksi-5-(1-oksoindan-5-il)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-il]-ciklopropānkarbonskābes (2-dimetilsulfamoiletīl)-amīda,
 un tā farmaceitiski pieņemami sāļus, hidrātus, N-oksīdus vai solvātus.

24. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 23. pretenzijai izmantošanai terapijā.

25. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 23. pretenzijai, izmantošanai ādas slimību vai stāvokļu, vai asu vai hronisku ādas brūču ārstēšanā.

26. Savienojums saskaņā ar 25. pretenziju izmantošanai proliferatīvu un iekaisīgu ādas slimību, psoriāzes, vēža, epidermas iekaisuma, alopecijas, ādas atrofijas, steroīdu inducētas ādas atrofijas, ādas novecošanās, ādas novecošanās gaismas iedarbībā, aknes, dermatīta, atopiskā dermatīta, seborejas dermatīta, kontaktdermatīta, nātrenes, prurīta un ekzēmas ārstēšanā.

27. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 23. pretenzijai kopā ar farmaceitiski pieņemamu pildvielu vai palīgvielu, vai farmaceitiski pieņemamu nesēju(-iem).

28. Farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar 27. pretenziju, kas papildus satur vienu vai vairākus citus terapeitiski aktīvus savienojumus.

29. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 23. pretenzijai izmantošana medikamenta ražošanā ādas slimību vai stāvokļu vai akūtu vai hronisku ādas brūču profilaksei, ārstēšanai vai uzlabošanai.

30. Izmantošana saskaņā ar 29. pretenziju, turklāt ādas slimība vai stāvoklis ir izvēlēti no grupas, kura sastāv no: proliferatīvām un iekaisīgām ādas slimībām, psoriāzes, vēža, epidermas iekaisuma, alopecijas, ādas atrofijas, steroīdu inducētas ādas atrofijas, ādas novecošanās, ādas novecošanās gaismas iedarbībā, aknes, dermatīta, atopiskā dermatīta, seborejas dermatīta, kontaktdermatīta, nātrenes, prurīta un ekzēmas.

atsperēm (33); minētais atspere kompleks (33) satur trīs atspere paketelementus (40, 39, 38) ar atspere kompleksa longitudinālo asi (105), pie kam minētais atspere kompleks (33) ir raksturīgs ar to, ka:

pirmais atspere elements (40) satur pirmo atspere posmu, pirmo kontaktatveri (45) un pirmo elastīgi deformējamu termināļa puses galu (53); otrais atspere elements (39) satur otro atspere posmu, kas ir īsāks par pirmo atspere posmu, otro kontaktatveri (43) un pirmo C-veida uz pogas pakējamu atspere daļu (52), kas plešas radiāli tuvu otrajai kontaktatverei (43); trešais atspere elements (38) satur trešo atspere posmu, vienādgaru ar pirmo atspere posmu, pirmo C-veida atveri (42), kas iespējo atspere noliekšanu, trešo kontaktatveri (41), otro C-veida uz pogas pakējamu atspere daļu (52), kas plešas starp pirmo C-veida atveri (42) un trešo kontaktatveri (41), un otro elastīgi deformējamu termināļa puses galu (53),

turklāt pirmā C-veida atvere (42) ir izvietota simetriski pret atspere kompleksa longitudinālo asi (105); otrais atspere elements (39) ir iestarpināts starp pirmo un trešo atspere elementu (40, 38) tādā veidā, ka pirmā un otrā uz pogas pakējamās atspere daļas (52, 52) ir pakētas vienveidīgi, un pirmais un trešais atspere elementi (40, 38) ir distancēti viens no otra ar iestarpinātu otro atspere elementu (39), lai iedarbinātu slēdža kompleksa (14) palaišanas elementu (22);

turklāt pirmais un trešais atspere elementi (40, 38) ir tā izvietoti, ka ir rekonfigurējami ar palaišanas elementa palīdzību (22) starp slēgtu stāvokli (a), kurā pirmais un trešais atspere elementi (40, 38) pēc būtības ir planāri pret pirmo un trešo atspere posmu, un noliektu stāvokli (b), kurā pirmais un otrais elastīgi deformējamie termināļa puses gali (53, 53) ir elastīgi deformēti tādā veidā, ka pirmais un trešais atspere elementi (40, 38) nav planāri pret pirmo un trešo atspere posmu.

2. Elektromagnētiskais relejs (10) saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam termināļa puses gali (53, 53), kad tie atrodas noliektā stāvoklī, stiepjas slīpi attiecībā pret uz pogas pakējamajām daļām (52) laterāli tuvu attiecībā pirmo un trešo kontaktatverēm (45, 41).

3. Elektromagnētiskais relejs (10) saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam pirmais atspere elements (40) satur otru C-veida atveri (46), kas iespējo noliekšanu, un trešo uz pogas pakējamu atspere daļu (52), kas stiepjas starp otro C-veida atveri (46) un pirmo kontaktatveri (45), turklāt otrā C-veida atvere (46) ir simetriska pret atspere kompleksa longitudinālo asi (105), un pirmā, otrā un trešā uz pogas pakējamās atspere daļas (52) ir pakētas vienveidīgi.

4. Elektromagnētiskais relejs (10) saskaņā ar 3. pretenziju, pie kam pirmais un otrais termināļa puses gali (53, 53) tiek darbināti paralēli viens attiecībā pret otru ar slēdža kompleksa (14) palaišanas elementu (22).

5. Elektromagnētiskais relejs (10) saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam atspere kompleks (33) ar trim atspere veido līdzekli, kas veicina atspere noliekšanu un slēdža novešanu noslēgtā stāvoklī.

6. Elektromagnētiskais relejs (10) saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam atspere kompleks (33) ar trim atspere veido līdzekli kontaktu noslaucīšanai, kurš ir paredzēts slēdža kompleksa (14) tīrīšanai.

7. Elektromagnētiskais relejs (10) saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam atspere kompleks (33) ar trim atspere veido līdzekli kontaktu vibrācijas slāpēšanai, kad tos pārslēdz no atvērta uz slēgtu stāvokli.

8. Elektromagnētiskais relejs (10) saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam pagriežamais armatūras kompleks (13) ir raksturīgs ar līdzekli montāžai uz pārvienotāja, lai iespējotu elektromagnētiskā releja (10) darbību vaļējā stāvoklī, turklāt līdzekli montāžai uz pārvienotāja veido rotora montāžas elements (30), kurš uzņem pagriežamā armatūras kompleksa (13) rotora tapu (29).

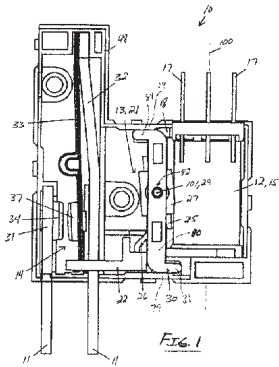
9. Elektromagnētiskais relejs (10) saskaņā ar 5. pretenziju, pie kam izvēlētais termināļa puses gals (53) no grupas, kas sastāv no pirmā un otrā termināļa puses galiem (53), satur galā izvietotu atzarojumu (70), kurš veido līdzekli, kas veicina atspere noliekšanu un slēdža novešanu noslēgtā stāvoklī.

- (51) **H01H 51/22**^(2006.01) (11) **2394284**
- H01H 1/18**^(2006.01)
- H01H 1/26**^(2006.01)
- H01H 1/50**^(2006.01)
- H01H 50/56**^(2006.01)
- H01H 1/54**^(2006.01)
- H01H 50/64**^(2006.01)

- (21) 09839781.3 (22) 04.02.2009
- (43) 14.12.2011
- (45) 13.04.2016
- (86) PCT/US2009/000698 04.02.2009
- (87) WO2010/090618 12.08.2010
- (73) Hongfa Holdings U.S., Inc., 20381 Hermana Circle, Lake Forest CA 92630, US
- (72) GRUNER, Philipp, US
- (74) Santarelli, 49, avenue des Champs-Élysées, 75008 Paris, FR
- Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV

(54) **ELEKTROMAGNĒTISKA RELEJA KOMPLEKTS
 ELECTROMAGNETIC RELAY ASSEMBLY**

(57) 1. Elektromagnētisks relejs (10) ar spoles komplektu (12), pagriežamam armatūras komplektu (13) un slēdža komplektu (14), pie tam: slēdža kompleks (14) satur atspere komplektu ar trim



- (51) **A61K 31/655**^(2006.01) (11) **2399583**
A61K 31/33^(2006.01)
C07C 279/20^(2006.01)
C07C 277/02^(2006.01)
A61P 5/24^(2006.01)
A61P 5/48^(2006.01)
- (21) 10743433.4 (22) 16.02.2010
(43) 28.12.2011
(45) 27.01.2016
(31) 200900448 (32) 18.02.2009 (33) ES
(86) PCT/ES2010/000067 16.02.2010
(87) WO2010/094821 26.08.2010
(73) ITF Research Pharma, S.L.U., c/ San Rafael, 3, (Pl. Alcobendas), 28108 Alcobendas Madrid, ES
(72) MOSCOSO DEL PRADO, Jaime, ES
BANFI TOSI, Beatriz, ES
(74) Linage González, Rafael, et al, JACOBACCI & PARTNERS, Génova, 15 - 1°, 28004 Madrid, ES
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **VAGINĀLI IEVADĀMU INSULĪNA JUTĪGUMU PAAUGSTINOŠO LĪDZEKĻU LIETOŠANA**
USE OF VAGINALLY-ADMINISTERED INSULIN SENSITIZING AGENTS
- (57) 1. Vismaz viena insulīna jutīgumu paaugstinoša līdzekļa lietošana farmaceutiskās kompozīcijas iegūšanai sekojošu slimību vai traucējumu novēršanai un/vai ārstēšanai: hiperandrogēnisms un/vai policistisku olnīcu sindroms, un/vai vismaz viena ar tiem saistīta slimība no rindas, kurā ietilpst: hirsutisms, akne, matu izkrišana, liekais svars, aptaukošanās, neregulāras, sporādiskas vai iztrūkstošas menstruācijas, palielinātas un/vai policistiskas olnīcas un neauglība; turklāt minētā kompozīcija tiek ievadīta intravagināli.
2. Lietošana saskaņā ar 1. pretenziju policistisku olnīcu sindroma novēršanai vai ārstēšanai.
3. Lietošana saskaņā ar 1. pretenziju neregulāru, sporādisku vai iztrūkstošu menstruāciju, palielinātu un/vai policistisku olnīcu, un/vai neauglības, saistītas ar policistisku olnīcu sindromu, novēršanai un/vai ārstēšanai.
4. Lietošana saskaņā ar 1. pretenziju hirsutisma, aknes un/vai matu izkrišanas, saistītas ar hiperandrogēniem stāvokļiem, novēršanai vai ārstēšanai.
5. Lietošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt insulīna jutīgumu paaugstinošais līdzeklis ir metformīns vai kāds no tā farmaceutiski pieņemamiem sāļiem, hidrātiem vai polimorfem.
6. Lietošana saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt metformīna deva ir robežās starp 0,01 mg/diennaktī un 1000 mg/diennaktī.
7. Lietošana saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt metformīna deva ir robežās starp 0,1 mg/diennaktī un 100 mg/diennaktī.
8. Lietošana saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt metformīna deva ir robežās starp 0,5 mg/diennaktī un 50 mg/diennaktī.
9. Lietošana saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt metformīna deva ir robežās starp 1 mg/diennaktī un 10 mg/diennaktī.
10. Lietošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt insulīna jutīgumu paaugstinošais līdzeklis ir tiazolidīndions vai kāds no tā farmaceutiski pieņemamiem sāļiem, hidrātiem vai polimorfem.

11. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver vismaz vienu insulīna jutīgumu paaugstinošu līdzekli lietošanai sekojošu slimību vai traucējumu novēršanai un/vai ārstēšanai: hiperandrogēnisms un/vai policistisku olnīcu sindroms, un/vai vismaz viena ar tiem saistīta slimība no rindas, kurā ietilpst: hirsutisms, akne, matu izkrišana, liekais svars, aptaukošanās, neregulāras, sporādiskas vai iztrūkstošas menstruācijas, palielinātas un/vai policistiskas olnīcas un neauglība, turklāt minētā farmaceutiskā kompozīcija tiek ievadīta intravagināli.

- (51) **A61K 39/00**^(2006.01) (11) **2403528**
C07K 16/24^(2006.01)
C07K 16/28^(2006.01)
- (21) 10706979.1 (22) 23.02.2010
(43) 11.01.2012
(45) 20.04.2016
(31) 09154079 (32) 02.03.2009 (33) EP
09157722 09.04.2009 EP
(86) PCT/EP2010/052254 23.02.2010
(87) WO2010/100056 10.09.2010
(73) Aduro Biotech Holdings, Europe B.V., Kloosterstraat 9, RX1101, 5349 AB Oss, NL
(72) MEDEMA, Jan, Paul, NL
EENENNAAM, VAN, Hans, NL
GUADAGNOLI, Marco, NL
KIMBERLEY, Fiona, Clare, NL
PHAN, Uyen, Truong, US
(74) Heezius, Anke E., Life Sciences Legal Advocaten B.V., Frans van Mierisstraat 55/II, 1070 RK Amsterdam, NL
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **ANTIVIELAS PRET PROLIFERĀCIJU INDUCĒJOŠO LIGANDU (APRIL)**
ANTIBODIES AGAINST A PROLIFERATING INDUCING LIGAND (APRIL)
- (57) 1. Saistošs savienojums, izvēlēts no anti-igēnu saistoša tās fragmenta, kas saistās ar cilvēka proliferāciju inducējošo ligandu (APRIL) un satur:
- a) anti-ielas smagās ķēdes mainīgo apgabalu, kas satur CDR1, CDR2 un CDR3 aminoskābju sekvences, izvēlētas no grupas, kas sastāv attiecīgi no SEQ ID NO: 9, 10 un 11 vai jebkuras minētās sekvences varianta, kas satur līdz trim aminoskābju modifikācijām, un
- b) anti-ielas vieglās ķēdes mainīgo apgabalu, kas satur CDR1, CDR2 un CDR3 aminoskābju sekvences, izvēlētas no grupas, kas sastāv attiecīgi no SEQ ID NO: 12, 13 un 14 vai jebkuras minētās sekvences varianta, kas satur līdz trim aminoskābju modifikācijām, turklāt saistošais savienojums saistās ar cilvēka APRIL konformācionālo epitopu SMPSHP un vēlams ar IRSMPSPHPDRA, un turklāt saistošais savienojums pilnībā bloķē APRIL saistīšanos ar cilvēka transmembrānas aktivatora un kalcija modulatora, un ciklofilīna liganda mijiedarbības nodrošinātāju (TACI) un vismaz daļēji bloķē APRIL saistīšanos ar cilvēka B šūnu nobriešanas antigēnu (BCMA).
2. Saistošais savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt saistošais savienojums satur smagās ķēdes mainīgo apgabalu, kas satur SEQ ID NO: 5 aminoskābju sekvenci, un vieglās ķēdes mainīgo apgabalu, kas satur SEQ ID NO: 6 aminoskābju sekvenci.
3. Saistošais savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt saistošais savienojums pilnībā bloķē cilvēka APRIL saistīšanos ar cilvēka BCMA.
4. Saistošais savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt saistošais savienojums:
- a) saistās ar cilvēka APRIL ar K_D 10 nM vai zemāku un
- b) bloķē cilvēka TACI un/vai cilvēka BCMA saistīšanos ar cilvēka APRIL ar IC50 apmēram 2 nM vai zemāku.
5. Saistošais savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt saistošais savienojums ir:
- a) himēra anti-ielas vai tās fragments,
- b) cilvēka anti-ielas vai tās fragments,
- c) humanizēta anti-ielas vai tās fragments vai
- d) anti-ielas fragments, izvēlēts no grupas, kas sastāv no Fab, Fab', Fab'-SH, Fv, scFv, F(ab')₂, bispecifiskas mAb un dimēriskas anti-ielas.

6. Saistošais savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām patentzīmēm, turklāt saistošais savienojums inhibē B šūnu proliferāciju un izdzīvošanu.

7. Izolēts polinukleotīds, kas kodē saistošo savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. patentzīmei.

8. Ekspresijas vektors, kas satur izolēto polinukleotīdu saskaņā ar 7. patentzīmi.

9. Saistošā savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. patentzīmei ražošanas metode, kas ietver:

a) ekspresijas vektoru, kurš satur polinukleotīdu saskaņā ar 7. patentzīmi, saturošas saimniekšūnas kultivēšanu kultivēšanas vidē apstākļos, kādos tiek ekspresēts polinukleotīds, tādējādi producējot polipeptīdus, kuri satur vieglās un smagās ķēdes mainīgos apgalbus, un

b) polipeptīdu izdalīšanu no saimniekšūnas vai kultivēšanas vides.

10. Kompozīcija, kas satur saistošo savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. patentzīmei kopā ar farmaceitiski pieņemamu nesēju vai atšķaidītāju.

11. Saistošais savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. patentzīmei lietošanai terapijā.

12. Saistošais savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. patentzīmei lietošanai:

- vēža ārstēšanā,
- autoimūnas slimības ārstēšanā vai
- iekaisuma slimības ārstēšanā.

13. Saistošais savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. patentzīmei lietošanai *in vivo* diagnostikas metodē.

14. Saistošā savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. patentzīmei lietošana *ex vivo* vai *in vitro* diagnostikas metodē.

- | | |
|---|-------------------------|
| (51) C07D 489/08 ^(2006.01) | (11) 2435439 |
| (21) 10720257.4 | (22) 21.05.2010 |
| (43) 04.04.2012 | |
| (45) 06.01.2016 | |
| (31) 200900650 | (32) 25.05.2009 (33) DK |
| 181022 P | 26.05.2009 US |
| (86) PCT/DK2010/050110 | 21.05.2010 |
| (87) WO2010/136039 | 02.12.2010 |
| (73) H. Lundbeck A/S, Ottiliavej 9, 2500 Valby, DK | |
| (72) DE FAVERI, Carla, IT
CASARIN, Mauro, IT
BRUSEGAN, Michele, IT | |
| (74) Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV | |
| (54) METODE NALMEFĒNA HIDROHLORĪDA IEGŪŠANAI NO NALTREKSONA
PREPARATION OF NALMEFENE HYDROCHLORIDE FROM NALTREXONE | |

(57) 1. Metode nalmefēna iegūšanai no naltreksona Vitiga reakcijā, kur 2-metil-tetrahidrofurāns (MTHF) tiek izmantots fosforilīda veidošanā un tam sekojošā reakcijā starp minēto ilīdu un naltreksonu, turklāt nalmefēns tiek izolēts kā nalmefēna hidrohlorīda sāls viena soļa procedūrā bez bāzes izolēšanas ar sekojošu hidrohlorīda sāls iegūšanu atsevišķā solī.

2. Metode saskaņā ar 1. patentzīmi, kas ietver šādus soļus:
a) fosforilīda iegūšanu, samaisot metiltrifenilfosfonija sāli ar MTHF un piemērotu bāzi, un
b) MTHF un naltreksonu saturoša maisījuma pievienošanu solī a) iegūtajam maisījumam.

3. Metode saskaņā ar 2. patentzīmi, turklāt a) un b) soļi tiek veikti vienlaikus vienā traukā vai a) un b) soļi tiek veikti secīgi.

4. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām patentzīmēm, turklāt metiltrifenilfosfonija sāls tiek izvēlēts no rindas, kas sastāv no metiltrifenilfosfonija bromīda (MTPPB), metiltrifenilfosfonija hlorīda vai metiltrifenilfosfonija jodīda.

5. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām patentzīmēm, turklāt minētais MTHF un minētais metiltrifenilfosfonija sāls tiek sajaukti daudzumā (tilpums/masa) 1:1 līdz 4:1, labāk attiecībā 2:1 MTHF pret minēto metiltrifenilfosfonija sāli.

6. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām patentzīmēm, turklāt minētā solī a) pievienotā bāze ir kālija *terc*-butoksīds (KO-*t*-Bu).

7. Metode saskaņā ar 6. patentzīmi, turklāt minētais KO-*t*-Bu tiek pievienots ekvimolārā daudzumā attiecībā pret metiltrifenilfosfonija sāli.

8. Metode saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 7. patentzīmei, turklāt minētais solī a) iegūtais maisījums pirms soļa b) tiek maisīts vismaz 1 stundu, labāk divas stundas.

9. Metode saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 8. patentzīmei, turklāt minētais solī b) izmantotais naltreksons tiek pievienots kā cieta bezūdens viela vai kā bezūdens šķīdums MTHF.

10. Metode saskaņā ar 9. patentzīmi, turklāt MTHF daudzums attiecībā pret naltreksonu (tilpums/masa) ir no 2:1 līdz 6:1, tads kā 3:1 līdz 5:1, vai 4:1.

11. Metode nalmefēna hidrohlorīda iegūšanai saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 10. patentzīmei, kas raksturīga arī ar solī b) iegūto produkta izolēšanu ar metodi, kas ietver šādus soļus:

- amonijs hlorīdu (NH₄Cl) saturoša ūdens šķīduma samaisīšanu ar solī b) pagatavoto maisījumu, vai
- skābes vai skābi saturoša šķīduma samaisīšanu ar solī b) iegūto maisījumu, vai
- ketona samaisīšanu ar solī b) iegūto maisījumu, vai
- augšminēto (i), (ii) un (iii) soļu kombinētas izpildes, un pēc tam
- neobligātas maisījuma atšķaidīšanas ar ūdeni,
- solī c) iegūtās organiskās fāzes atdalīšanu,
- neobligātu solī c) iegūtās organiskās fāzes skalošanu ar ūdeni un organiskās fāzes atdalīšanu,
- solī d) vai e) iegūtās organiskās fāzes koncentrēšanu vakuumā gaistošu vielu aizvākšanai,
- solī f) iegūtā atlikuma atšķaidīšanu vienā vai vairākos piemērotos organiskos šķīdinātājos,
- hidrohlorīda (HCl) pievienošanu solī g) iegūtajam maisījumam,
- rezultātā iegūtās cietās vielas atdalīšanu,
- neobligāti solī i) iegūtās cietās vielas atkārtotu suspendēšanu ar vienu vai vairākiem piemērotiem šķīdinātājiem un cietās vielas atdalīšanu, un
- neobligāti rezultātā iegūtās cietās vielas žāvēšanu.

12. Metode saskaņā ar 11. patentzīmi, turklāt minētais organiskais šķīdinātājs, kas tiek izmantots g), i) un/vai j) solī, tiek izvēlēts no rindas, kas sastāv no halogēniem ogļūdeņražiem, spirtiem, ēteriem, ketoniem, esteriem un aromātiskiem ogļūdeņražiem vai to kombinācijas, kā acetons, etilacetāts, MTHF, 2-propanols, toluols, dihlormetāns vai to kombinācijas.

13. Metode saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 12. patentzīmei, turklāt hidrohlorīds (HCl) solī h) tiek pievienots kā gāze vai koncentrēts ūdens šķīdums.

14. Metode saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 13. patentzīmei, turklāt hidrohlorīds solī h) tiek pievienots, enerģiski maisot, temperatūrā atbilstoši diapazonam no 0 līdz 40 °C, labāk 20 līdz 30 °C.

15. Metode saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 14. patentzīmei, turklāt iegūtais nalmefēna HCl tiek pārvērsts nalmefēna HCl dihidrātā ar rekrystalizāciju ūdens šķīdumā.

- | | |
|---|-------------------------|
| (51) E06B 9/50 ^(2006.01) | (11) 2438260 |
| (21) 10722752.2 | (22) 01.06.2010 |
| (43) 11.04.2012 | |
| (45) 23.03.2016 | |
| (31) 0909439 | (32) 02.06.2009 (33) GB |
| (86) PCT/GB2010/001079 | 01.06.2010 |
| (87) WO2010/139945 | 09.12.2010 |
| (73) Louver-Lite Limited, Ashton Road, Hyde, Cheshire SK14 4BG, GB | |
| (72) BARNES, Antony, GB
GREENING, Andrew, GB | |
| (74) Verhorevoort, Kerry Linda, Bridle Intellectual Property Limited, 6F Thomas Way, Lakesview Business Park, Canterbury CT3 4JZ, GB
Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-1, Rīga, LV-1012, LV | |
| (54) GULTŅA MEZGLS RULLĪŠU ŽALŪZIJĀM
BEARING ASSEMBLY FOR ROLLER BLINDS | |
| (57) 1. Dīkstāves gala ierīce (1) rullīšu žalūzijām, kas satur rievotu lielktni (2), balstgultni (3) un gala tapu (5), pie kam: rievotu | |

ieliktni (2) balsta balstgultnis (3) un tas izmantošanas procesā ir rotējams attiecībā pret to; gala tapa (5) ir izvērsta ārā no balstgultņa (3) un ar to ir slidoši savienota tādā veidā, ka gala tapa (5) ir pielāgota aksiālai kustībai attiecībā pret balstgultni (3) un to aizsargā no saķeršanās ar montāžas skavas (10) satverošo elementu; gala tapa (5) ir rotējoši nofiksēta attiecībā pret balstgultni (3).

2. Dīkstāves gala ierīce (1) saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam gala tapa (5) ietver aizķeršanās elementu (53), kurš ir pielāgots, lai saķertos ar attiecīgo montāžas skavas (10) satverošo elementu, izslēdzot relatīvo rotēšanu.

3. Dīkstāves gala ierīce (1) saskaņā ar 2. pretenziju, pie kam aizķeršanās elements (53) ir krustveida elements.

4. Dīkstāves gala ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam ierīce papildus satur arī atsperes elementu (4), kas pielāgots, lai gala tapu (5) virza ārā no balstgultņa (3).

5. Rullīšu žālūzija, kas satur dīkstāves gala ierīci (1) saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, vadības gala ierīci un rullīšu caurulīti.

6. Rullīšu žālūzija saskaņā ar 5. pretenziju, kas satur arī vadības gala montāžas skavu un dīkstāves gala montāžas skavu (10), lai attiecīgi satvertu vadības un dīkstāves gala ierīces (1), pie kam montāžas skavas (10) katra satur attiecīgo satveršanas elementu.

7. Rullīšu žālūzija saskaņā ar 6. pretenziju, pie kam dīkstāves gala ierīces (1) aizķeršanās elements (53) un attiecīgais dīkstāves gala montāžas skavas (10) satveršanas elements ir konstruēti tā, ka izslēdz relatīvo rotēšanu.

8. Rullīšu žālūzija saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, pie kam satveršanas elementi būtībā ir identiski.

9. Rullīšu žālūzija saskaņā ar 8. pretenziju, pie kam dīkstāves gala montāžas skava (10) un vadības gala montāžas skava būtībā ir identiskas.

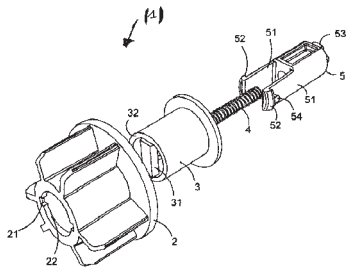


FIGURE 1

1 līdz 99 masas % organisko skābju ūdens šķīdumā, kas ir $C_2:C_9$ vai $C_3:C_9$ organisko skābju maisījums, kas buferēts līdz pH 1 līdz 5,

0 līdz 20 masas % terpēnu un

0,5 līdz 10 masas % virsmaktīvo vielu,

turklāt C_9 skābes koncentrācija ir 2 līdz 20 masas %, rēķinot no kopējā organisko skābju satura.

2. Pretmikrobu kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir buferēta līdz pH 1 līdz 3.

3. Pretmikrobu kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt virsmaktīvā viela ir polisorbāts 20, polisorbāts 80, polisorbāts 40, polisorbāts 60, poliglicerilesteris, poliglicerilmonooleāts, dekaglicerilmonokaprilāts, propilēnglikola dikaprilāts, triglicerīna monostearāts, Tween™ 20, Span™ 20, Span™ 40, Span™ 60, Span™ 80, etoksilētas rīcinēļļas virsmaktīvās vielas vai to maisījumi.

4. Pretmikrobu kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt virsmaktīvās vielas koncentrācija ir 0,5 līdz 5 masas %.

5. Pretmikrobu kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt terpēns ir izvēlēts no grupas, kura sastāv no alildisulfīda, citrāla, pinēna, nerola, geraniola, karvakrola, eigenola, karvona, anetola, kampara, mentola, limonēna, farnēzola, karotīna, timola, borneola, mircēna, terpenēna, linalola vai to maisījumiem.

6. Pretmikrobu kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt terpēns ir izvēlēts no grupas, kura sastāv no alildisulfīda, timola, citrāla, eigenola, karvakrola un karvona vai to maisījumiem.

7. Pretmikrobu kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt terpēna saturs ir 0,5 līdz 10 masas %.

8. Metode ūdens, pārtikas vai pārtikas sastāvdaļu glabāšanas laika pagarināšanai, kas satur:

kompozīcijas, kas satur 1 līdz 99 masas % organisko skābju ūdens šķīdumā, kura ir $C_2:C_9$ vai $C_3:C_9$ organisko skābju maisījums, kas buferēts līdz pH 1 līdz 5,

0 līdz 20 masas % terpēnu un

0,5 līdz 10 masas % virsmaktīvo vielu,

efektīva daudzuma iesmidzināšanu vai piejaukšanu ūdenim, pārtikai vai pārtikas sastāvdaļām,

turklāt C_9 skābes koncentrācija ir 2 līdz 20 masas %, rēķinot no kopējā organisko skābju satura.

9. Metode saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt kompozīcija ir buferēta līdz pH 1 līdz 3.

10. Metode saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt virsmaktīvā viela ir polisorbāts 20, polisorbāts 80, polisorbāts 40, polisorbāts 60, poliglicerilesteris, poliglicerilmonooleāts, dekaglicerilmonokaprilāts, propilēnglikola dikaprilāts, triglicerīna monostearāts, Tween™ 20, Span™ 20, Span™ 40, Span™ 60, Span™ 80, etoksilētas rīcinēļļas virsmaktīvās vielas vai to maisījumi.

11. Metode saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt virsmaktīvās vielas koncentrācija ir 0,5 līdz 5 masas %.

12. Metode saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt terpēns tiek izvēlēts no grupas, kura sastāv no alildisulfīda, citrāla, pinēna, nerola, geraniola, karvakrola, eigenola, karvona, anetola, kampara, mentola, limonēna, farnēzola, karotīna, timola, borneola, mircēna, terpenēna, linalola vai to maisījumiem.

13. Metode saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt terpēns tiek izvēlēts no grupas, kura sastāv no alildisulfīda, timola, citrāla, eigenola, karvakrola un karvona vai to maisījumiem.

14. Metode saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt terpēna saturs ir 0,5 līdz 10 masas %.

15. Metode saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt kompozīcija ir efektīva pret baktērijām, vīrusiem, mikoplazmām vai sēnītēm, kas ir klātesoši dzeramajā ūdenī, pārtikā un pārtikas sastāvdaļās.

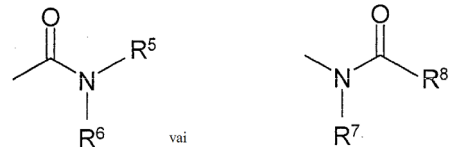
(51) **A23K 20/195**^(2016.01) (11) **2461700**
A23K 20/00^(2016.01)
A23K 50/00^(2016.01)
A01N 31/00^(2006.01)
A23L 3/3463^(2006.01)
A23L 3/3472^(2006.01)
A23L 3/3508^(2006.01)
A23L 3/3535^(2006.01)
A01N 37/02^(2006.01)
(21) 10807056.6 (22) 03.08.2010
(43) 13.06.2012
(45) 20.04.2016
(31) 231930 P (32) 06.08.2009 (33) US
(86) PCT/US2010/044305 03.08.2010
(87) WO2011/017367 10.02.2011
(73) ANITOX CORPORATION, 1055 Progress Circle, Lawrenceville, GA 30043, US
(72) RICHARDSON, Kurt, US
PIMENTEL, Julio, US
WILSON, James, D., US
(74) Chung, Hsu Min, HGF Limited, 140 London Wall, London EC2Y 5DN, GB
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
(54) **ŪDENS UN PĀRTIKAS KONSERVĀNTS**
WATER AND FEED PRESERVATIVE
(57) 1. Pretmikrobu kompozīcija ūdens, pārtikas vai pārtikas sastāvdaļu glabāšanas laika pagarināšanai, kura satur:

(51) **A23L 33/10**^(2016.01) (11) **2461701**
A23L 33/28^(2016.01)
A61K 31/715^(2006.01)
A61K 35/56^(2006.01)
(21) 10739348.0 (22) 29.07.2010
(43) 13.06.2012
(45) 06.04.2016
(31) 09425315 (32) 03.08.2009 (33) EP
(86) PCT/EP2010/061002 29.07.2010
(87) WO2011/015509 10.02.2011

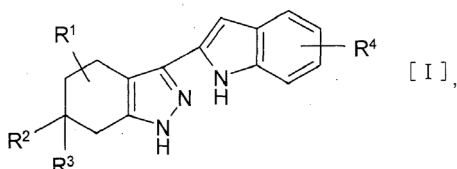
- (73) Aziende Chimiche Riunite Angelini, Francesco A.C.R.A.F. S.p.A., Viale Amelia, 70, 00181 Roma, IT
- (72) RUSSO, Vincenzo, IT
LIBERATI, Elisa, IT
BIONDI, Giuseppe, IT
- (74) Allaix, Roberto, et al, Marchi & Partners Srl, Via Pirelli 19, 20124 Milano, IT
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **PĀRTIKAS PRODUKTS, KAS SATUR GLIKOGĒNU
FOOD FORMULATION COMPRISING GLYCOGEN**
- (57) 1. Mākslīgi veidots pārtikas produkts izmantošanai glikozes kontrolētai atbrīvošanai, kas satur glikogēnu un vismaz vienu citu ēdamu komponentu, kas raksturīgs ar to, ka minētā glikogēna molekulmasa ir diapazonā no 2000000 līdz 5000000 daltoniem un α -1-6 glikozīda saites ir diapazonā no 5 līdz 15 % no kopējā saišu skaita, un kas satur mazāk nekā 1 masas % reducējošo cukuru, turklāt minētās glikozes kontrolētā atbrīvošana ir tāda, ka (i) aptuveni 50 % glikozes tiek atbrīvoti ne mazāk kā 5 stundās un (ii) aptuveni 80 % glikozes tiek atbrīvoti ne mazāk kā 12 stundās.
2. Pārtikas produkts saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētā glikogēna molekulmasa ir aptuveni 2500000 daltoni.
3. Pārtikas produkts saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētā glikogēna α -1-6 glikozīda saites ir diapazonā no 8 līdz 12 % no kopējā saišu skaita.
4. Pārtikas produkts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka minētais glikogēns satur mazāk nekā 0,25 masas % reducējošo cukuru.
5. Pārtikas produkts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka minētais glikogēns satur mazāk nekā 3000 ppm slāpekļa, vēlams mazāk nekā 1000 ppm.
6. Pārtikas produkts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka minētais ēdamais komponents ir uzturvielu elements.
7. Pārtikas produkts saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētais uzturvielu elements ir izvēlēts no grupas, kas satur ogļhidrātus, olbaltumvielas, aminoskābes un to atvasinājumus, lipīdus, fosfolipīdus, vitamīnus un minerālsāļus.
8. Pārtikas produkts saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētais produkts satur ogļhidrātus, ieskaitot minēto glikogēnu, daudzumā no 30 līdz 70 masas %, proteīnus daudzumā no 10 līdz 30 masas % un lipīdus daudzumā no 20 līdz 40 masas %.
9. Pārtikas produkts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka minētais produkts ir cietā formā vai arī ūdeni saturošā šķīdumā.
10. Pārtikas produkts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka minētais pārtikas produkts ir izvēlēts no grupas, kas satur gatavu pārtikas produktu, pārtikas piedevu, uzturvielu šķīdumu ievadīšanai kuņģa un zarnu traktā, uzturvielu šķīdumu parenterālai ievadīšanai vai pārtikas produktu vai uztura bagātinātāju indivīdiem, kuriem ir diabēts.
11. Glikogēna izmantošana pārtikas produkta glikozes kontrolētai atbrīvošanai ražošanā, turklāt minētā glikogēna molekulmasa ir diapazonā no 2000000 līdz 5000000 daltoniem un α -1-6 glikozīda saites ir diapazonā no 5 līdz 15 % no kopējā saišu skaita, un kas satur mazāk nekā 1 masas % reducējošo cukuru, turklāt minētās glikozes kontrolētā atbrīvošana ir tāda, ka (i) aptuveni 50 % glikozes tiek atbrīvoti ne mazāk kā 5 stundās un (ii) aptuveni 80 % glikozes tiek atbrīvoti ne mazāk kā 12 stundās.
12. Glikogēna izmantošana saskaņā ar 11. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētajam glikogēnam ir tādas īpašības, kas minētas jebkurā no 2. līdz 5. pretenzijai.
13. Glikogēna izmantošana saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētais pārtikas produkts ir cietā formā vai arī ūdeni saturošā šķīdumā.
14. Glikogēna izmantošana saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 13. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētais pārtikas produkts ir izvēlēts no grupas, kas satur gatavu pārtikas produktu, pārtikas piedevu, uzturvielu šķīdumu ievadīšanai kuņģa un zarnu traktā, uzturvielu šķīdumu parenterālai ievadīšanai vai pārtikas produktu vai uztura bagātinātāju indivīdiem, kuriem ir diabēts.
- (51) **A61K 31/337**^(2006.01) (11) **2481405**
A61K 39/395^(2006.01)
A61K 45/06^(2006.01)
A61P 35/04^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
A61K 31/282^(2006.01)
A61K 33/24^(2006.01)
A61K 31/7072^(2006.01)
A61K 9/00^(2006.01)
A61K 9/51^(2006.01)
- (21) 12154995.0 (22) 06.11.2007
(43) 01.08.2012
(45) 23.03.2016
(31) 594417 (32) 06.11.2006 (33) US
(62) EP07839976.3 / EP2097078
(73) Abraxis BioScience, LLC, 11755 Wilshire Boulevard, Suite 2100, Los Angeles, CA 90025, US
(72) DESAI, Neil P., US
SOON-SHIONG, Patrick, US
(74) Jones Day, Rechtsanwälte, Attorneys-at-Law, Patentanwälte, Prinzregentenstrasse 11, 80538 München, DE
Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV
- (54) **PAKLITAKSELA UN ALBUMĪNA NANODAĻIŅAS KOMBINĀCIJĀ AR BEVACIZUMABU PRET VĒZI
NANOPARTICLES OF PACLITAXEL AND ALBUMIN IN COMBINATION WITH BEVACIZUMAB AGAINST CANCER**
- (57) 1. Kompozīcija, kas ietver nanodaļiņas, kuras satur taksāna efektīvu daudzumu un nesējproteīnu, izmantošanai vēža ārstēšanas paņēmienā indivīdam, turklāt minētā nanodaļiņu kompozīcija tiek izmantota kombinācijā ar anti-VEGF antivielas efektīvu daudzumu, turklāt efektīvais taksāna daudzums nanodaļiņu kompozīcijā ir starp aptuveni 45 mg/m² un aptuveni 350 mg/m², un turklāt anti-VEGF antivielas efektīvais daudzums ir starp aptuveni 1 mg/kg un aptuveni 10 mg/kg, turklāt vēzis ir krūts vēzis vai olnīcu vēzis.
2. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kompozīcija, kas ietver taksānu un nesējproteīnu saturošas nanodaļiņas, tiek ievadīta reizi nedēļā.
3. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 2. pretenzijai, turklāt vēzis ir metastātisks krūts vēzis vai metastātisks olnīcu vēzis.
4. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt metastātiskais krūts vēzis ir grūti ārstējams ar taksānu vai iepriekš ilgstoši ārstēts ar taksānu un/vai antraciklīnu.
5. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt anti-VEGF antivielas efektīvais daudzums ir daudzums, kas efektīvs lai nomāktu taksāna mediēta VEGF indukciju *in vivo*.
6. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt anti-VEGF antivielas efektīvais daudzums ir aptuveni 6 mg/kg vai ir aptuveni 8 mg/kg, vai ir aptuveni 10 mg/kg.
7. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt efektīvais taksāna daudzums nanodaļiņu kompozīcijā ir starp aptuveni 80 mg/m² līdz aptuveni 150 mg/m² vai starp aptuveni 200 mg/m² līdz aptuveni 350 mg/m² taksāna nanodaļiņu kompozīcijā.
8. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt nanodaļiņu kompozīcija un anti-VEGF anti- viela indivīdam tiek ievadītas vienlaikus.
9. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt nanodaļiņu kompozīcija un anti-VEGF anti- viela indivīdam tiek ievadītas secīgi.
10. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt nanodaļiņu kompozīcija indivīdam tiek ievadīta vismaz vienu ciklu pirms anti-VEGF antivielas ievadīšanas.
11. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt nanodaļiņu kompozīcijas ievadīšanai indivīdam seko anti-VEGF antivielas ievadīšana vismaz aptuveni 3 nedēļas.
12. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt nanodaļiņu kompozīcija un anti-VEGF anti- viela ir vienā un tai pašā kompozīcijā.
13. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, turklāt nanodaļiņu vidējais diametrs kompozīcijā nav lielāks par aptuveni 200 nm.

14. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, turklāt nesējproteīns ir albumīns.
15. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt albumīna un taksāna masas attiecība nanodaļiņu kompozīcijā ir mazāka par aptuveni 9:1.
16. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 14. vai 15. pretenziju, turklāt nanodaļiņu kompozīcija satur ar albumīnu apvalkoto taksānu.
17. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 16. pretenzijai, turklāt albumīns ir cilvēka albumīns vai cilvēka seruma albumīns.
18. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 17. pretenzijai, turklāt taksāns ir paklitaksels.
19. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai, turklāt anti-VEGF antivielā ir bevacizumabs.
20. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenzijai, turklāt paņēmieni papildus ietver vismaz vienu cita ķīmijterapeitiska līdzekļa efektīva daudzuma ievadīšanu.
21. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 20. pretenzijai, turklāt indivīds ir cilvēks.

- kurā
- R¹ ir
- (1) ūdeņraža atoms,
 - (2) hidroksilgrupa vai
 - (3) C₁₋₆alkoksigrupa, neobligāti aizvietota ar C₆₋₁₀arilgrupu(-ām); R² un R³ ir vienādi vai atšķirīgi, un katrs ir
- (1) ūdeņraža atoms vai
- (2) C₁₋₆alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas izvēlēti no:
- (a) hidroksilgrupas un
 - (b) C₁₋₆alkoksigrupas; un
- R⁴ ir grupa, kas attēlota ar:



- (51) **C07D 401/14**^(2006.01) (11) **2505586**
A61K 31/416^(2006.01)
A61K 31/4178^(2006.01)
A61K 31/422^(2006.01)
A61K 31/427^(2006.01)
A61K 31/433^(2006.01)
A61K 31/437^(2006.01)
A61K 31/4439^(2006.01)
A61K 31/454^(2006.01)
A61K 31/496^(2006.01)
A61K 31/5377^(2006.01)
A61K 31/55^(2006.01)
A61P 29/00^(2006.01)
A61P 37/02^(2006.01)
A61P 37/06^(2006.01)
A61P 37/08^(2006.01)
A61P 43/00^(2006.01)
C07D 403/04^(2006.01)
C07D 403/14^(2006.01)
C07D 405/14^(2006.01)
- (21) 10833248.7 (22) 25.11.2010
(43) 03.10.2012
(45) 02.03.2016
(31) 2009268040 (32) 25.11.2009 (33) JP
(86) PCT/JP2010/070988 25.11.2010
(87) WO2011/065402 03.06.2011
(73) Japan Tobacco, Inc., 2-1, Toranomom 2-chome, Minato-ku, Tokyo 105-8422, JP
(72) INOUE, Teruhiko, JP
KAYA, Tetsudo, JP
KIKUCHI, Shinichi, JP
MATSUMURA, Koji, JP
MASUO, Ritsuki, JP
SUZUKI, Motoya, JP
MAEKAWA, Michihide, JP
(74) Vossius & Partner, Siebertstrasse 4, 81675 München, DE
Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV
(54) **INDOLA SAVIENOJUMS UN TĀ FARMACEITISKĀ IZMANTOŠANA**
INDOLE COMPOUND AND PHARMACEUTICAL USE THEREOF
(57) 1. Savienojums, kas attēlots ar sekojošu formulu [I] vai farmaceutiski pieņemams tā sāls:



- kura ir piesaistīta pie indola gredzena 5-pozīcijas vai 6-pozīcijas, turklāt
- R⁵ ir
- (1) ūdeņraža atoms vai
 - (2) C₁₋₆alkilgrupa un
- R⁶ ir
- (1) ūdeņraža atoms,
 - (2) C₁₋₆alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas izvēlēti no:
- (a) hidroksilgrupas,
 - (b) C₁₋₆alkoksigrupas,
 - (c) karboksilgrupas,
 - (d) C₁₋₆alkoksi-karbonilgrupas,
 - (e) C₆₋₁₀arilgrupas,
 - (f) C₆₋₁₀ariloksigrupas,
 - (g) aminogrupas, neobligāti mono- vai diaizvietotas ar C₁₋₆alkilgrupu(-ām),
 - (h) 5- vai 6-locekļu nepiesātinātas heterocikliskas grupas, neobligāti aizvietotas ar C₁₋₆alkilgrupu(-ām) un
 - (i) 5- vai 6-locekļu piesātinātas heterocikliskas grupas,
- (3) C₁₋₆alkoksigrupa,
 - (4) C₆₋₁₀arilgrupa vai
 - (5) 5- vai 6-locekļu nepiesātināta heterocikliska grupa, neobligāti aizvietota ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas izvēlēti no:
- (a) hidroksilgrupas un
 - (b) C₁₋₆alkoksigrupas vai
- R⁵ un R⁶ kopā ar slāpekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, lai veidotu 5- vai 6-locekļu ciklisku amīnu (minētais cikliskais amīns ir neobligāti kondensēts ar 5- vai 6-locekļu nepiesātinātu heterociklu), neobligāti aizvietotu ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas izvēlēti no:
- (a) hidroksilgrupas,
 - (b) C₁₋₆alkilgrupas,
 - (c) C₁₋₆alkoksigrupas un
 - (d) C₁₋₆alkoksi-karbonilgrupas;
- R⁷ ir
- (1) ūdeņraža atoms vai
 - (2) C₁₋₆alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas izvēlēti no:
- (a) hidroksilgrupas,
 - (b) C₁₋₆alkoksigrupas un
 - (c) aminogrupas, neobligāti mono- vai diaizvietotas ar C₁₋₆alkilgrupu(-ām), un
- R⁸ ir
- (1) C₁₋₆alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas izvēlēti no:
- (a) hidroksilgrupas,
 - (b) C₁₋₆alkoksigrupas, neobligāti aizvietotas ar C₆₋₁₀arilgrupu(-ām),
 - (c) C₃₋₆cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas ar C₁₋₆alkoksi-grupu(-ām),
 - (d) C₆₋₁₀arilgrupas,
 - (e) 5- vai 6-locekļu nepiesātinātas heterocikliskas grupas, neobligāti aizvietotas ar oksogrupu(-ām),
 - (f) 5- līdz 8-locekļu piesātinātas heterocikliskas grupas, neobligāti aizvietotas ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas izvēlēti no:
 - (i) hidroksilgrupas,

- (ii) C₁₋₆ alkilgrupas, neobligāti aizvietotas ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas izvēlēti no hidroksilgrupas un C₁₋₆ alkoksigrupas,
- (iii) C₁₋₆ alkoksigrupas un
- (iv) oksogrupas,
- (g) C₃₋₆ cikloalkiloksigrupas,
- (h) C₆₋₁₀ ariloksigrupas,
- (i) 5- vai 6-locekļu nepiesātinātas heterocikliloksigrupas,
- (j) 5- vai 6-locekļu piesātinātas heterocikliloksigrupas un
- (k) aminogrupas, neobligāti mono- vai diaizvietotas ar aizvietotājiem, kas izvēlēti no:

- (i) C₁₋₆ alkilgrupas, neobligāti aizvietotas ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas izvēlēti no hidroksilgrupas, karboksilgrupas un karboksi-C₁₋₆ alkoksigrupas,
- (ii) C₁₋₆ alkil-karbonilgrupas, neobligāti aizvietotas ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas izvēlēti no hidroksilgrupas un C₁₋₆ alkoksigrupas,
- (iii) C₁₋₆ alkoksi-karbonilgrupas, neobligāti aizvietotas ar C₆₋₁₀ arilgrupu(-ām) un
- (iv) C₃₋₆ cikloalkil-karbonilgrupas, neobligāti aizvietotas ar C₁₋₆ alkoksi-grupu(-ām),
- (2) C₁₋₆ alkoksigrupa, neobligāti aizvietota ar C₆₋₁₀ arilgrupu(-ām),
- (3) C₃₋₆ cikloalkilgrupa, neobligāti aizvietota ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas izvēlēti no:

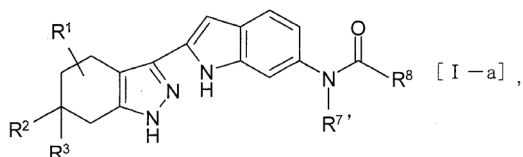
- (a) hidroksilgrupas un
- (b) C₁₋₆ alkoksigrupas,
- (4) C₆₋₁₀ arilgrupa, neobligāti aizvietota ar C₁₋₆ alkilgrupu(-ām), kas neobligāti aizvietotas ar 1 līdz 3 halogēna atomiem,
- (5) aminogrupa, neobligāti mono- vai diaizvietota ar C₁₋₆ alkilgrupu(-ām), kas neobligāti aizvietotas ar C₆₋₁₀ arilgrupu(-ām),
- (6) 5- vai 6-locekļu nepiesātināta heterocikliska grupa, neobligāti aizvietota ar C₁₋₆ alkilgrupu(-ām),
- (7) 5- vai 6-locekļu piesātināta heterocikliska grupa, neobligāti aizvietota ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas izvēlēti no:

- (a) C₁₋₆ alkilgrupas,
- (b) C₁₋₆ alkil-karbonilgrupas un
- (c) oksogrupas,
- (8) C₃₋₆ cikloalkiloksigrupa vai
- (9) C₆₋₁₀ aril-karbonilgrupa, vai

R⁷ un R⁸ kopā ar slāpekļa atomu un oglekļa atomu, ar kuriem tie ir savienoti, lai veidotu 5- vai 6-locekļu ciklisku amīnu, kas aizvietots ar oksogrupu un neobligāti papildus aizvietots ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas izvēlēti no:

- (a) hidroksilgrupas,
- (b) C₁₋₆ alkilgrupas, neobligāti aizvietotas ar hidroksilgrupu(-ām),
- (c) C₁₋₆ alkoksigrupas un
- (d) C₃₋₆ cikloalkilgrupas.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas attēlots ar sekojošu formulu [I-a], vai farmaceutiski pieņemams tā sāls:



kurā

R¹ ir

- (1) ūdeņraža atoms,
 - (2) hidroksilgrupa vai
 - (3) C₁₋₆ alkoksigrupa, neobligāti aizvietota ar C₆₋₁₀ arilgrupu(-ām);
- R² un R³ ir vienādi vai atšķirīgi, un katrs ir

- (1) ūdeņraža atoms vai
- (2) C₁₋₆ alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas izvēlēti no:

- (a) hidroksilgrupas un
- (b) C₁₋₆ alkoksigrupas;

R⁷ ir C₁₋₆ alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas izvēlēti no:

- (a) hidroksilgrupas un
- (b) C₁₋₆ alkoksigrupas;

(c) aminogrupas, neobligāti mono- vai diaizvietotas ar C₁₋₆ alkilgrupu(-ām) un

R⁸ ir

- (1) C₁₋₆ alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas izvēlēti no:

- (a) hidroksilgrupas,
- (b) C₁₋₆ alkoksigrupas, neobligāti aizvietotas ar C₆₋₁₀ arilgrupu(-ām),
- (c) C₃₋₆ cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas ar C₁₋₆ alkoksigrupu(-ām),
- (d) C₆₋₁₀ arilgrupas,
- (e) 5- vai 6-locekļu nepiesātinātas heterocikliskas grupas, neobligāti aizvietotas ar oksogrupu(-ām),
- (f) 5- līdz 8-locekļu piesātinātas heterocikliskas grupas, neobligāti aizvietotas ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas izvēlēti no:

- (i) hidroksilgrupas,
- (ii) C₁₋₆ alkilgrupas, neobligāti aizvietotas ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas izvēlēti no hidroksilgrupas un C₁₋₆ alkoksigrupas,
- (iii) C₁₋₆ alkoksigrupas un
- (iv) oksogrupas,
- (g) C₃₋₆ cikloalkiloksigrupas,
- (h) C₆₋₁₀ ariloksigrupas,
- (i) 5- vai 6-locekļu nepiesātinātas heterocikliloksigrupas,
- (j) 5- vai 6-locekļu piesātinātas heterocikliloksigrupas un
- (k) aminogrupas, neobligāti mono- vai diaizvietotas ar aizvietotājiem, kas izvēlēti no:

- (i) C₁₋₆ alkilgrupas, neobligāti aizvietotas ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas izvēlēti no hidroksilgrupas, karboksilgrupas un karboksi-C₁₋₆ alkoksigrupas,
- (ii) C₁₋₆ alkil-karbonilgrupas, neobligāti aizvietotas ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas izvēlēti no hidroksilgrupas un C₁₋₆ alkoksigrupas,
- (iii) C₁₋₆ alkoksi-karbonilgrupas, neobligāti aizvietotas ar C₆₋₁₀ arilgrupu(-ām) un
- (iv) C₃₋₆ cikloalkil-karbonilgrupas, neobligāti aizvietotas ar C₁₋₆ alkoksi-grupu(-ām),
- (2) C₁₋₆ alkoksigrupa, neobligāti aizvietota ar C₆₋₁₀ arilgrupu(-ām),
- (3) C₃₋₆ cikloalkilgrupa, neobligāti aizvietota ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas izvēlēti no:

- (a) hidroksilgrupas un
- (b) C₁₋₆ alkoksigrupas,
- (4) C₆₋₁₀ arilgrupa, neobligāti aizvietota ar C₁₋₆ alkilgrupu(-ām), kas neobligāti aizvietotas ar 1 līdz 3 halogēna atomiem,
- (5) aminogrupa, neobligāti mono- vai diaizvietota ar C₁₋₆ alkilgrupu(-ām), kas neobligāti aizvietotas ar C₆₋₁₀ arilgrupu(-ām),
- (6) 5- vai 6-locekļu nepiesātināta heterocikliska grupa, neobligāti aizvietota ar C₁₋₆ alkilgrupu(-ām),
- (7) 5- vai 6-locekļu piesātināta heterocikliska grupa, neobligāti aizvietota ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas izvēlēti no:

- (a) C₁₋₆ alkilgrupas,
- (b) C₁₋₆ alkil-karbonilgrupas un
- (c) oksogrupas,
- (8) C₃₋₆ cikloalkiloksigrupa vai
- (9) C₆₋₁₀ aril-karbonilgrupa, vai

R⁷ un R⁸ kopā ar slāpekļa atomu un oglekļa atomu, ar kuriem tie ir savienoti, lai veidotu 5- vai 6-locekļu ciklisku amīnu, kas aizvietots ar oksogrupu un neobligāti papildus aizvietots ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas izvēlēti no:

- (a) hidroksilgrupas,
- (b) C₁₋₆ alkilgrupas, neobligāti aizvietotas ar hidroksilgrupu(-ām),
- (c) C₁₋₆ alkoksigrupas un
- (d) C₃₋₆ cikloalkilgrupas.

3. Savienojums saskaņā ar 2. pretenziju, kurā

R¹ ir ūdeņraža atoms; un

R² un R³ ir vienādi vai atšķirīgi, un katrs ir C₁₋₆ alkilgrupa, vai farmaceutiski pieņemams tā sāls.

4. Savienojums saskaņā ar 3. pretenziju, kurā

R⁷ ir C₁₋₆ alkilgrupa; un

R⁸ ir C₁₋₆ alkilgrupa, aizvietota ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas izvēlēti no:

- (a) hidroksilgrupas,
- (b) C₁₋₆ alkoksigrupas, neobligāti aizvietotas ar C₆₋₁₀ arilgrupu(-ām),
- (c) C₃₋₆ cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas ar C₁₋₆ alkoksigrupu(-ām),
- (d) C₆₋₁₀ arilgrupas,
- (e) 5- vai 6-locekļu nepiesātinātas heterocikliskas grupas, neobligāti aizvietotas ar oksogrupu(-ām),
- (f) 5- līdz 8-locekļu piesātinātas heterocikliskas grupas, neobligāti aizvietotas ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas izvēlēti no:

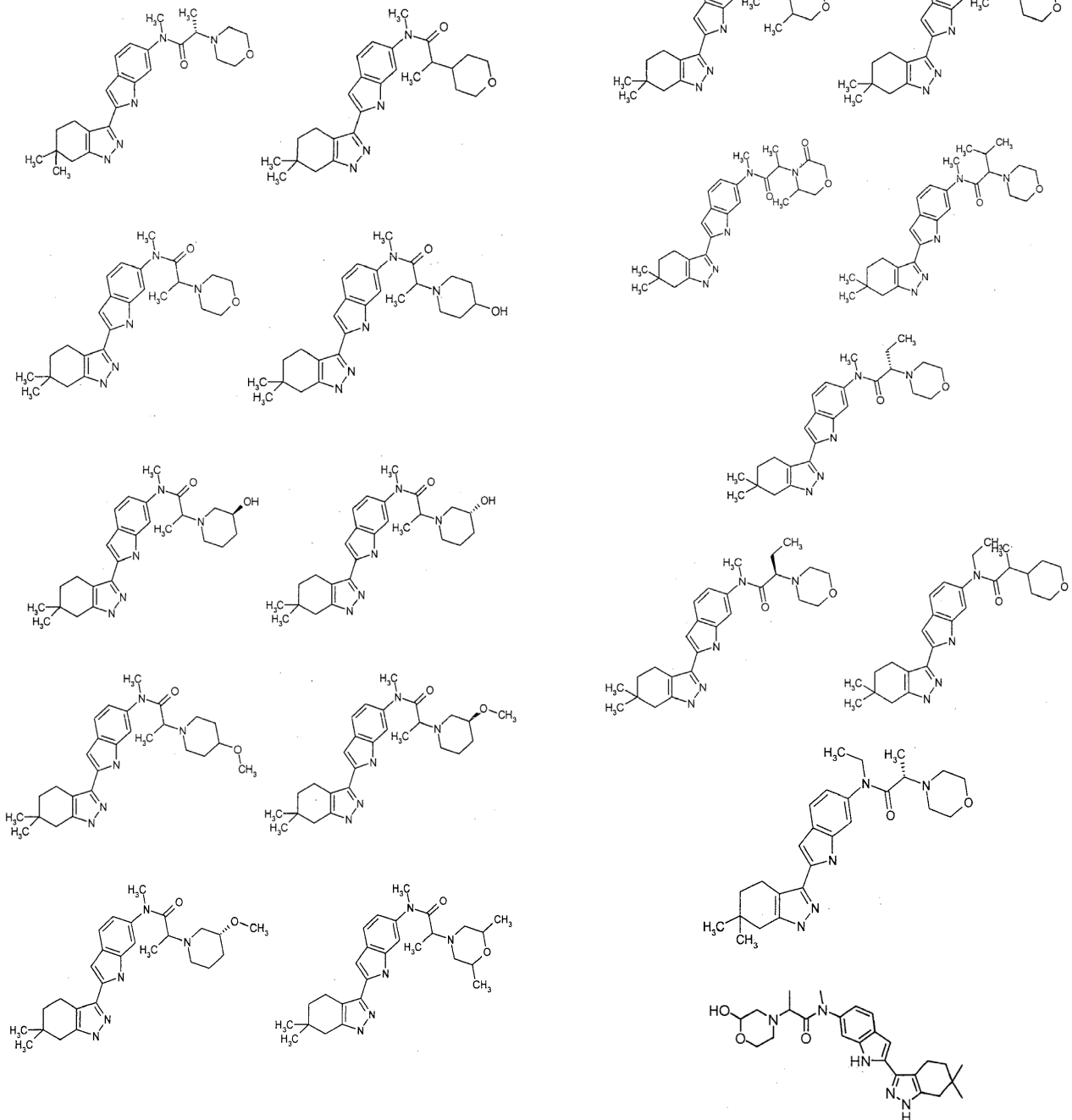
- (i) hidroksilgrupas,
- (ii) C₁₋₆ alkilgrupas, neobligāti aizvietotas ar 1 līdz 3 aizvietotājiem,

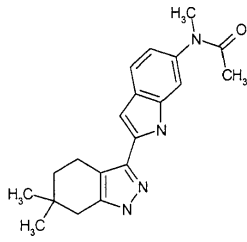
kas izvēlēti no hidroksilgrupas un C₁₋₆alkoksigrupas,

- (iii) C₁₋₆alkoksigrupas un
- (iv) oksogrupas,
- (g) C₃₋₆cikloalkiloksigrupas,
- (h) C₃₋₁₀ariloksigrupas,
- (i) 5- vai 6-locekļu nepiesātinātas heterocikliloksigrupas,
- (j) 5- vai 6-locekļu piesātinātas heterocikliloksigrupas un
- (k) aminogrupas, neobligāti mono- vai diaizvietotas ar aizvietotājiem, kas izvēlēti no:
 - (i) C₁₋₆alkilgrupas, neobligāti aizvietotas ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas izvēlēti no hidroksilgrupas, karboksilgrupas un karboksi-C₁₋₆alkoksigrupas,
 - (ii) C₁₋₆alkil-karbonilgrupas, neobligāti aizvietotas ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas izvēlēti no hidroksilgrupas un C₁₋₆alkoksigrupas,
 - (iii) C₁₋₆alkoksi-karbonilgrupas, neobligāti aizvietotas ar C₆₋₁₀arilgrupu(-ām) un
 - (iv) C₃₋₆cikloalkil-karbonilgrupas, neobligāti aizvietotas ar C₁₋₆alkoksi-grupu(-ām),

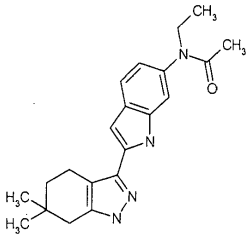
vai farmaceutiski pieņemams tā sāls.

5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no sekojošām formulām:

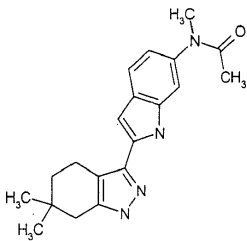




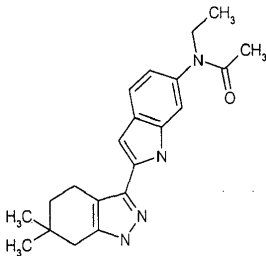
un



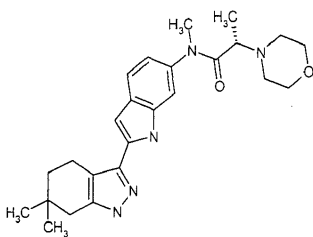
vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.
6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju



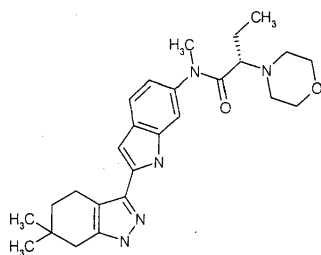
vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.
7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju



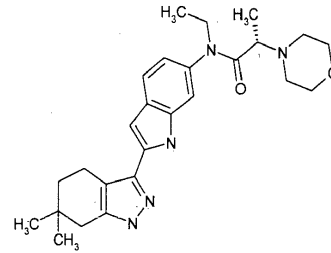
vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.
8. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju



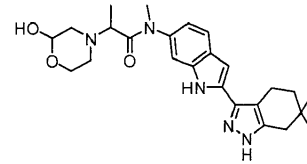
vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.
9. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju



vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.
10. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju



vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.
11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju



vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.
12. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli un farmaceitiski pieņemamu nesēju.

13. ITK inhibitors, kas ietver savienojumu saskaņā jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli.

14. Līdzeklis izmantošanai iekaisuma slimības ārstēšanā vai profilaksē, kas satur savienojumu saskaņā jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli.

15. Līdzeklis izmantošanai saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt iekaisuma slimība ir reimatoīdais artrīts.

16. Līdzeklis izmantošanai alerģiskas slimības ārstēšanā vai profilaksē, kas satur savienojumu saskaņā jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli.

17. Līdzeklis izmantošanai autoimūnas slimības ārstēšanā vai profilaksē, kas satur savienojumu saskaņā jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli.

18. Līdzeklis izmantošanai saskaņā ar 17. pretenziju, turklāt autoimūnā slimība ir reimatoīdais artrīts.

19. Farmaceutiska kompozīcija izmantošanai par atgrūšanas inhibitoru transplantācijā, kas satur savienojumu saskaņā jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli.

20. Savienojums saskaņā jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai vai farmaceitiski pieņemams tā sāls izmantošanai paņēmiņā, lai inhibētu ITK zīdītājā.

21. Savienojums saskaņā jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai vai farmaceitiski pieņemams tā sāls izmantošanai paņēmiņā, lai ārstētu vai kavētu iekaisuma slimību zīdītājam.

22. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 21. pretenziju, turklāt iekaisuma slimība ir reimatoīdais artrīts.

23. Savienojums saskaņā jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai vai farmaceitiski pieņemams tā sāls izmantošanai paņēmiņā, lai ārstētu vai kavētu alerģisko slimību zīdītājam.

24. Savienojums saskaņā jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai vai farmaceitiski pieņemams tā sāls izmantošanai paņēmiņā, lai ārstētu vai kavētu autoimūno slimību zīdītājam.

25. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 24. pretenziju, turklāt autoimūnā slimība ir reimatoīdais artrīts.

26. Savienojums saskaņā jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai vai farmaceitiski pieņemams tā sāls izmantošanai paņēmiņā, lai pārvarētu atgrūšanu transplantācijā zīdītājam.

27. Savienojuma saskaņā jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai vai farmaceitiski pieņemama tā sāls izmantošana, lai ražotu līdzekli iekaisuma slimības ārstēšanai vai profilaksei.

28. Izmantošana saskaņā ar 27. pretenziju, turklāt iekaisuma slimība ir reimatoīdais artrīts.

29. Savienojuma saskaņā jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai vai farmaceitiski pieņemama tā sāls izmantošana, lai ražotu līdzekli alerģiskas slimības ārstēšanai vai profilaksei.

30. Savienojuma saskaņā jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai vai farmaceitiski pieņemama tā sāls izmantošana, lai ražotu līdzekli

autoimūnās slimības ārstēšanai vai profilaksei.

31. Izmantošana saskaņā ar 30. pretenziju, turklāt autoimūnā slimība ir reimatoīdais artrīts.

32. Savienojuma saskaņā jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai vai farmaceitiski pieņemama tā sāls izmantošana, lai ražotu atgrūšanas inhibitoru transplantācijā.

- (51) **C07K 16/28**^(2006.01) (11) **2516468**
A61K 39/395^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
A61P 35/02^(2006.01)
- (21) 10798340.5 (22) 23.12.2010
(43) 31.10.2012
(45) 02.03.2016
(31) 289529 P (32) 23.12.2009 (33) US
(86) PCT/EP2010/070659 23.12.2010
(87) WO2011/076922 30.06.2011
(73) Synimmune GmbH, Auf der Morgenstelle 15, 72076 Tübingen, DE
(72) GROSSE-HOVEST, Ludger, DE
BÜHRING, Hans-Jörg, DE
HOFMANN, Martin, DE
AULWURM, Steffen, DE
JUNG, Grundram, DE
(74) Schiweck, Weinzierl & Koch, European Patent Attorneys, Landsberger Straße 98, 80339 München, DE
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **ANTI-FLT3 ANTIVIELAS UN METODES TO PIELIETOŠANAI**
ANTI-FLT3 ANTIBODIES AND METHODS OF USING THE SAME
- (57) 1. IgG anti-anti-FL3, kas saistās ar cilvēka receptora tirozīnkināzi FLT3, minētā anti-anti-FL3 ietver smago ķēdi un vieglo ķēdi, un aminoskābes nomaiņu konstantajā reģionā attiecībā pret sākotnējo anti-FLT3 anti-anti-FL3, turklāt minētā aminoskābes nomaiņa ietver aminoskābju nomaiņas S239D un I332E, pie tam pozīciju numerācija ir saskaņā ar EU indeksu (*EU index*).
2. Anti-anti-FL3 saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt V_L CDR1 ietver vai sastāv no aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 1, V_L CDR2 ietver vai sastāv no aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 2, V_L CDR3 ietver vai sastāv no aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 3, V_H CDR1 ietver vai sastāv no aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 4, V_H CDR2 ietver vai sastāv no aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 5 un V_H CDR3 ietver vai sastāv no aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 6.
3. Anti-anti-FL3 saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt V_L CDR1 ietver vai sastāv no aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 7, V_L CDR2 ietver vai sastāv no aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 8, V_L CDR3 ietver vai sastāv no aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 9, V_H CDR1 ietver vai sastāv no aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 10, V_H CDR2 ietver vai sastāv no aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 11 un V_H CDR1 ietver vai sastāv no aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 12.
4. Anti-anti-FL3 saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt smagā ķēde ietver V_H domēnu, kurš ietver vai sastāv no aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 14, un vieglā ķēde ietver V_L domēnu, kurš ietver vai sastāv no aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 13.
5. Anti-anti-FL3 saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt smagā ķēde ietver V_H domēnu, kurš ietver vai sastāv no aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 30, un vieglā ķēde ietver V_L domēnu, kurš ietver vai sastāv no aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 29.
6. Anti-anti-FL3 saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt anti-anti-FL3 ir himēriska anti-anti-FL3 un ietver smago ķēdi ar aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 27 un vieglo ķēdi ar aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 23.
7. Anti-anti-FL3 saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt anti-anti-FL3 ir himēriska anti-anti-FL3 un ietver smago ķēdi ar aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 43 un vieglo ķēdi ar aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 39.
8. Anti-anti-FL3 saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt minētā anti-anti-FL3 saistās ar paaugstinātas afinitātes FcγRIIIa receptoru, vai anti-anti-FL3 piemīt paaugstināta ADCC efektorā funkcija, salīdzinot ar sākotnējo anti-anti-FL3.

9. Nukleīnskābes molekula, kas kodē anti-anti-FL3 saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai smago un vieglo ķēdi.

10. Anti-anti-FL3 saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai lietošanai limfomas vai leikēmijas ārstēšanā zīdītāja organismā.

11. Anti-anti-FL3 lietošanai saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt limfoma vai leikēmija ir minimālas reziduālas slimības (MRD) stadijā.

12. Anti-anti-FL3 lietošanai saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju, turklāt limfoma vai leikēmija ir izvēlēta no rindas, kurā ietilpst: ne-Hodžkina limfomas (NHL), hroniska limfocītiska leikēmija (CLL), B-šūnu akūta limfoblastiska leikēmija/limfoma (B-ALL), mantijšūnu limfoma (MCL), mataino šūnu leikēmija (HCL), hroniska mieloida leikēmija (CML) un multiplā mieloma (MM).

13. Anti-anti-FL3 lietošanai saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 12. pretenzijai, turklāt minētā anti-anti-FL3 tiek ievadīta kombinācijā ar vismaz vienu līdzekli, izvēlētu no rindas, kurā ietilpst citotoksisks līdzeklis, ķīmijterapijas līdzeklis, citokīns, augšanu inhibējošs līdzeklis, antihormonāls līdzeklis, kināzes inhibitors, līdzeklis pret angioģenēzi, kardioprotektants, imūnstimulējošs līdzeklis, imūnsupresors, angioģenēzes inhibitors, proteīnu tirozīnkināzes inhibitors un otra anti-anti-FL3.

14. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver anti-anti-FL3 saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai un farmaceitiski pieņemamu nesēju.

15. Transfektētu šūnu līnija, kas producē anti-anti-FL3 saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai.

- (51) **C07K 16/28**^(2006.01) (11) **2516469**
C07K 16/32^(2006.01)
A61K 39/395^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
- (21) 10798541.8 (22) 17.12.2010
(43) 31.10.2012
(45) 30.03.2016
(31) 09015831 (32) 22.12.2009 (33) EP
(86) PCT/EP2010/070062 17.12.2010
(87) WO2011/076683 30.06.2011
(73) Roche Glycart AG, Wagistrasse 18, 8952 Schlieren-Zuerich, CH
(72) BOSSENMAIER, Birgit, DE
DIMOUDIS, Nikolaos, DE
FRIESS, Thomas, DE
GEORGES, Guy, DE
KOLM, Irene, DE
KRELL, Hans-Willi, DE
LIFKE, Valeria, DE
MOESSNER, Ekkehard, CH
(74) Burger, Alexander, Roche Diagnostics GmbH, Patent Department (LPP.....6164), P.O.Box 11 52, 82372 Penzberg, DE
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **ANTI-HER3 ANTIVIELAS UN TO PIELIETOŠANA**
ANTI-HER3 ANTIBODIES AND USES THEREOF
- (57) 1. Anti-anti-HER3, kura saistās ar cilvēka HER3, atšķirīga ar to, ka smagās ķēdes mainīgais domēns VH ir SEQ ID NO: 8 un vieglās ķēdes mainīgais domēns VL ir SEQ ID NO: 9, vai vieglās ķēdes mainīgais domēns VL ir SEQ ID NO: 10, vai arī vieglās ķēdes mainīgais domēns VL ir SEQ ID NO: 11.
2. Anti-anti-HER3 saskaņā ar 1. pretenziju, atšķirīga ar to, ka smagās ķēdes mainīgais domēns VH ir SEQ ID NO: 8 un vieglās ķēdes mainīgais domēns VL ir SEQ ID NO: 9, vai vieglās ķēdes mainīgais domēns VL ir SEQ ID NO: 11.
3. Anti-anti-HER3 saskaņā ar 1. pretenziju, atšķirīga ar to, ka smagās ķēdes mainīgais domēns VH ir SEQ ID NO: 8 un vieglās ķēdes mainīgais domēns VL ir SEQ ID NO: 10.
4. Anti-anti-HER3 saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, atšķirīga ar to, ka anti-anti-HER3 ir monoklonāla.
5. Anti-anti-HER3 saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, atšķirīga ar to, ka anti-anti-HER3 ir IgG1 apakšklases anti-anti-HER3.
6. Anti-anti-HER3 saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, atšķirīga ar to, ka minētā anti-anti-HER3 ir glikozilēta ar ogļhidrātu ķēdi Asn297 pozīcijā, turklāt fukozes daudzums ogļhidrātu ķēdes sastāvā ir 65 % vai mazāk.

7. Antiviela saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt fukozes daudzums ogļhidrātu ķēdes sastāvā ir starp 5 % un 65 %.

8. Farmaceutiska kompozīcija, atšķirīga ar to, ka ietver antiivielu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai.

9. Antiviela saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai lietošanai vēža ārstēšanā.

10. Antivielas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai lietošana medikamenta vēža ārstēšanai ražošanā.

11. Nukleīnskābe, kas kodē antiivielas, kas saistās ar cilvēka HER3, smago un vieglo ķēdi, atšķirīga ar to, ka minētā antiivielas ietver mainīgo domēnu VH no SEQ ID NO: 8 un vieglās ķēdes mainīgo domēnu VL no SEQ ID NO: 9, SEQ ID NO: 10 vai SEQ ID NO: 11.

12. Ekspresijas vektors, atšķirīgs ar to, ka ietver nukleīnskābi saskaņā ar 11. pretenziju antiivielas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai ekspresijai prokariotiskā vai eikariotiskā saimniekšūnā.

13. Prokariotiska vai eikariotiska saimniekšūna, kas ietver vektoru saskaņā ar 12. pretenziju.

14. Metode rekombinantās antiivielas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai producēšanai, atšķirīga ar nukleīnskābes saskaņā ar 11. pretenziju ekspresiju prokariotiskā vai eikariotiskā saimniekšūnā un minētās antiivielas atgūšanu no minētajām šūnām vai šūnu kultūras supernatanta.

- (51) **C04B 111/00**^(2006.01) (11) **2523857**
B64F 1/02^(2006.01)
C04B 14/24^(2006.01)
- (21) 11703509.7 (22) 13.01.2011
- (43) 21.11.2012
- (45) 18.05.2016
- (31) 294504 P (32) 13.01.2010 (33) US
201000544 13.01.2010 GB
- (86) PCT/NO2011/000015 13.01.2011
- (87) WO2011/087375 21.07.2011
- (73) Norsk Glassgjenvinning AS, P.O. Box 102 O/kern, 0509 Oslo, NO
- (72) NARMO, Jon, A., NO
- (74) Onsagers AS, Munkedamsveien 35, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV

(54) **TRANSPORTLĪDZEKĻA APTURĒŠANAS SISTĒMA
VEHICLE ARRESTING BED**

(57) 1. Transportlīdzekļu apturēšanas sistēma, turklāt šī sistēma ietver:

- transportlīdzekļa apturēšanas zonu, kas ietver gultni, kas pildīta ar putustikla masu ar daļiņu izmēriem diapazonā no 0,25 līdz 15 cm un nominālo porainību no apmēram 70 līdz 98 %, un
- virsējo segumu, kas nosedz putustikla masas gultnes augšējo virsmu.

2. Transportlīdzekļu apturēšanas sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt putustikla masa ir izgatavota no nātrija-kalcija silikātu stikla vai nātrija stikla ar nominālo porainību diapazonā no 75 līdz 95 %.

3. Transportlīdzekļu apturēšanas sistēma saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt nominālā porainība ir vienā no šiem diapazoniem: no 80 līdz 90 %, no 83 līdz 88 % un no 85 līdz 87 %.

4. Transportlīdzekļu apturēšanas sistēma saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, turklāt putustikla masa ir ar daļiņu izmēru gradāciju diapazonā no 0,25 līdz 15 cm.

5. Transportlīdzekļu apturēšanas sistēma saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt putustikla masa ir ar gradāciju vienā no šiem diapazoniem: no 0,25 līdz 10 cm, no 0,5 līdz 8 cm, no 0,7 līdz 7 cm un no 1 līdz 6 cm.

6. Transportlīdzekļu apturēšanas sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt putustikla masas nominālā porainība ir 93,8 % un masas daļiņām ir agregācija no 0,4 līdz 6,3 cm un vidējais daļiņu izmērs ir 4,8 cm, un turklāt gultnes dziļums ir 91 cm un gultnes garums ir 200 m.

7. Transportlīdzekļu apturēšanas sistēma saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt putustikla masas daļiņu izmēru sadalījums ir 0,88 masas % daļiņu ar izmēriem no 4 līdz 8 mm, 0,29 masas %

ar izmēriem no 8 līdz 12,5 mm, 1,03 masas % ar izmēriem no 12,5 līdz 14 mm, 1,91 masas % ar izmēriem no 14 līdz 16 mm, 4,21 masas % ar izmēriem no 16 līdz 20 mm, 33,45 masas % ar izmēriem no 20 līdz 31,5 mm, 35,30 masas % ar izmēriem no 31,5 līdz 40 mm, 15,13 masas % ar izmēriem no 40 līdz 50 mm, 5,74 masas % ar izmēriem no 50 līdz 63 mm un 0,31 masas % ar izmēriem virs 63 mm.

8. Transportlīdzekļu apturēšanas sistēma saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt virsējais segums ir izgatavots no viena no sekojošajiem: polimēru brezentiem, plastmasas folijām un mākslīgās velēnas.

9. Metode transportlīdzekļu apturēšanai, turklāt šī metode ietver:

- gultnes izveidošanu zemē, kur transportlīdzekļiem jābūt apturētiem,
- gultnes aizpildi ar putustikla masu ar daļiņu izmēriem diapazonā no 0,25 līdz 15 cm un nominālo porainību no apmēram 70 līdz 98 %, un
- gultnes augšējās virsmas noseģšanu ar virsējo segumu.

10. Metode transportlīdzekļu apturēšanai saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt

- transportlīdzeklis, kas jāaptur, ir gaisa kuģis,
- gultnes izveidošana ir skrejceļa beigās ar dziļumu 91 cm un garumu 200 m,
- tiek izmantota putustikla masa ar nominālo porainību 93,8 % un masas daļiņu agregāciju no 0,4 līdz 6,3 cm un vidējo daļiņu izmēru 4,8 cm, un
- putustikla masa tiek noseģta ar mākslīgo velēnu kā virsējo segumu.

11. Putustikla masas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai izmantošana transportlīdzekļu apturēšanas sistēmās.

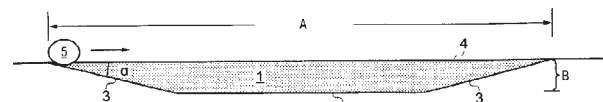


FIG. 2

- (51) **C12N 15/82**^(2006.01) (11) **2532750**
A01H 5/00^(2006.01)
C12N 9/88^(2006.01)
- (21) 12183100.2 (22) 29.06.2006
- (43) 12.12.2012
- (45) 27.04.2016
- (31) 695952 P (32) 01.07.2005 (33) US
- (62) EP11180363.1 / EP2400022
- (73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
Nidera S.A., Paseo Colon 505, 4 Piso, Buenos Aires, AR
- (72) SALA, Carlos Alberto, AR
ECHARTE, Adriana Mariel, AR
BULOS, Mariano, AR
WHITT, Sherry R., US
ASCENZI, Robert, US
- (74) HOFFMANN EITL, Patent- und Rechtsanwältin, Arabellastraße 4, 81925 München, DE
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV
- (54) **PRET HERBICĪDIEM REZISTENTI SAULESPUĶU AUGI, PRET HERBICĪDIEM REZISTENTUS ACETOHIDROKSISKĀBES SINTĀZES LIEĻO SUBVIENĪBU PROTEĪNUS KODĒJOŠI POLINUKLEOTĪDI, UN TO LIETOŠANAS METODES
HERBICIDE-RESISTANT SUNFLOWER PLANTS, POLYNUCLEOTIDES ENCODING HERBICIDE-RESISTANT ACETOHYDROXYACID SYNTHASE LARGE SUBUNIT PROTEINS, AND METHODS OF USE**

(57) 1. Saulespuķu acetohidroksiskābes sintāzes lielās subvienības (AHASL) polinukleotīds, turklāt minētais AHASL polinukleotīds kodē pret imidazolinona herbicīdiem tolerantu AHASL1 proteīnu, kas ietver alanīna substitūciju ar treonīnu aminoskābes SEQ ID NO: 2 7. pozīcijā, vai, tam ekvivalenti, SEQ ID NO: 12 107. pozīcijā; turklāt minētais AHASL1 proteīns satur polipeptīdu,

kas ir par vismaz 95 % identisks SEQ ID NO: 12; un turklāt minētais AHASL1 proteīns piešķir augam palielinātu toleranci pret imidazolinona herbicīdu salīdzinājumā ar minētā auga savvaļas pasugu.

2. AHASL polinukleotīds saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais AHASL1 proteīns satur:

- a) aminoskābes sekvenci, kā norādīts SEQ ID NO: 2, ar alanīna substitūciju ar treonīnu aminoskābes SEQ ID NO: 2 7. pozīcijā, vai, tam ekvivalenti, SEQ ID NO: 12 107. pozīcijā, kas neobligāti satur vismaz vienu locekli, izvēlētu no rindas, kas sastāv no:
- (i) prolīna substitūcijas ar glutamīnu vai serīnu aminoskābes 182. pozīcijā vai ekvivalentā pozīcijā aminoskābes sekvencē, kā norādīts SEQ ID NO: 12;
 - (ii) alanīna substitūcijas ar aspartātu vai valīnu aminoskābes 190. pozīcijā vai ekvivalentā pozīcijā aminoskābes sekvencē, kā norādīts SEQ ID NO: 12;
 - (iii) triptofāna substitūcijas ar leicīnu aminoskābes 559. pozīcijā vai ekvivalentā pozīcijā aminoskābes sekvencē, kā norādīts SEQ ID NO: 12; un
 - (iv) alanīna substitūcijas ar jebkuru no asparagīna, treonīna, fenilalanīna vai valīna aminoskābes 638. pozīcijā vai ekvivalentā pozīcijā aminoskābes sekvencē, kā norādīts SEQ ID NO: 12.

3. Ekspresijas kasete, kas satur promoteru, kurš ir funkcionāli saistīts ar polinukleotīdu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju.

4. Metode auga, kurš ir tolerants pret imidazolinona herbicīdu, producēšanai, metode ietver:

- (i) auga šūnas transformēšanu ar polinukleotīda konstruktu, kas satur polinukleotīdu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju un ir funkcionāli saistīts ar promoteru, kas vada ekspresiju auga šūnā; un
- (ii) auga reģenerēšanu no minētās transformētās auga šūnas.

5. Augs, kas satur vismaz vienu polinukleotīda saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju kopiju.

6. Metode transformētās auga šūnas selekcijai, metode ietver:

- (i) auga šūnas, kura satur auga transformācijas vektoru, kas ietver promoteru un funkcionāli saistītu polinukleotīdu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, nodrošināšanu;
- (ii) minētās transformētās auga šūnas eksponēšanu imidazolinona herbicīdam, tam esot koncentrācijā, kas inhibē netransformētās auga šūnas augšanu; un
- (iii) minētās transformētās auga šūnas identificēšanu pēc tās augšanas spējas minētā herbicīda klātbūtnē.

7. Metode auga saskaņā ar 5. pretenziju audzēšanai, kontrolējot minētā auga tuvumā augošas nezāles, minētā metode ietver:

- (i) auga saskaņā ar 5. pretenziju audzēšanu laukā; un
- (ii) laukā augošā minētā auga un nezāļu kontaktēšanu ar efektīvu AHAS inhibējošā herbicīda kompozīcijas daudzumu, kas satur imidazolinona herbicīdu, sulfonilurīnvielas herbicīdu, triazolpirimidīna herbicīdu, pirimidiniloksibenzoāta herbicīdu, sulfonilamino-karbonil-triazolinona herbicīdu vai to maisījumu pret kuru augs ir tolerants un kurš inhibētu auga savvaļas pasugas augšanu, turklāt herbicīda kompozīcija minētā auga augšanu neinhībē tik stipri, cik tā varētu inhībēt auga savvaļas pasugas augšanu.

8. Metode saskaņā ar jebkuru no 4., 6. un 7. pretenzijas, turklāt minētais imidazolinona herbicīds satur vienu vai vairākus no: imazetapira, imazamoksa, imazakvīna, imazetabēna un imazapira, vai maisījuma no jebkura no iepriekš minētajiem.

9. Metode saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt minētais sulfonilurīnvielas herbicīds satur hlorsulfuronu, metsulfuron-metilu, sulfometuron-metilu, hlormuron-metilu, tifensulfuron-metilu, tribenuron-metilu, bensulfuron-metilu, nikosulfuronu, etametsulfuron-metilu, rimsulfuronu, triflusulfuron-metilu, triasulfuronu, primisulfuron-metilu, cinosulfuronu, amidosulfuronu, flazasulfuronu, imazosulfuronu, pirazosulfuron-etilu, halosulfuronu vai maisījumu no jebkura no iepriekš minētajiem.

10. Auga saskaņā ar 5. pretenziju orgāns, audi vai šūna.

11. Sēkla, kas satur vismaz vienu polinukleotīda saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju kopiju.

12. Sēkla saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt minētā sēkla tiek apstrādāta ar efektīvu AHAS inhibējošā herbicīda daudzumu.

13. Sēkla saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt minētais AHAS inhibējošais herbicīds satur imidazolinona herbicīdu, sulfonilurīnvielas herbicīdu, triazolpirimidīna herbicīdu, pirimidiniloksibenzoāta herbicīdu, sulfonilamino-karbonil-triazolinona herbicīdu vai maisījumu no jebkura no iepriekš minētajiem.

14. Sēkla saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt minētais AHAS inhibējošais herbicīds ir imidazolinona herbicīds.

15. Metode sēklu apstrādei, metode ietver sēklas saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 14. pretenzijai apstrādi ar efektīvu AHAS inhibējošā herbicīda daudzumu.

16. Metode saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt minētais AHAS inhibējošais herbicīds satur imidazolinona herbicīdu, sulfonilurīnvielas herbicīdu, triazolpirimidīna herbicīdu, pirimidiniloksibenzoāta herbicīdu, sulfonilamino-karbonil-triazolinona herbicīdu vai maisījumu no jebkura no iepriekš minētajiem.

17. Metode saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt minētais AHAS inhibējošais herbicīds ir imidazolinona herbicīds.

18. Metode saulespuķu AHASL1 detektēšanai, minētā metode ietver:

- (i) genoma DNS iegūšanu no auga;
- (ii) minētās DNS izmantošanu par šablonu, kas satur sekvencē SEQ ID NO: 7 parādīto tiešo AHASL1 praimeru un sekvencē SEQ ID NO: 8 parādīto reverso AHASL1 praimeru, amplifikācijai polimerāzes ķēdes reakcijā (PCR); un
- (iii) minētās PCR amplifikācijas produktu sekvenēšanu.

- | | | | |
|------|--|------|----------------|
| (51) | A61K 45/06 ^(2006.01)
A61K 31/05 ^(2006.01)
A61K 31/192 ^(2006.01)
A61K 31/337 ^(2006.01)
A61K 31/4188 ^(2006.01)
A61K 31/352 ^(2006.01)
A61K 36/185 ^(2006.01) | (11) | 2544682 |
| (21) | 11709175.1 | (22) | 11.03.2011 |
| (43) | 16.01.2013 | | |
| (45) | 10.02.2016 | | |
| (31) | 201004137 | (32) | 12.03.2010 |
| (86) | PCT/GB2011/050487 | | 11.03.2011 |
| (87) | WO2011/110866 | | 15.09.2011 |
| (73) | GW Pharma Limited, Sovereign House, Histon, Cambridge CB24 9BZ, GB
Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd., 9, Kanda-Tsukasa-machi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 101-8535, JP
GW Pharma Limited, Sovereign House, Histon, Cambridge CB24 9BZ, GB | | |
| (72) | PAROLARO, Daniela, IT
MASSI, Paola, IT
IZZO, Angelo Antonio, IT
BORELLI, Francesca, IT
AVIELLO, Gabriella, IT
DI MARZO, Vincenzo, IT
DE PETROCELLIS, Luciano, IT
MORIELLO, Aniello Schiano, IT
LIGRESTI, Alessia, IT
ROSS, Ruth Alexandra, GB
FORD, Lesley Ann, GB
ANAVI-GOFFER, Sharon, GB
GUZMAN, Manuel, ES
VELASCO, Guillermo, ES
LORENTE, Mar, ES
TORRES, Sofia, ES
KIKUCHI, Tetsuro, JP
GUY, Geoffrey, GB
STOTT, Colin, GB
WRIGHT, Stephen, GB
SUTTON, Alan, GB
POTTER, David, GB
DE MEIJER, Etienne, GB | | |
| (74) | Wells, Andrew, et al, Harrison Goddard Foote LLP, 4th Floor, Merchant Exchange, 17-19 Whitworth Street West, Manchester M1 5WG, GB
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV | | |
| (54) | FITOKANABINOĪDI VĒŽA ĀRSTĒŠANĀ
PHYTOCANNABINOIDS IN THE TREATMENT OF CANCER | | |

(57) 1. Fitokanabinoīdu tetrahidrokanabinola (THC) un kanna-
biola (CBD) kombinācija ar temozolomīdu izmantošanai gliomas
ārstēšanā.

2. Fitokanabinoīdu THC un CBD kombinācija ar temozolomī-
du izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt fitokanabinoīdu
kombinācija un temozolomīds ir iepakoti ievadīšanai atsevišķi,
vienlaicīgi vai secīgi.

3. Fitokanabinoīdu THC un CBD kombinācija ar temozolomīdu
izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt fitokanabinoīdu
devas ir nepietiekami efektīvas gliomas ārstēšanai, ja tās izmanto
vienas pašas.

4. Fitokanabinoīdu THC un CBD kombinācija ar temozolomīdu
izmantošanai saskaņā ar 1. līdz 3. pretenziju, turklāt temozolomīda
deva ir nepietiekami efektīva gliomas ārstēšanai, ja to izmanto
vienu pašu.

- (51) **B65D 85/804**(2006.01) (11) **2566784**
A47J 31/06(2006.01)
- (21) 11720282.0 (22) 02.05.2011
(43) 13.03.2013
(45) 23.03.2016
(31) 10405093 (32) 04.05.2010 (33) EP
(86) PCT/CH2011/000100 02.05.2011
(87) WO2011/137550 10.11.2011
(73) Qbo Coffee GmbH, Birkenweg 4, 8304 Wallisellen, CH
(72) DEUBER, Louis, CH
(74) Frei Patent Attorneys, Frei Patentanwaltsbüro AG,
Postfach 1771, 8032 Zürich, CH
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT,
Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **KAPSULA DZĒRIENA EKSTRAHĒŠANAI UN IERĪCE
DZĒRIENA SAGATAVOŠANAI
CAPSULE FOR AN EXTRACTION BEVERAGE AND
DEVICE FOR PREPARING A BEVERAGE**

(57) 1. Porcionēta kapsula (1) ekstrahējamam produktam, it
īpaši kafijai, kura satur ārēju sienīņu un ekstrakcijas materiāla
zonu (31), kas ierīkota kapsulas iekšienē un piepildīta ar ekstrak-
cijas materiālu, turklāt kapsulas iekšienē ir tukša zona (32), kas no
ekstrakcijas materiāla zonas (31) atdalīta ar atdalošu elementu (22),
kurš arī atrodas kapsulas iekšienē, pie tam kapsulas iekšienē
atrodas arī vismaz viens šķidrums kanāls (24),

kas raksturīga ar to, ka vismaz viens šķidrums kanāls ir savienots
ar porcionētās kapsulas ārējo sienīņu tādā veidā, ka ir šķidrumu
necaurlaidīgs vietā, kur tas saskaras ar ārējo sienīņu, un ar to, ka
šķidrums, kas ievadīts kapsulā injekcijas vietā, nonāk kontaktā ar
ekstrakcijas materiālu un var tikt izvadīts no kapsulas vietā, kas nav
injekcijas vieta, šķidrumam būtībā neieklūstot tukšajā zonā (32).

2. Porcionēta kapsula atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīga
ar to, ka vismaz viens šķidrums kanāls šķērso tukšo zonu.

3. Porcionēta kapsula atbilstoši 2. pretenzijai, kas raksturīga
ar to, ka vismaz viens šķidrums kanāls ir izveidots kā caurule.

4. Porcionēta kapsula atbilstoši vienai no iepriekšējām pre-
tenzijām, kas raksturīga ar to, ka atdalošo elementu (22) veido
ieliekama detaļa (21), kas ievietota, piemēram, ar vāciņu (12)
noslēdzamā kapsulas korpusā (11).

5. Porcionēta kapsula atbilstoši 4. pretenzijai, kas raksturīga
ar to, ka ieliekamajai detaļai (21) ir vismaz viens no atdalošā
elementa (22) prom vērsts izvirdījums (24) doba ķermeņa veidā,
kurš stiepjas līdz ārējai sienīņai un veido vismaz vienu šķidrums
kanālu, turklāt ir vēlams, ka izvirdījums pie sienīņas ir pievienots
pielīmējot vai piemetinot.

6. Porcionēta kapsula atbilstoši 4. vai 5. pretenzijai, kas
raksturīga ar to, ka ieliekamajai detaļai (21) ir visapkārt ejoša
sienīņa (29), kura kopā ar atdalošo elementu (22) veido kau-
siņam līdzīgu struktūru, vismaz daļēji piepildītu ar ekstrakcijas
materiālu.

7. Porcionēta kapsula atbilstoši jebkurai no 4. līdz 6. pre-
tenzijai, kas raksturīga ar to, ka ieliekamajai detaļai ir blīvējošs
izcilnis (29.2), kurš tiek spiests pret ārējo sienīņu ar palielinātu
spiedienu ekstrakcijas materiāla zonā.

8. Porcionēta kapsula atbilstoši 7. pretenzijai, turklāt ārējo
sienīņu veido kapsulas korpus (11) un minēto kapsulas korpusu

noslēdzošs vāciņš (12), kas raksturīga ar to, ka blīvējošais izcil-
nis (29.2) tiek iespiests starp kapsulas korpusu un vāciņu.

9. Porcionēta kapsula atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pre-
tenzijām, kas raksturīga ar to, ka tukšā zona ir doba vismaz līdz
vienam šķidrums kanālam un iespējamam pastiprinājumiem (26).

10. Porcionēta kapsula atbilstoši vienai no iepriekšējām pre-
tenzijām, kas raksturīga ar to, ka atdalošais elements (22) satur
daudzas caurplūšanas atveres, kas savieno ekstrakcijas materiāla
zonu ar vismaz vienu šķidrums kanālu, turklāt caurplūšanas atve-
res (28) virzienā uz šķidrums kanālu, vēlams, sašaurinās koniskā
veidā.

11. Dzēriena sagatavošanas sistēma, kas satur:

- dzēriena sagatavošanas mašīnu (201) ar ekstrakcijas kame-
ru (202), kas var uzņemt porcionētu kapsulu, kuru var caurdurt ar
dzēriena sagatavošanas mašīnas injekcijas puses caurduršanas
līdzekļiem un ekstrakcijas puses caurduršanas līdzekļiem (111),
un ar šķidrums sūkni (203) karsta ūdens ievadīšanai ekstrakcijas
kamerā caur injekcijas puses caurduršanas līdzekļiem porcionētajā
kapsulā,

- pirmo kapsulu (1') ar pirmo ekstrakcijas materiāla zonu, kas
piepildīta ar ekstrakcijas materiālu, pie tam pirmajai ekstrakcijas
materiāla zonai ir pirmais tilpums, un

- otro kapsulu (1) ar otro ekstrakcijas materiāla zonu, kas
piepildīta ar ekstrakcijas materiālu, pie tam otrajai ekstrakcijas
materiāla zonai ir otrais tilpums; turklāt:

- pirmās kapsulas (1') ārējie izmēri būtībā ir identiski ar otrās
kapsulas (1) ārējiem izmēriem, un abu tipu kapsulu (1, 1') izmēri
ir pieskaņoti ekstrakcijas kamerai,

- otrā kapsula (1) ir jebkurai no iepriekšējām pretenzijām at-
bilstoša porcionēta kapsula,
kas raksturīga ar to, ka pirmais tilpums ir lielāks nekā otrais
tilpums.

12. Dzēriena sagatavošanas sistēma, kas satur:

- dzēriena sagatavošanas mašīnu (201) ar ekstrakcijas kame-
ru (202), kas var uzņemt porcionētu kapsulu, kuru var caurdurt ar
dzēriena sagatavošanas mašīnas injekcijas puses caurduršanas
līdzekļiem un ekstrakcijas puses caurduršanas līdzekļiem (111),
un ar šķidrums sūkni (203) karsta ūdens ievadīšanai ekstrakcijas
kamerā cauri injekcijas puses caurduršanas līdzekļiem porcionētajā
kapsulā,

- pirmā tipa kapsulu (1') ar pirmo ekstrakcijas materiāla zonu,
kas piepildīta ar ekstrakcijas materiālu, pie tam pirmajai ekstrakcijas
materiāla zonai ir pirmais tilpums, un

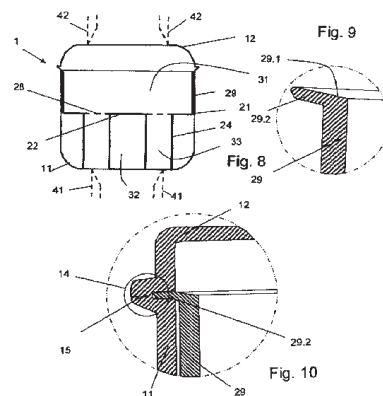
- otrā tipa kapsulu (1) ar otro ekstrakcijas materiāla zonu, kas
piepildīta ar ekstrakcijas materiālu, pie tam otrajai ekstrakcijas
materiāla zonai ir otrais tilpums; turklāt:

- pirmā tipa kapsulu (1') ārējie izmēri kafijas kapsulām būtībā
ir identiski ar otrā tipa kapsulām (1) atbilstošo kapsulu ārējiem
izmēriem, pie tam abu tipu kapsulu (1, 1') izmēri ir pieskaņoti
ekstrakcijas kamerai,

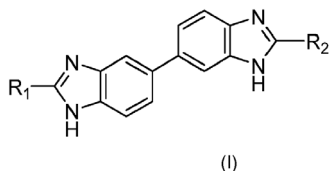
kas raksturīga ar to, ka pirmais tilpums ir lielāks nekā otrais
tilpums.

13. Dzēriena sagatavošanas sistēma atbilstoši 12. pretenzijai,
turklāt šķidrums ievadīšanas sūkņa sūkņēšanas spiediens var tikt
pārslēgts starp vismaz diviem darbības stāvokļiem.

14. Dzēriena sagatavošanas sistēma atbilstoši 12. vai 13. pre-
tenzijai, turklāt pirmais tilpums ir vismaz 25 ml.



- (51) **A61K 38/14**^(2006.01) (11) **2575968**
A61K 39/395^(2006.01)
A61K 45/06^(2006.01)
A61K 31/4164^(2006.01)
A61K 31/424^(2006.01)
A61K 31/4365^(2006.01)
A61K 31/437^(2006.01)
A61K 31/4439^(2006.01)
A61K 31/546^(2006.01)
A61K 31/74^(2006.01)
A61K 35/741^(2015.01)
A61K 35/747^(2015.01)
A61K 36/064^(2006.01)
A61P 31/04^(2006.01)
- (21) 11728027.1 (22) 01.06.2011
(43) 10.04.2013
(45) 09.03.2016
(31) 201106981 (32) 27.04.2011 (33) GB
201009097 01.06.2010 GB
(86) PCT/GB2011/000831 01.06.2011
(87) WO2011/151621 08.12.2011
(73) Summit Therapeutics plc, 85B Park Drive, Milton Park, Abingdon, Oxfordshire OX14 4RY, GB
(72) JOHNSON, Peter, David, GB
VICKERS, Richard, GB
WILSON, Francis, Xavier, GB
DORGAN, Colin, Richard, GB
SUDLOW, Lauren, Jayne, GB
WREN, Stephen, Paul, GB
VAN WELL, Renate, GB
(74) Sharples, Andrew John, et al, EIP, Fairfax House, 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV
(54) **SAVIENOJUMI SLIMĪBAS, KAS SAISTĪTA AR CLOSTRIDIUM DIFFICILE, ĀRSTĒŠANAI**
COMPOUNDS FOR THE TREATMENT OF CLOSTRIDIUM DIFFICILE ASSOCIATED DISEASE
(57) 1. Savienojums ar formulu (I):



kurā:

R¹ ir izvēlēts no neobligāti aizvietotas arilgrupas, heteroarilgrupas, karbociklilgrupas un heterociklilgrupas, neobligātā aizvietošana ir ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma, CN, NO₂, R³, OR³, N(R³)₂, COR³, CO₂R³, C(=O)SR³, SR³, S(=O)R³, SO₂R³, NR⁴C(=O)R³, NR⁴CO₂R³, OC(=O)NR³R⁴, NR⁴SO₂R³, C(=NR⁴)NR³R⁴, C(=S)NR³R⁴, NR⁴C(=NR⁴)NR³R⁴, NR⁴C(=S)NR³R⁴, CONR³R⁴ un SO₂NR³R⁴ grupas;
R² ir neobligāti aizvietota aromātiska 8- līdz 14-locekļu kondensēta bicikliska vai tricikliska gredzenu sistēma, kurā viens vai vairāki oglekļa atomi var būt aizvietoti ar N, O, S atomu, SO vai SO₂ grupu, un neobligātā aizvietošana ir ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma, CN, NO₂, R³, OR³, N(R³)₂, COR³, CO₂R³, C(=O)SR³, SR³, S(=O)R³, SO₂R³, NR⁴C(=O)R³, NR⁴CO₂R³, OC(=O)NR³R⁴, NR⁴SO₂R³, C(=NR⁴)NR³R⁴, C(=S)NR³R⁴, NR⁴C(=NR⁴)NR³R⁴, NR⁴C(=S)NR³R⁴, CONR³R⁴ un SO₂NR³R⁴ grupas;
R³ ir izvēlēts no H atoma, C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas, C₃₋₇karbociklilgrupas, C₄₋₇heterociklilgrupas un 5- vai 6-locekļu arilgrupas vai heteroarilgrupas, no kurām jebkura var būt neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma, CN, NO₂, R⁴, OR⁴, N(R⁴)₂, COR⁴, CO₂R⁴, C(=O)SR⁴, SR⁴, S(=O)R⁴, SO₂R⁴, NR⁴C(=O)R⁴, NR⁴CO₂R⁴, OC(=O)NR⁴, NR⁴SO₂R⁴, C(=NR⁴)N(R⁴)₂, C(=S)N(R⁴)₂, NR⁴C(=NR⁴)N(R⁴)₂, NR⁴C(=S)N(R⁴)₂, NR⁴C(=O)N(R⁴)₂, CON(R⁴)₂ un SO₂N(R⁴)₂ grupas;
R⁴ ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, C₁₋₆alkilgrupas un C₃₋₇karbociklilgrupas, kas neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākiem halogēna

atomiem;

vai farmaceitiski pieņemams tā N-oksīds, sāls, hidrāts vai solvāts izmantošanai paņēmienā ar *Clostridium difficile* saistītas slimības (CDSS) ārstēšanai.

2. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R¹ ir: (a) piridilgrupa; vai (b) tiazolgrupa.

3. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt R² ir neobligāti aizvietota aromātiska 8- līdz 10-locekļu kondensēta bicikliska gredzenu sistēma, kurā viens vai vairāki oglekļa atomi var būt aizvietoti ar N, O, S atomu, SO vai SO₂ grupu, un neobligātā aizvietošana ir ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma, CN, NO₂, R³, OR³, N(R³)₂, COR³, CO₂R³, C(=O)SR³, SR³, S(=O)R³, SO₂R³, NR⁴C(=O)R³, NR⁴CO₂R³, OC(=O)NR³R⁴, NR⁴SO₂R³, C(=NR⁴)NR³R⁴, C(=S)NR³R⁴, NR⁴C(=NR⁴)NR³R⁴, NR⁴C(=S)NR³R⁴, NR⁴C(=O)NR³R⁴, CONR³R⁴ un SO₂NR³R⁴ grupas.

4. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt R² ir neobligāti aizvietota aromātiska 9-locekļu bicikliska gredzenu sistēma, kurā viens vai vairāki oglekļa atomi var būt aizvietoti ar N, O, S atomu, SO vai SO₂ grupu, un neobligātā aizvietošana ir ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma, CN, NO₂, R³, OR³, N(R³)₂, COR³, CO₂R³, C(=O)SR³, SR³, S(=O)R³, SO₂R³, NR⁴C(=O)R³, NR⁴CO₂R³, OC(=O)NR³R⁴, NR⁴SO₂R³, C(=NR⁴)NR³R⁴, C(=S)NR³R⁴, NR⁴C(=NR⁴)NR³R⁴, NR⁴C(=S)NR³R⁴, NR⁴C(=O)NR³R⁴, CONR³R⁴ un SO₂NR³R⁴ grupas.

5. Savienojums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt R² ir neobligāti aizvietota aromātiska kondensēta 5- un 6-locekļu bicikliska gredzenu sistēma.

6. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt R² ir: (a) tienopiridilgrupa; vai (b) benzotiofēngrupa; vai (c) benzo- furāngrupa; vai (d) piridilimidazolgrupa; vai (e) benzodioksolgrupa; vai (f) indolgrupa.

7. Savienojums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt R² ir neobligāti aizvietota aromātiska kondensēta 6- un 6-locekļu bicikliska gredzenu sistēma.

8. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt R² ir: (a) izohinolongrupa; vai (b) hinoksālīngrupa; vai (c) izohinolīn- grupa; vai (d) hinolīngrupa; vai (e) naftiridīngrupa.

9. Savienojums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt R¹ un R² ir vienādi.

10. Savienojums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt R¹ un R² ir atšķirīgi.

11. Savienojums, kas izvēlēts no:

- 2-(2'-(piridin-4-il)-1H,1'H-5,5'-bibenzo[d]imidazol-2-il)tieno[2,3-b]piridīna,
- 2-(benzo[b]tiofen-2-il)-2'-(piridin-4-il)-1H,1'H-5,5'-bibenzo[d]imid- azola,
- 2-(benzofuran-5-il)-2'-(piridin-4-il)-1H,1'H-5,5'-bibenzo[d]imidazola,
- 6-(2'-(piridin-4-il)-1H,3'H-5,5'-bibenzo[d]imidazol-2-il)benzo[d]imid- azola,
- 2-(benzo[b]tiofen-5-il)-2'-(piridin-4-il)-1H,3'H-5,5'-bibenzo[d]imid- azola,
- 2-(1H-indol-5-il)-2'-(piridin-4-il)-1H,3'H-5,5'-bibenzo[d]imidazola,
- 2-(2,3-dihydrobenzofuran-5-il)-2'-(piridin-4-il)-1H,3'H-5,5'-bi- benzo[d]imidazola,
- 2-(imidazo[1,2-a]piridin-6-il)-2'-(piridin-4-il)-1H,1'H-5,5'-bi- benzo[d]imidazola,
- 2-(benzo[d][1,3]dioksol-5-il)-2'-(piridin-4-il)-1H,1'H-5,5'-bi- benzo[d]imidazola,
- 2-(benzofuran-2-il)-2'-(piridin-4-il)-1H,1'H-5,5'-bibenzo[d]imidazola,
- 2-(2'-(piridin-4-il)-1H,1'H-[5,5'-bibenzo[d]imidazol]-2-il)tieno[2,3- c]piridīna,
- 2-(imidazo[1,2-a]piridin-6-il)-2'-(piridin-3-il)-1H,1'H-5,5'-bi- benzo[d]imidazola,
- 2-(2'-(piridin-3-il)-1H,1'H-[5,5'-bibenzo[d]imidazol]-2-il)tieno[2,3- b]piridīna,

vai farmaceitiski pieņemams tā N-oksīds, sāls, hidrāts vai solvāts izmantošanai terapijā vai profilaksē.

12. Savienojums saskaņā ar 11. pretenziju izmantošanai bakteriālas infekcijas vai slimības ārstēšanas paņēmienā.

13. Savienojums saskaņā ar 11. pretenziju izmantošanai CDSS ārstēšanas paņēmienā.

14. Kombinācija, kas satur savienojumu izmantošanai saska- nā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām un palīg līdzekli, kas

izvēlēts no: (a) vankomicīna; (b) metronidazola; (c) probiotiķa; (d) prebiotiķa; (e) bakteriotoksīna-sekvestranta (piemēram, jonu apmaiņas sveķiem); (f) intravenoza imūnglobulīna; un (g) pre-caurejas līdzekļa.

15. Kombinācija izmantošanai saskaņā ar 14. pretenziju, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām un probiotisku līdzekli, kas izvēlēts no *Saccharomyces spp.* un/vai *Lactobacillus spp.*

16. Savienojums vai kombinācija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām izmantošanai CDSS ārstēšanas paņēmiēnā, vienlaikus saudzējot normālu zarnu mikrofloru.

17. Savienojums vai kombinācija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt CDSS ir izvēlēts no: (a) kolīta; (b) pseidomembranoza kolīta; (c) caurejas; un (d) ar antibiotiku lietošanu saistītas slimības.

18. Savienojums vai kombinācija izmantošanai saskaņā ar 17. pretenziju, turklāt ar antibiotiku lietošanu saistītā slimība ir izvēlēta no: (a) ar antibiotiku lietošanu saistītas caurejas un (b) ar antibiotiku lietošanu saistīta kolīta, izmantošanai pacientu apakšgrupas ārstēšanā, kas izvēlēta no: (a) subjektiem, kas ārstēti vai tiek pakļauti ārstēšanai ar protonu sūkņa inhibitoriem; (b) subjektiem, kas ārstēti vai tiek pakļauti ārstēšanai ar H2 receptora antagonistiem; (c) subjektiem, kas ārstēti vai tiek pakļauti ārstēšanai ar diurētiķiem; (d) hospitalizētiem subjektiem; (e) subjektiem ar pastāvīgām barošanas zondēm; (f) subjektiem, kas tiek pakļauti mehāniskai elpināšanai; (g) subjektiem, kas ārstēti vai tiek pakļauti ārstēšanai ar probiotiķiem; un (g) subjektiem, kas ārstēti vai tiek pakļauti ārstēšanai ar vankomicīnu un/vai metronidazolu.

aptuveni 228. līdz aptuveni 143. DEN4 nukleotīdu, kas apzīmēti reversā virziena numerācijas sistēmā.

4. Nukleīnskābe, kas kodē tropu drudža vīrusu vai himērisku tropu drudža vīrusu saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt mutācija likvidē gan TL-2 homologu struktūru, gan nesaisītā veidā papildu nukleotīdus, kas neatrodas blakus Δ30 mutācijai.

5. Nukleīnskābe, kas kodē tropu drudža vīrusu vai himērisku tropu drudža vīrusu saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt mutācija ir Δ30/31 mutācija, tāda, ka Δ30 mutācija deletē aptuveni 174. līdz aptuveni 145. DEN1 nukleotīdu, aptuveni 173. līdz aptuveni 144. DEN2 nukleotīdu, aptuveni 173. līdz aptuveni 143. DEN3 nukleotīdu un aptuveni 172. līdz aptuveni 143. DEN4 nukleotīdu, kas apzīmēti reversā virziena numerācijas sistēmā, un Δ31 mutācija deletē aptuveni 258. līdz aptuveni 228. DEN1 nukleotīdu, aptuveni 258. līdz aptuveni 228. DEN2 nukleotīdu, aptuveni 258. līdz aptuveni 228. DEN3 nukleotīdu un aptuveni 258. līdz aptuveni 228. DEN4 nukleotīdu, kas apzīmēti reversā virziena numerācijas sistēmā.

6. Tropu drudža vīruss, kas satur nukleīnskābi, kura kodē tropu drudža vīrusu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai.

7. Imunogēna kompozīcija, kas satur nukleīnskābi, kas kodē tropu drudža vīrusu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai vai tropu drudža vīrusu saskaņā ar 6. pretenziju.

8. Nukleīnskābe saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai vai imunogēna kompozīcija saskaņā ar 7. pretenziju izmantošanai imūnatbildes izraisīšanā pacientam.

9. Nukleīnskābe, kas kodē tropu drudža vīrusu vai himērisku tropu drudža vīrusu saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt serotips ir DEN1.

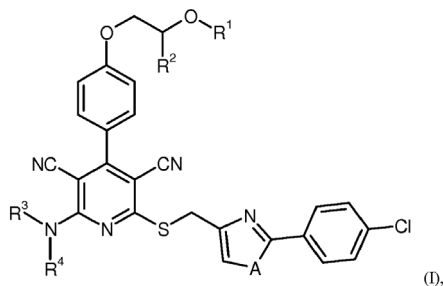
10. Nukleīnskābe, kas kodē tropu drudža vīrusu vai himērisku tropu drudža vīrusu saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt serotips ir DEN3.

- (51) **C07H 21/04**^(2006.01) (11) **2589602**
C12N 7/00^(2006.01)
A61K 39/00^(2006.01)
A61K 39/12^(2006.01)
A61K 39/42^(2006.01)
- (21) 12182319.9 (22) 15.08.2007
(43) 08.05.2013
(45) 06.04.2016
(31) 837723 P (32) 15.08.2006 (33) US
(62) EP07840969.5 / EP2054428
(73) The Government of the U.S.A., as repr. by the Secretary, Dept. of Health & Human Services, the Nat. Inst. of Health, Office of Technology Transfer, Suite 325, 6011 Executive Blvd., Rockville, MD 20852-3804, US
(72) WHITEHEAD, Stephen S., US
BLANEY, Joseph E., US
MURPHY, Brian R., US
CHING-JUH Lai, US
(74) Plougmann & Vingtoft A/S, Rued Langgaards Vej 8, 2300 Copenhagen S, DK
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Ipašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **TROPU DRUDŽA VĪRUSA VAKCĪNAS KOMPONENTU IEGŪŠANA**
DEVELOPMENT OF DENGUE VIRUS VACCINE COMPONENTS
- (57) 1. Nukleīnskābe, kas kodē novājinātu tropu drudža vīrusu vai himērisku tropu drudža vīrusu, kas satur Δ30 mutāciju, kura likvidē TL-2 homologu struktūru tropu drudža vīrusa serotipos 1, 2, 3, vai 4, un nukleotīdus papildus Δ30 mutācijai deletētus no 3'-UTR, kas likvidē vismaz 19 nukleotīdus TL-3 homologā struktūrā 5' virzienā līdz 5' robežai katrā no tropu drudža vīrusa serotipiem 1, 2, 3 un 4, turklāt vismaz 19 nukleotīdi atrodas starp 113 un 258 nukleotīdu.
2. Nukleīnskābe, kas kodē tropu drudža vīrusu vai himērisku tropu drudža vīrusu saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt mutācija likvidē TL-2 homologu struktūru un līdzīgā veidā likvidē Δ30 mutācijai blakusesošos papildu nukleotīdus.
3. Nukleīnskābe, kas kodē tropu drudža vīrusu vai himērisku tropu drudža vīrusu saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt mutācija ir Δ86 mutācija, tāda, ka Δ86 mutācija deletē aptuveni 228. līdz aptuveni 145. DEN1 nukleotīdu, aptuveni 228. līdz aptuveni 144. DEN2 nukleotīdu, aptuveni 228. līdz aptuveni 143. DEN3 nukleotīdu un

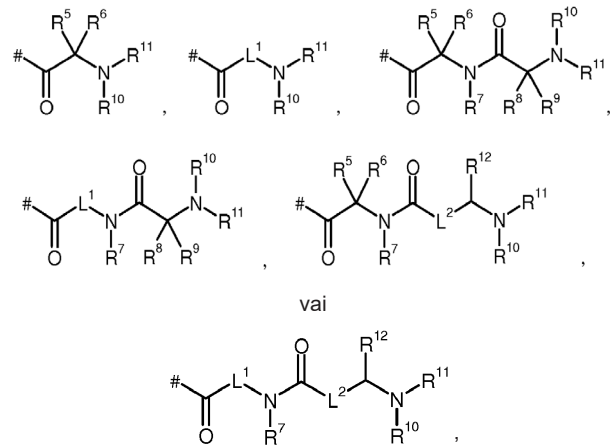
- (51) **C07D 307/87**^(2006.01) (11) **2595979**
(21) 11738154.1 (22) 12.07.2011
(43) 29.05.2013
(45) 06.04.2016
(31) 201000678 (32) 23.07.2010 (33) DK
366954 P 23.07.2010 US
(86) PCT/DK2011/050276 12.07.2011
(87) WO2012/010174 26.01.2012
(73) H. Lundbeck A/S, Ottiliavej 9, 2500 Valby, DK
(72) PETERSEN, Hans, DK
KNUDSEN, Martin, Markvard, DK
(74) Kalum, Bo, et al, H. Lundbeck A/S, Ottiliavej 9, 2500 Valby, DK
Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV
- (54) **PROCESS FARMACEITISKI PIENĒMAMU ESCITALOPRĀMA PRĀMA SĀĻU ATTĪRĪŠANAI**
PROCESS FOR THE PURIFICATION OF PHARMACEUTICALLY ACCEPTABLE SALTS OF ESCITALOPRAM
- (57) 1. Process farmaceutiski pieņemama escitaloprāma sāls neatīrīta maisījuma attīrīšanai, kas satur:
- minētā sāls izšķīdināšanu ūdenī;
 - ūdens slāņa pH regulēšanu līdz 7,0–7,7 ar bāzi;
 - minētā escitaloprāma ekstrahēšanu ar organisku šķīdinātāju;
 - organiskā slāņa un ūdens slāņa atdalīšanu;
 - neobligāti (b) līdz (d) soļu atkārtotāšanu vienu vai vairākas reizes uz (d) soli atdalītā ūdens slāņa;
 - organiskā ekstrakta slāņa apvienošanu un, neobligāti, organiskā slāņa skalošanu ar ūdeni; un
 - (f) soļa organiskā slāņa atdalīšanu un neobligāti žāvēšanu un organiskā šķīdinātāja aizvākšanu, turklāt process ietver diamīnu piemaisījumu aizvākšanu no neatīrītā maisījuma.
2. Process saskaņā ar 1. pretenziju, kurā attīrītais escitaloprāms tiek pārvērsts farmaceutiski pieņemamā sāļi.
3. Process saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt process ietver 4-dimetilamino-1-[1-(3-dimetilamino-propil)-1-(4-fluorfenil)]-1,3-dihidroizobenzofuran-5-il]-butan-1-ona aizvākšanu no neatīrītā maisījuma.
4. Process saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt process ietver (Z)-1-(4-ciān-2-[[1-[3-(dimetilamino)propil]-1-(4-fluorfenil)]-2-benzofuran-5-il]karboniloksi)-metilfenil]-4-(dimetilamino)-1-(4-fluorfenil)but-1-en-2-ila aizvākšanu no neatīrītā maisījuma.

5. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā farmaceutiski pieņemamais sāls ir oksalāts.
6. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā bāze ir $\text{NH}_4\text{OH}_{\text{ud}}$.
7. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā organiskais šķīdinātājs ir toluols.
8. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā kopējais ekstrakciju skaits nav lielāks kā 3.
9. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā kopējais ekstrakciju skaits nav lielāks kā 5.
10. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā kopējais ekstrakciju skaits ir diapazonā no 6 līdz 15.
11. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā kopējais ekstrakciju skaits ir diapazonā no 8 līdz 12.
12. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā pH tiek noregulēts līdz diapazonam no 7,1 līdz 7,7.
13. Process saskaņā ar 12. pretenziju, kurā pH tiek noregulēts līdz diapazonam no 7,2 līdz 7,7.
14. Process saskaņā ar 13. pretenziju, kurā pH tiek noregulēts līdz diapazonam no 7,3 līdz 7,6.
15. Process saskaņā ar 14. pretenziju, kurā pH tiek noregulēts līdz diapazonam no 7,4 līdz 7,6.
16. Process saskaņā ar 15. pretenziju, kurā pH tiek noregulēts līdz diapazonam no 7,5 līdz 7,6.

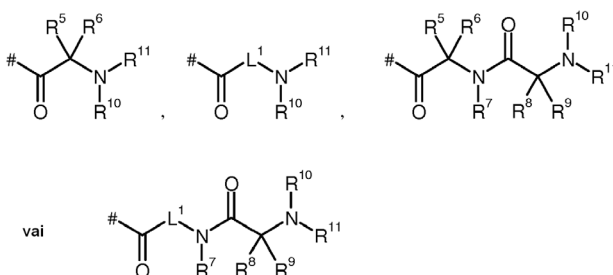
- (51) **A61K 9/00**^(2006.01) (11) **2611415**
A61K 31/4427^(2006.01)
A61K 31/4439^(2006.01)
A61P 27/06^(2006.01)
A61K 45/06^(2006.01)
A61K 9/08^(2006.01)
C07D 413/12^(2006.01)
C07D 417/12^(2006.01)
C07D 417/14^(2006.01)
- (21) 11752517.0 (22) 29.08.2011
(43) 10.07.2013
(45) 24.02.2016
(31) 10175151 (32) 02.09.2010 (33) EP
(86) PCT/EP2011/064829 29.08.2011
(87) WO2012/028585 08.03.2012
(73) Bayer Intellectual Property GmbH, Alfred-Nobel-Strasse 10, 40789 Monheim, DE
(72) KLAR, Jürgen, DE
VON DEGENFELD, Georges, DE
LERCHEN, Hans-Georg, DE
ALBRECHT-KÜPPER, Barbara, DE
KNORR, Andreas, DE
SANDNER, Peter, DE
MEIBOM, Daniel, DE
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH, Alfred-Nobel-Strasse 10, 40789 Monheim am Rhein, DE
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
(54) **ADENOŽĪNA A1 AGONISTI GLAUKOMAS UN OKULĀRAS HIPERTENSIJAS ĀRSTĒŠANAI**
ADENOSINE A1 AGONISTS FOR THE TREATMENT OF GLAUCOMA AND OCULAR HYPERTENSION
(57) 1. Savienojums ar formulu (I):



kurā:
A ir skābekļa vai sēra atoms;
R¹ ir ūdeņraža atoms vai grupa ar formulu:



kurā:
ir pievienošana skābekļa atomam;
L¹ ir lineāra (C₂-C₄)alkāndiilgrupa;
L² ir lineāra (C₁-C₃)alkāndiilgrupa;
R⁵ un R⁸ ir vienādi vai dažādi un neatkarīgi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, metilgrupas, propan-2-ilgrupas, propan-1-ilgrupas, 2-metilpropan-1-ilgrupas, 1-metilpropan-1-ilgrupas, butan-1-ilgrupas, *tert*-butilgrupas, fenilgrupas, benzilgrupas, *p*-hidroksibenzilgrupas, indol-3-ilmetilgrupas, imidazol-4-ilmetilgrupas, hidroksimetilgrupas, 2-hidroksietilgrupas, 1-hidroksietilgrupas, merkaptometilgrupas, metiltiometilgrupas, 2-merkptoetilgrupas, 2-metiltoetilgrupas, karbamoilmetilgrupas, 2-karbamoiletilgrupas, karboksimetilgrupas, 2-karboksietilgrupas, 4-aminobutan-1-ilgrupas, 4-amino-3-hidroksibutan-1-ilgrupas, 3-aminopropan-1-ilgrupas, 2-aminometilgrupas, aminometilgrupas, 3-guanidinopropan-1-ilgrupas, 3-ureidopropan-1-ilgrupas;
R⁶ un R⁹ neatkarīgi ir izvēlēti no ūdeņraža atoma vai metilgrupas;
R⁷ ir ūdeņraža atoms vai (C₁-C₄)alkilgrupa; vai
R⁷ un R⁵ kopā ar atomiem, kuriem tie ir pievienoti, veido pīrolidīn- vai piperidīngredzenu;
R¹⁰ un R¹¹ ir vienādi vai dažādi un neatkarīgi ir izvēlēti no ūdeņraža atoma vai (C₁-C₄)alkilgrupas, turklāt (C₁-C₄)alkilgrupa var būt aizvietota ar vienu grupu, kas ir izvēlēta no hidroksilgrupas, (C₁-C₃)alkoksigrupas, aminogrupas, mono(C₁-C₄)alkilaminogrupas vai di(C₁-C₄)alkilaminogrupas; vai
R¹⁰ un R⁸ kopā ar atomiem, kuriem tie ir pievienoti, veido pīrolidīn- vai piperidīngredzenu; un
R¹² ir ūdeņraža atoms vai hidroksikarbonilgrupa;
R² ir ūdeņraža atoms vai grupa ar formulu -CH₂OR¹, kur R¹ ir, kā definēts iepriekš;
R³ ir ūdeņraža atoms, metilgrupa vai etilgrupa;
R⁴ ir ūdeņraža atoms, metilgrupa vai etilgrupa; vai
R³ un R⁴ kopā ar slāpekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, veido azetidīn-, pīrolidīn- vai piperidīngredzenu, turklāt azetidīn-, pīrolidīn- vai piperidīngredzens var būt aizvietots ar vienu vai 2 aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no fluora atoma, trifluorometilgrupas, metilgrupas, etilgrupas, metoksigrupas un etoksigrupas;
vai tā sāļi, solvāti vai sāļu solvāti,
izmantošanai metodē glaukomas, normotensīvas glaukomas, okulāras hipertensijas un/vai to kombināciju ārstēšanai un/vai profilaksei.
2. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt:
A ir sēra atoms;
R¹ ir grupa ar formulu:



kurā:

ir pievienošana skābekļa atomam;

L¹ ir etān-1,2-diilgrupa;

R⁵ ir ūdeņraža atoms, metilgrupa, propan-2-ilgrupa, 1-metilpropan-1-ilgrupa, 2-metilpropan-1-ilgrupa, hidroksimetilgrupa vai 1-hidroksimetilgrupa;

R⁶ ir ūdeņraža atoms;

R⁷ ir ūdeņraža atoms;

R⁸ ir ūdeņraža atoms, metilgrupa, propan-2-ilgrupa, 1-metilpropan-1-ilgrupa, 2-metilpropan-1-ilgrupa, imidazol-4-ilmetilgrupa, hidroksimetilgrupa, hidroksietilgrupa, 2-karboksietilgrupa, 4-aminobutan-1-ilgrupa vai 2-aminoetilgrupa;

R⁹ ir ūdeņraža atoms;

R¹⁰ ir ūdeņraža atoms;

R¹¹ ir ūdeņraža atoms; vai

R¹⁰ un R⁸ kopā ar atomiem, kuriem tie ir pievienoti, veido piroldīngredzenu;

R² ir ūdeņraža atoms;

R³ ir ūdeņraža atoms;

R⁴ ir ūdeņraža atoms; vai

R³ un R⁴ kopā ar slāpekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, veido azetidīn-, piroldīn- vai piperidīngredzenu;

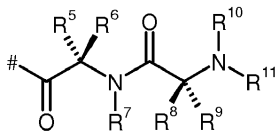
un tā sāļi, solvāti un sāļu solvāti;

izmantošanai metodē glaukomas, normotensīvas glaukomas, okulāras hipertensijas un/vai to kombināciju ārstēšanai un/vai profilaksei.

3. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt:

A ir sēra atoms;

R¹ ir grupa ar formulu:



kurā:

ir pievienošana skābekļa atomam;

R⁵ ir ūdeņraža atoms, metilgrupa, propan-2-ilgrupa, 2-metilpropan-1-ilgrupa, benzilgrupa, hidroksimetilgrupa vai 1-hidroksietilgrupa;

R⁶ ir ūdeņraža atoms;

R⁷ ir ūdeņraža atoms;

R⁸ ir ūdeņraža atoms, metilgrupa, propan-2-ilgrupa, 1-metilpropan-1-ilgrupa, 2-metilpropan-1-ilgrupa, imidazol-4-ilmetilgrupa, 4-aminobutan-1-ilgrupa, 2-aminometilgrupa, 3-aminopropan-1-ilgrupa, aminometilgrupa vai 3-guanidinopropan-1-ilgrupa;

R⁹ ir ūdeņraža atoms;

R¹⁰ ir ūdeņraža atoms;

R¹¹ ir ūdeņraža atoms;

R² ir ūdeņraža atoms;

R³ ir ūdeņraža atoms;

R⁴ ir ūdeņraža atoms;

un tā sāļi, solvāti un sāļu solvāti;

izmantošanai metodē glaukomas, normotensīvas glaukomas, okulāras hipertensijas un/vai to kombināciju ārstēšanai un/vai profilaksei.

4. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz

3. pretenzijai, kas ir izvēlēts no rindas:

2-{4-[2-amino-6-({[2-(4-hlorfenil)-1,3-tiazol-4-il]metil}sulfanil)-3,5-dicianopiridin-4-il]fenoksi}etil-L-lizil-D-alanināta dihidrohlorīds;

2-{4-[2-amino-6-({[2-(4-hlorfenil)-1,3-tiazol-4-il]metil}sulfanil)-3,5-dicianopiridin-4-il]fenoksi}etil-L-arginil-D-alanināta dihidrohlorīds;

2-{4-[2-amino-6-({[2-(4-hlorfenil)-1,3-tiazol-4-il]metil}sulfanil)-3,5-dicianopiridin-4-il]fenoksi}etil-L-valināta dihidrohlorīds;

2-{4-[2-amino-6-({[2-(4-hlorfenil)-1,3-tiazol-4-il]metil}sulfanil)-3,5-dicianopiridin-4-il]fenoksi}etil-L-arginil-D-valināta trihidrohlorīds;

2-{4-[2-amino-6-({[2-(4-hlorfenil)-1,3-tiazol-4-il]metil}sulfanil)-3,5-dicianopiridin-4-il]fenoksi}etil-L-lizil-D-fenilalanināta dihidrohlorīds;

2-{4-[2-(azetidīn-1-il)-6-({[2-(4-hlorfenil)-1,3-tiazol-4-il]metil}sulfanil)-3,5-dicianopiridin-4-il]fenoksi}etil-beta-alanināta trifluoracetāts;

2-{4-[2-(azetidīn-1-il)-6-({[2-(4-hlorfenil)-1,3-tiazol-4-il]metil}sulfanil)-3,5-dicianopiridin-4-il]fenoksi}etil-L-ornitīnāta bis(trifluoracetāts);

2-{4-[2-(azetidīn-1-il)-6-({[2-(4-hlorfenil)-1,3-tiazol-4-il]metil}sulfanil)-3,5-dicianopiridin-4-il]fenoksi}etil-L-lizil-L-alanināta bis(trifluoracetāts);

2-{4-[2-({[2-(4-hlorfenil)-1,3-tiazol-4-il]metil}sulfanil)-3,5-diciano-6-(pirolidīn-1-il)piridin-4-il]fenoksi}etil-L-alanil-L-alanināta hidrohlorīds;

2-{4-[2-({[2-(4-hlorfenil)-1,3-tiazol-4-il]metil}sulfanil)-3,5-diciano-6-(pirolidīn-1-il)piridin-4-il]fenoksi}etil-L-izoleicil-L-alanināta hidrohlorīds;

2-{4-[2-({[2-(4-hlorfenil)-1,3-tiazol-4-il]metil}sulfanil)-3,5-diciano-6-(pirolidīn-1-il)piridin-4-il]fenoksi}etilglicil-L-leicināta hidrohlorīds;

(2S,2'S)-bis-(2-({[2-(4-hlorfenil)-1,3-tiazol-4-il]metil}sulfanil)-3,5-dicianopiridin-4-il]fenoksi)propan-1,2-diilestera dihidrohlorīds;

vai tā sāļi, solvāti un sāļu solvāti;

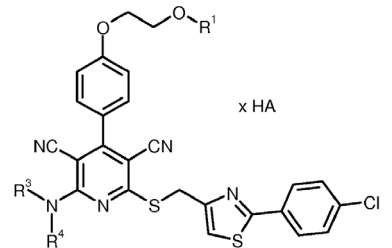
izmantošanai metodē glaukomas, normotensīvas glaukomas, okulāras hipertensijas un/vai to kombināciju ārstēšanai un/vai profilaksei.

5. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas ir:

2-{4-[2-amino-6-({[2-(4-hlorfenil)-1,3-tiazol-4-il]metil}sulfanil)-3,5-dicianopiridin-4-il]fenoksi}etil-L-lizil-D-alanināta dihidrohlorīds,

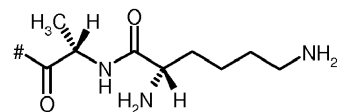
izmantošanai metodē glaukomas, normotensīvas glaukomas, okulāras hipertensijas un/vai to kombināciju ārstēšanai un/vai profilaksei.

6. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas ir:



kurā:

R¹ ir:



R³ ir ūdeņraža atoms;

R⁴ ir ūdeņraža atoms;

HA ir 2 HCl;

izmantošanai metodē glaukomas, normotensīvas glaukomas, okulāras hipertensijas un/vai to kombināciju ārstēšanai un/vai profilaksei.

7. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai izmantošanai metodē glaukomas, normotensīvas glaukomas, okulāras hipertensijas un/vai to kombināciju ārstēšanai un/vai profilaksei, neietekmējot hemodinamiku, it īpaši attiecībā uz asinsspiedienu un sirdsdarbības ātrumu.

8. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. vai 6. pretenziju izmantošanai metodē glaukomas, normotensīvas glaukomas, okulāras hipertensijas un/vai to kombināciju ārstēšanai un/vai profilaksei, turklāt savienojums ar formulu (I) tiek topiski ievadīts acī.

9. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. vai 6. pretenziju izmantošanai metodē glaukomas, normotensīvas glaukomas, okulāras hipertensijas un/vai to kombināciju ārstēšanai un/vai profilaksei, neietekmējot hemodinamiku, it īpaši attiecībā uz asinsspiedienu un sirdsdarbības ātrumu, turklāt savienojums ar formulu (I) tiek topiski ievadīts acī.

10. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 8. un 9. pretenziju, turklāt savienojums ar formulu (I) tiek ievadīts topiski kombinācijā ar vismaz vienu papildu aktīvo savienojumu, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no alfa-adrenerģiskiem agonistiem, beta-blokatoriem un karboanhidrāzes inhibitoriem.

11. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. vai 6. pretenziju glaukomas un okulāras hipertensijas ārstēšanai un/vai profilaksei cilvēkiem un dzīvniekiem, topiski ievadot vismaz vienu savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai terapeitiski efektīvu daudzumu vai medikamentu, kas satur vismaz vienu savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai kombinācijā ar inertu, netoksisku, farmaceitiski pieņemamu piedevu.

12. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt medikaments papildus satur vismaz vienu papildu aktīvo savienojumu,

kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no alfa-adrenerģiskiem agonistiem, beta-blokatoriem un karboanhidrāzes inhibitoriem.

- (51) **B65G 43/00**^(2006.01) (11) **2623440**
 (21) 12153974.6 (22) 06.02.2012
 (43) 07.08.2013
 (45) 13.04.2016
 (73) Siemens Aktiengesellschaft, Wittelsbacherplatz 2, 80333 München, DE
 (72) RASENACK, Wolf-Martin, DE
 (74) Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **PAŅĒMIENS KONVEIJERA SISTĒMAS DARBINĀŠANAI METHOD FOR OPERATING A CONVEYOR SYSTEM**

(57) 1. Paņēmiens konveijera iekārtas (2) darbināšanai, kura satur lenti (4) un vismaz vienu piedziņas cilindru (6) minētās lentes (4) piedzišanai, turklāt griezes moments (M), kas iedarbojas uz piedziņas cilindru (6), tiek regulēts, lai izmainītu lentes (4) ātrumu laika intervālā (Δt), kuru nosaka piedziņas cilindra (6) pirmais griešanās ātrums (n_1) un piedziņas cilindra (6) otrs griešanās ātrums (n_2), turklāt griezes moments (M) laika intervālā (Δt) darbojas nepārtraukti un laika intervāls (Δt) ir vismaz tik garš, cik konveijera iekārtas (2) izskrējiena laiks (*coasting time*), resp., kustības laiks pēc inerces.

2. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, turklāt pirmais griešanās ātrums (n_1) ir mazāks nekā otrais griešanās ātrums (n_2), un griezes moments (M) laika intervālā (Δt) tiek regulēts tā, ka tas monotoni palielinās.

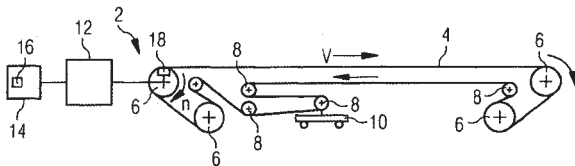
3. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, turklāt pirmais griešanās ātrums (n_1) ir lielāks nekā otrais griešanās ātrums (n_2), un griezes moments (M) laika intervālā (Δt) tiek regulēts tā, ka tas monotoni samazinās.

4. Paņēmiens atbilstoši 3. pretenzijai, turklāt otrais griešanās ātrums (n_2) ir nulle.

5. Paņēmiens atbilstoši 4. pretenzijai, turklāt pēc piedziņas cilindra (6) otrā griešanās ātruma (n_2) sasniegšanas lente (4) tiek apturēta ar stāvbremzes (18) palīdzību.

6. Paņēmiens atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, turklāt griezes moments (M) laika intervālā (Δt) mainās lineāri.

FIG 1



- (51) **B65D 77/20**^(2006.01) (11) **2643238**
 (21) 10784962.2 (22) 25.11.2010
 (43) 02.10.2013
 (45) 25.05.2016
 (86) PCT/DK2010/050319 25.11.2010
 (87) WO2012/069050 31.05.2012
 (73) R. Faerch Plast A/S, Rasmus Faerchs Vej 1, 7500 Holstebro, DK
 (72) LYNNGAARD, Thomas, DK
 JENSEN, Flemming, Trolldoft, DK
 (74) Carlsen, Bjarne, Patender ApS, Birk Centerpark 40, 7400 Herning, DK
 Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV

(54) **HERMĒTISKS KONTEINERS PĀRTIKAS PRODUKTIEM SEALED CONTAINER FOR FOODSTUFFS**

(57) 1. Konteiners (1) pārtikas produktiem, kurš satur: sili (2), kas veidota no vienu vai vairākus slāņus saturošas materiāla loksnes, pie tam izveidotās siles katra slāņa materiāls satur vismaz 85 % amorfa polietilēntereftalāta, un minētā sile satur: apakšējo daļu (4),

vienu vai vairākas sānu sienas (5) un perifērisku blīvējošu apmali (6) tās augšpusē, pie tam minētajai blīvējošajai apmalei būtībā ir plakana augšup vērsta blīvējoša virsma (7),

turklāt papildus materiālam, no kura sile ir izgatavota, blīvējošā virsma ir apgādāta ar adhezīva slāni (8) gar visu siles perimetru.

2. Konteiners saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt izveidotās siles katra slāņa materiālam raksturīgā viskozitāte ir diapazonā no 0,6 dl/g līdz 1,1 dl/g, labāk no 0,7 dl/g līdz 0,9 dl/g, vislabāk no 0,7 dl/g līdz 0,8 dl/g.

3. Konteiners saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt amorfais polietilēntereftalāts satur komonomēru līdz 15 %, labāk no 1,5 % līdz 2 %.

4. Konteiners saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt komonomērs ir izoftālskābe (IPA), cikloheksāndimetanols (CHDM) vai dietilēnglikols.

5. Konteiners saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt siles materiāla biezums ir robežās no 200 μ m līdz 1200 μ m.

6. Konteiners saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt adhezīvs ir tāda tipa, kas sasniedz plūstošu stāvokli temperatūrā zem 150 °C un ir ciets un nelipīgs istabas temperatūrā.

7. Konteiners saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt adhezīvs satur etilēna kopolimēru, etilēna terpolimēru vai šādu polimēru maisījumu, kā arī vasku.

8. Konteiners saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt adhezīvs satur: no 10 līdz 60 % naftas parafīna vai polietilēna vaska un no 40 līdz 90 % etilēna kopolimēra, etilēna terpolimēra vai šādu polimēru maisījuma.

9. Konteiners saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, turklāt etilēna kopolimērs(-) un/vai etilēna terpolimērs(-) satur: vismaz 60 % etilēna,

vismaz 5 % pirmā monomēra, pie tam minētais pirmais monomērs tiek izvēlēts no saraksta, kas satur vinilacetātu, metakrilskābi, alkilakrilātu un alkilmetakrilātu, kā arī opcionāli satur

no 0,1 % līdz 5 % otrā monomēra, pie tam minētais otrais monomērs tiek izvēlēts no saraksta, kas satur maleīnskābi, maleīn-anhidrīdu, fumārskābi, akrilskābi un glicidilmetakrilātu.

10. Konteiners saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur vāku (3), kas ir savienots ar sili ar adhezīva palīdzību, veidojot gāzniecauraidīgu blīvējumu gar blīvējošo apmali.

11. Konteiners saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt vāks ir ciets un dimensionāli stabils.

12. Konteiners saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt cietā un dimensionāli stablīlā vāka materiāla biezums ir robežās no 200 μ m līdz 1200 μ m.

13. Konteiners saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, turklāt cietais un dimensionāli stablīlais vāks ir izgatavots no amorfa polietilēntereftalāta.

14. Konteiners saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt vāks sastāv no mīkstas un elastīgas pārklājošas plēves.

15. Konteiners saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt mīkstā un elastīgā vāka materiāla biezums ir robežās no 15 μ m līdz 100 μ m.

16. Konteiners saskaņā ar 14. vai 15. pretenziju, turklāt mīkstais un elastīgais vāks ir izgatavots no polietilēntereftalāta.

17. Konteiners saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 16. pretenzijai, turklāt vismaz daļa no vāka apakšējās virsmas ir pārklāta ar blīvējošu polietilēna, polietilēna kopolimēra vai polietilēna terpolimēra slāni, lai būtu labāk pielāgota savienošanai ar blīvējošo apmali noblīvēšanas procesā, kas ietver siltuma un spiediena izmantošanu.

18. Metode konteintera pārtikas produktiem izgatavošanai, kura satur šādus posmus:

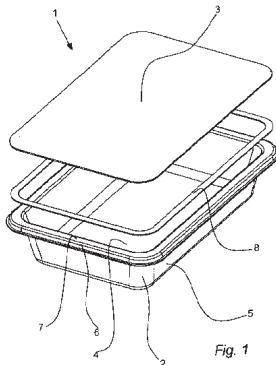
siles, kas izgatavota no vienu vai vairākus slāņus saturošas materiāla loksnes, izveidošanu, pie kam: izveidotās siles katra slāņa materiāls satur vismaz 85 % amorfa polietilēntereftalāta; minētā sile satur apakšējo daļu, vienu vai vairākas sānu sienas un perifērisku blīvējošu apmali (6) tās augšpusē; minētajai blīvējošajai apmalei ir būtībā plakana augšup vērsta blīvējoša virsma, un blīvējošās virsmas apgādāšanu ar adhezīva slāni gar visu siles perimetru.

19. Metode saskaņā ar 18. pretenziju, turklāt siles izveidošanas posms ietver siles termoformēšanu no materiāla loksnes, no kuras silei ir jābūt izveidotai.

20. Metode saskaņā ar 18. vai 19. pretenziju, turklāt posms, kad blīvējošā virsma tiek apgādāta ar adhezīva slāni, ietver adhezīva uzklāšanu, izmantojot pārklāšanu ar rulli.

21. Metode saskaņā ar jebkuru no 18. līdz 20. pretenzijai, turklāt adhezīvs ir tādā tipa, kas sasniedz plūstošu stāvokli temperatūrā zem 150 °C un ir ciets un nelipīgs istabas temperatūrā.

22. Metode saskaņā ar jebkuru no 18. līdz 21. pretenzijai, kas papildus satur posmu, kurā vāks tiek savienots ar siles blīvējošo virsmu ar procesa palīdzību, kas ietver adhezīva termisku aktivāciju.



- (51) **A61K 9/16**^(2006.01) (11) **2645996**
A61K 9/20^(2006.01)
A61K 9/28^(2006.01)
A61K 9/50^(2006.01)
A61K 31/44^(2006.01)
A61K 31/4439^(2006.01)
A61K 31/196^(2006.01)
- (21) 11788458.5 (22) 28.11.2011
(43) 09.10.2013
(45) 02.03.2016
(31) 102010052847 (32) 29.11.2010 (33) DE
(86) PCT/EP2011/071149 28.11.2011
(87) WO2012/072570 07.06.2012
(73) Temmler Werke GmbH, Temmlerstr. 2, 35039 Marburg, DE
(72) WEIß, Gerd, DE
PROFITLICH, Thomas, DE
SCHWITZER, Karl, DE
WAGNER, Cornelia, DE
SCHWITZER, Manfred, DE
HUBER, Bernhard, DE
- (74) Dannenberger, Oliver Andre, Abitz & Partner, Patentanwälte, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **PROTONU SŪKŅA INHIBITORUS SATUROŠAS FARMACEITISKAS KOMPŪZĪCIJAS IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS METHOD FOR PRODUCING A PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING PROTON PUMP INHIBITORS**
- (57) 1. Farmaceutiska preparāta, kas satur protonu sūkņa inhibitorus (PSI) sfērisku granulu (lodīšu) veidā, iegūšanas paņēmieni, kas ietver šādas stadijas:
(a) protonu sūkņa inhibitoru, vismaz vienas pamatsastāvdaļas, vismaz vienas farmaceutiski pieņemamas palīgvielas un vismaz viena spirta, vēlams etanola un/vai izopropanola, it īpaši izopropanola granulēšana, izmantojot ātrdarbīgu maisītāju, protonu sūkņa inhibitorus saturošu kodolu iegūšanai,
(b) kodolu žāvēšana,
(c) izžāvēto kodolu pārklāšana ar inerti starpslāni,
(d) pārklāto kodolu apvalkošana ar zarnās šķīstošu apvalku, un
(e) ar zarnās šķīstošu apvalku pārklāto kodolu žāvēšana līdz to atlikušā mitruma saturs ir mazāks par vai vienāds ar 1,5 masas %, vēlams mazāks par vai vienāds ar 1 masas %, protonu sūkņa inhibitoru lodīšu iegūšanai, turklāt ātrdarbīgā maisītāja darbrata lāpstiņas ātrums ir lielāks par vai vienāds ar 50 apgr./min, vēlams lielāks par vai vienāds ar 65 apgr./min, vēl labāk no 70 līdz 140 apgr./min, granulēšanas laiks ir, vēlams, mazāks nekā 20 minūtes, vēl labāk mazāks par vai vienāds ar 10 minūtēm, it īpaši vēlams mazāks par vai vienāds ar 8 minūtēm, bet vislabāk no 5 līdz 8 minūtēm, un granulēšana (a) tiek veikta bez ūdens klātbūtnes.

2. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kurā protonu sūkņa inhibitori ir izvēlēti no omeprazola, esomeprazola, lansoprazola, pantoprazola un rabeprazola, vēlams omeprazola.

3. Paņēmieni saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā farmaceutiskais preparāts papildus satur nesteroidu pretiekaisuma līdzekli (NSAID) lodīšu veidā, turklāt NSAID daļa:

- (i) sāls veidā, piemēram, kā nātrija sāls, kopā ar protonu sūkņa inhibitoru tiek granulēta, izžāvēta, pārklāta, apvalkota un atkal izžāvēta saskaņā ar stadijām no (a) līdz (e), un/vai
(ii) brīvā veidā vai sāls veidā, piemēram, kā nātrija sāls, atsevišķi no protonu sūkņa inhibitora, tiek granulēta kopā ar vismaz vienu farmaceutiski pieņemamu palīgvielu un vismaz vienu spirtu, vēlams etanolu un/vai izopropanolu, it īpaši izopropanolu, izmantojot ātrdarbīgu maisītāju, NSAID saturošu kodolu iegūšanai, pēc tam kodoli tiek izžāvēti, apvalkoti ar zarnās šķīstošu materiālu plēvītes slāni, un ar zarnās šķīstošu apvalku apvalkotie tiek izžāvēti, līdz atlikušais mitruma saturs ir mazāks par vai vienāds ar 4,0 masas %, vēlams mazāks par vai vienāds ar 3,0 masas %, it īpaši vēlams – mazāks par vai vienāds ar 2,5 masas %, ar zarnās šķīstošu apvalku apvalkotu NSAID lodīšu iegūšanai, pēc tam ar zarnās šķīstošu apvalku apvalkotās NSAID lodītes tiek samaisītas ar protonu sūkņa inhibitoru lodītēm, turklāt ātrdarbīgā maisītāja darbrata lāpstiņas ātrums ir lielāks par vai vienāds ar 50 apgr./min, vēlams lielāks par vai vienāds ar 65 apgr./min, vēl labāk, ja ir robežās no 70 līdz 140 apgr./min, granulēšanas laiks, vēlams, ir mazāks nekā 20 minūtes, vēl labāk mazāks par vai vienāds ar 10 minūtēm, it īpaši vēlams mazāks par vai vienāds ar 8 minūtēm, bet vislabāk ir no 5 līdz 8 minūtēm, un granulēšana, vēlams, tiek veikta bez ūdens klātbūtnes.

4. Paņēmieni saskaņā ar 3. pretenziju, kurā cita NSAID daļa tiek apstrādāta kopā ar vismaz vienu farmaceutiski pieņemamu palīgvielu NSAID saturošu kodolu iegūšanai, pēc tam tie tiek pārklāti ar difūzijas apvalku ar zemu NSAID caurlaidību, lēnas atbrīvošanās NSAID lodīšu iegūšanai, turklāt lēnas atbrīvošanās NSAID lodītes neobligāti tiek izžāvētas, līdz atlikušā mitruma saturs ir mazāks par vai vienāds ar 2 masas %, vēlams mazāks par vai vienāds ar 1,5 masas %, it īpaši vēlams ir mazāks par vai vienāds ar 1,0 masas %, pēc tam lēnas atbrīvošanās NSAID lodītes tiek samaisītas ar protonu sūkņa inhibitoru lodītēm un neobligāti ar zarnās šķīstošu apvalku apvalkotām NSAID lodītēm.

5. Paņēmieni saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, kurā NSAID ir izvēlēti no diklofenaka, ibuprofēna, ketoprofēna, naproksēna, indometacīna, piroksikāma, meloksikāma, acetilsalicilskābes, celekoksiba, parekoksiba un etorikoksiba, vēlams diklofenaka.

6. Paņēmieni saskaņā ar 4. vai 5. pretenziju, turklāt zarnās šķīstošu apvalkoto NSAID lodīšu un lēnas atbrīvošanās NSAID lodīšu molārā attiecība ir 0,1:1 līdz 1:1, vēlams 0,5:1 līdz 1:1.

7. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kurā protonu sūkņa inhibitoru lodītēs pēc to iegūšanas ūdens saturs ir mazāks par vai vienāds ar 1,0 masas %, vēlams ir mazāks par vai vienāds ar 0,5 masas %.

8. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kurā vismaz viena pamatsastāvdaļa neatkarīgi ir izvēlēta no šādas rindas: magnija karbonāts, magnija oksīds, magnija hidroksīds, alumīnija karbonāts, alumīnija hidroksīds, kalcija karbonāts, kalcija fosfāts, kalcija citrāts, nātrija karbonāts, nātrija hidroģēnkarbonāts, nātrija fosfāts, nātrija citrāts, kālija karbonāts, kālija fosfāts un kālija citrāts, vēlams magnija karbonāts.

9. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kurā vismaz viena palīgviela neatkarīgi ir izvēlēta no šādas rindas: mannīts, sorbīts, izomalts, koloidāls silīcija dioksīds, mikrokristāliskā celuloze, dekstrīns, maltodekstrīns, kukurūzas ciete, saharoze, laktoze un nātrija laurilsulfāts, vēlams no mannīta un nātrija laurilsulfāta.

10. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kurā inerti starpslānis satur vai neatkarīgi ir izvēlēts no hidroksi-propilcelulozes, hidroksi-propilmetilcelulozes, polivinilpirolidona, polivinilspirta un to maisījumiem, it īpaši – hidroksi-propilmetilcelulozes.

11. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kurā zarnās šķīstošā slāņa materiāls neatkarīgi ir izvēlēts no: metakrilskābes-etilakrilāta kopolimēra, metakrilskābes-metilmetakrilāta kopolimēra, polivinilacetāta ftalāta, hidroksi-propilmetilcelulozes acetāta ftalāta, celulozes acetāta ftalāta un hidroksi-propilmetilcelulozes acetāta sukcināta, it īpaši metakrilskābes-etilakrilāta kopolimēra.

12. Farmaceutisks preparāts, kas iegūts ar paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, turklāt lodītes, vēlams, ir ievietotas želatīna kapsulās, it īpaši cietās želatīna kapsulās.

13. Farmaceutisks preparāts saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt ar zarnās šķīstošo apvalku pārklātajām lodītēm ir izšķīšanas ātrums, veicot mērījumus *in vitro* rotācijas maisītājā vai lāpstīnmaisītājā saskaņā ar Eiropas Farmakopejas 6. versiju fosfāta buferšķīdumā ar šķīdinātāja daudzumu 900 ml pie 100 apgr./min un 37 °C, kas būtībā atbilst šādam šķīšanas profilam:

(i) pēc 2 stundu mērīšanas laika pie pH līmeņa 1,2, 10 % vai mazāk, vēlams 5 % vai mazāk no protonu sūkņa inhibitoru kopējā daudzuma ir izšķīduši, un

(ii) pēc 2 stundu mērīšanas laika pie pH līmeņa 1,2 un pēc 10 min. mērīšanas laika pie pH līmeņa 6,8, 80 % vai vairāk, vēlams 90 % vai vairāk no kopējā protonu sūkņa inhibitoru daudzuma ir izšķīduši.

14. Farmaceutisks preparāts saskaņā ar 12. vai 13. pretenziju, turklāt ar zarnās šķīstošo apvalku pārklātajām lodītēm ir izšķīšanas ātrums, veicot mērījumus *in vitro* rotācijas maisītājā vai lāpstīnmaisītājā saskaņā ar Eiropas Farmakopejas 6. versiju sālskābes vai fosfāta buferšķīdumā ar šķīdinātāja daudzumu 900 ml pie 100 apgr./min un 37 °C, būtībā atbilst šādam šķīšanas profilam:

(i) pēc 2 stundu mērīšanas laika pie pH līmeņa 1,2, 10 % vai mazāk, vēlams 5 % vai mazāk no NSAID ir izšķīduši, un

(ii) pēc 1 stundas mērīšanas laika pie pH 6,8, 80 % vai vairāk NSAID ir izšķīduši.

15. Farmaceutisks preparāts saskaņā ar 12., 13. vai 14. pretenziju, turklāt, veicot mērījumus *in vitro* rotācijas maisītājā vai lāpstīnmaisītājā saskaņā ar Eiropas Farmakopejas 6. versiju sālskābes vai fosfāta buferšķīdumā ar šķīdinātāja daudzumu 900 ml pie 100 apgr./min un 37 °C, būtībā ir šāds izšķīšanas ātrums:

(i) pēc 2 stundu mērīšanas laika pie pH līmeņa 1,2, 10 % vai mazāk, vēlams 5 % vai mazāk no kopējā protonu sūkņa inhibitoru daudzuma un 10 % vai mazāk, vēlams 5 % vai mazāk no kopējā NSAID daudzuma ir izšķīduši,

(ii) pēc 10 min. mērīšanas laika pie pH līmeņa 6,8, 80 % vai vairāk, vēlams 90 % vai vairāk no kopējā protonu sūkņa inhibitoru daudzuma ir izšķīduši, un

(iii) pēc 1 stundas mērīšanas laika pie pH līmeņa 6,8, 40 līdz 70 % no kopējā NSAID daudzuma ir izšķīduši, un pēc papildu 5 stundu mērīšanas laika pie pH līmeņa 6,8, papildus 2,5 līdz 10 % stundā no kopējā NSAID daudzuma ir izšķīduši.

16. Farmaceutisks preparāts saskaņā ar 12., 13., 14. vai 15. pretenziju, turklāt vismaz viena pamatsastāvdaļa neatkarīgi ir izvēlēta no šādas rindas: magnija karbonāts, magnija oksīds, magnija hidroksīds, kalcija karbonāts, kalcija fosfāts un kalcija citrāts, vēlams magnija karbonāts.

17. Farmaceutisks preparāts saskaņā ar 12., 13., 14., 15. vai 16. pretenziju izmantošanai sāpju un iekaisumu, it īpaši reimatisma, kontūzijas, sastiepumu un artrozes, vēlams reimatisma ārstēšanā.

vadītspēja ir 5 mS/cm vai zemāka, un turklāt minētās kompozīcijas pH ir intervālā no 7,0 līdz 9,0.

2. Imunogēnā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kompozīcijas vadītspēja ir 4 mS/cm vai zemāka.

3. Imunogēnā kompozīcija saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt kompozīcijas vadītspēja ir 3 mS/cm vai zemāka.

4. Imunogēnā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt sāļu koncentrācija minētajā kompozīcijā ir 40 mM vai zemāka.

5. Imunogēnā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt nātrija hlorīda koncentrācija minētajā kompozīcijā ir 40 mM vai zemāka.

6. Imunogēnā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kura papildus satur nejonu izotonisku līdzekli, kas ir poliols.

7. Imunogēnā kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt poliols ir sorbitols un turklāt sorbitola koncentrācija ir diapazonā no aptuveni 4 līdz aptuveni 6 masas %.

8. Imunogēnā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt saharozes koncentrācija ir diapazonā no aptuveni 4 līdz aptuveni 6 masas %.

9. Imunogēnā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas papildus satur vienu vai vairākus imūnstimulatorus.

10. Imunogēnā kompozīcija saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt imunogēnā kompozīcija satur QS21.

11. Imunogēnā kompozīcija saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju, turklāt imunogēnā kompozīcija satur 3-O-dezecil-monofosforil-lipīdu A.

12. Imunogēnā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, turklāt osmolalitate ir no 250 līdz 750 mOsm/kg.

13. Imunogēnā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, turklāt kompozīcija tiek nodrošināta diapazonā no 50 µl līdz 1 ml devas vienībā.

14. Imunogēnā kompozīcija saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt devas vienība satur 1 līdz 100 µg Rv1196 saistītā proteīna.

15. Imunogēnā kompozīcija saskaņā ar 13. vai 14. pretenziju, turklāt devas vienība ir deva cilvēkam un tā satur 3D-MPL diapazonā no 1 līdz 100 µg.

16. Imunogēnā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 13. līdz 15. pretenzijai, turklāt devas vienība ir deva cilvēkam un tā satur QS21 diapazonā no 1 līdz 100 µg.

17. Imunogēnā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai, turklāt minētās kompozīcijas pH ir intervālā no 7,25 līdz 8,75.

18. Imunogēnā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai, turklāt minētās kompozīcijas pH ir intervālā no 7,5 līdz 8,5.

19. Imunogēnā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai, turklāt Rv1196 saistītais antigēns satur sekvenci ar vismaz 90 % identitāti SEQ ID NO: 1.

20. Imunogēnā kompozīcija saskaņā ar 19. pretenziju, turklāt Rv1196 saistītais antigēns satur SEQ ID NO: 1.

21. Imunogēnā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai, turklāt Rv1196 saistītais antigēns satur SEQ ID NO: 1 fragmentu, kurš ir vismaz 350 aminoskābes garš.

22. Imunogēnā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 21. pretenzijai, turklāt Rv1196 saistītais antigēns satur mazāk nekā 1000 aminoskābju atlikumus.

23. Imunogēnā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 22. pretenzijai izmantošanai medicīnā.

24. Imunogēnā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 23. pretenziju, kas ir paredzēta ievadīšanai cilvēkam.

(51) A61K 39/04 ^(2006.01)	(11) 2651436
(21) 11794778.8	(22) 14.12.2011
(43) 23.10.2013	
(45) 30.03.2016	
(31) 422723 P	(32) 14.12.2010 (33) US
(86) PCT/EP2011/072817	14.12.2011
(87) WO2012/080370	21.06.2012
(73) GlaxoSmithKline Biologicals S.A., rue de l'Institut, 89, 1330 Rixensart, BE	
(72) GODART, Stephane Andre Georges, BE LAANAN, Amina, BE LEMOINE, Dominique Ingrid, BE	
(74) Goodall, Scott, GlaxoSmithKline, Global Patents, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex, TW8 9GS, GB Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Ipašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV	
(54) MIKOBAKTĒRIJĀM ANTIGĒNA KOMPOZĪCIJA MYCOBACTERIUM ANTIGENIC COMPOSITION	
(57) 1. Imunogēna kompozīcija, kas satur Rv1196 saistītu antigēnu, turklāt Rv1196 saistītais antigēns satur (a) sekvenci ar vismaz 90 % identitāti SEQ ID NO: 1 vai (b) SEQ ID NO: 1 fragmentu, kas ir vismaz 350 aminoskābes garš, un turklāt kompozīcijas	

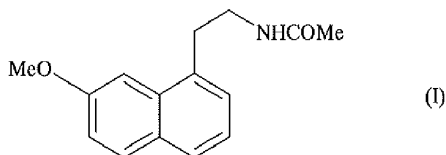
(51) C07C 231/02 ^(2006.01)	(11) 2661422
C07C 233/18 ^(2006.01)	
C07C 253/30 ^(2006.01)	
C07C 255/37 ^(2006.01)	
C07C 255/40 ^(2006.01)	
(21) 12703858.6	(22) 04.01.2012
(43) 13.11.2013	
(45) 20.04.2016	
(31) 1100024	(32) 05.01.2011 (33) FR
(86) PCT/FR2012/000005	04.01.2012

- (87) WO2012/113999 30.08.2012
 (73) Les Laboratoires Servier, 35, rue de Verdun, 92284 Suresnes Cedex, FR
 (72) ZARD, Samir, FR
 SIRE, Béatrice, FR
 BOUMEDIENE, Mehdi, FR

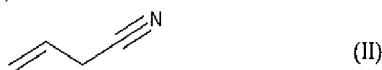
(74) Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) **PAŅĒMIENS UN STARPPRODUKTI AGOMELATĪNA IEGŪŠANAI**
METHOD AND INTERMEDIATE PRODUCTS FOR THE PREPARATION OF AGOMELATINE

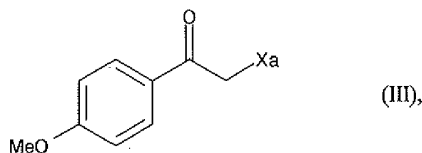
(57) 1. Savienojuma ar formulu (I):



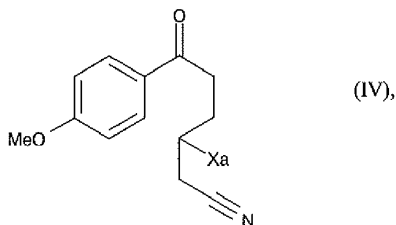
rūpnieciskas sintēzes process, kas raksturīgs ar to, ka alilcianīds ar formulu (II):



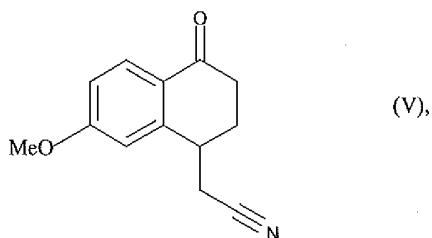
brīvo radikāļu klātbūtnē tiek pakļauts reakcijai ar savienojumu ar formulu (III):



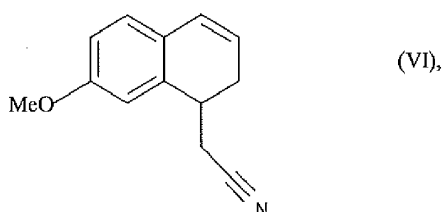
kur Xa ir -S-C(S)-OR grupa, kurā R ir lineāra vai sazarota (C₁-C₆)alkilgrupa, lai iegūtu savienojumu ar formulu (IV):



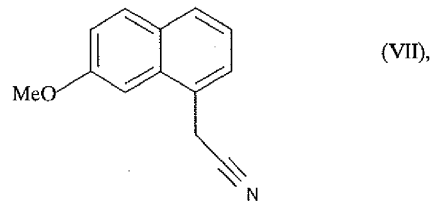
kur Xa ir tāds, kā definēts iepriekš, un šo pēdējo savienojumu pirms pakļaušanas ciklizācijas reakcijai brīvo radikāļu iniciatora klātbūtnē ir iespējams neobligāti izdalīt, lai iegūtu savienojumu ar formulu (V):



turklāt savienojumu ar formulu (V) arī var neobligāti izdalīt, kas tiek pakļauts reducēšanas-dehidratācijas reakcijai, lai iegūtu savienojumu ar formulu (VI):

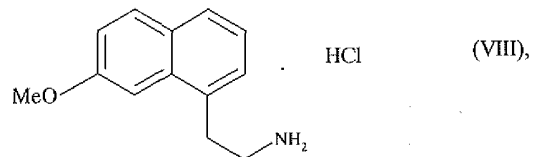


kurš pēc tam tiek pakļauts aromatizācijas reakcijai, lai iegūtu savienojumu ar formulu (VII):



kurš tiek pakļauts reducēšanas reakcijai ar ūdeņradi Reneja niķeļa klātbūtnē polarizētā vidē un reakcijai ar acetanhidrīdu, lai iegūtu savienojumu ar formulu (I), kurš tiek izdalīts kā cieta viela.

2. Savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju sintēzes process, kas raksturīgs ar to, ka savienojums ar formulu (VII) pēc tam tiek pakļauts reducēšanas reakcijai ar ūdeņradi Reneja niķeļa klātbūtnē amonjaku saturošā etanola vidē un tad ar sālskābi pārvērsts sāļi, iegūstot savienojumu ar formulu (VIII):



kas secīgi tiek pakļauts nātrija acetāta un pēc tam acetanhidrīda iedarbībai, lai iegūtu savienojumu ar formulu (I), kurš tiek izdalīts kā cieta viela.

3. Savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju sintēzes process, kas raksturīgs ar to, ka savienojums ar formulu (VII) tiek pakļauts reducēšanas reakcijai ar ūdeņradi Reneja niķeļa klātbūtnē vidē, kas satur acetanhidrīdu protonā vidē, lai iegūtu savienojumu ar formulu (I), kurš tiek izdalīts kā cieta viela.

4. Savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju sintēzes process, kas raksturīgs ar to, ka grupa Xa ir -S-C(S)-OC₂H₅.

5. Savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju sintēzes process, kas raksturīgs ar to, ka brīvo radikāļu reakcijas tiek iniciētas ar karsēšanu pie temperatūras diapazonā no 50 līdz 140 °C.

6. Savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju sintēzes process, kas raksturīgs ar to, ka savienojuma ar formulu (IV) ciklizācijas reakcija tiek veikta pie temperatūras diapazonā no 130 līdz 135 °C.

7. Savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju sintēzes process, kas raksturīgs ar to, ka solis savienojuma ar formulu (II) pievienošanai savienojumam ar formulu (III) un savienojuma ar formulu (IV) ciklizācijas reakcija tiek iniciēti dilauroilperoksīda klātbūtnē.

8. Savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju sintēzes process, kas raksturīgs ar to, ka solis savienojuma ar formulu (II) pievienošanai savienojumam ar formulu (III) tiek veikts hlorb enzola vidē.

9. Savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju sintēzes process, kas raksturīgs ar to, ka solis adukta ar formulu (IV) ciklizācijai, lai iegūtu savienojumu ar formulu (V), tiek veikts etilacetāta vidē.

10. Sintēzes process saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka savienojuma ar formulu (V) pārvēršana savienojumā ar formulu (VI) tiek veikta alumīnija izopropoksīda klātbūtnē.

11. Sintēzes process saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka savienojuma ar formulu (V) pārvēršana savienojumā ar formulu (VI) tiek veikta izopropanola vidē.

12. Sintēzes process saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka p-toluolsērskābes katalītisks daudzums maisījumam tiek pievienots savienojuma ar formulu (V) pārvēršanas par savienojumu ar formulu (VI) beigās.

13. Sintēzes process saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka savienojuma ar formulu (VI) aromatizācija tiek veikta hinona klātbūtnē.

14. Sintēzes process saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka savienojuma ar formulu (VI) aromatizācija tiek veikta tetrahlorbenzohinona (TCQ) klātbūtnē ar toluola ateci.

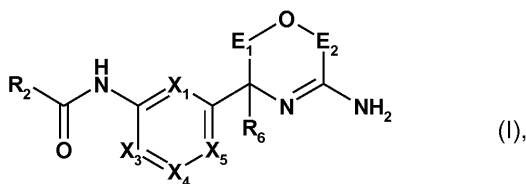
15. Savienojums ar formulu (V) saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai par starpproduktu agomelatīna ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju sintēzē.

16. Savienojuma ar formulu (V) saskaņā ar 15. pretenziju izmantošana agomelatīna ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju sintēzē.

17. Savienojums ar formulu (VI) saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai par starpproduktu agomelatīna ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju sintēzē.

18. Savienojuma ar formulu (VI) saskaņā ar 17. pretenziju izmantošana agomelatīna ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju sintēzē.

- (51) **C07D 413/14**^(2006.01) (11) **2663561**
C07D 471/04^(2006.01)
C07D 487/04^(2006.01)
A61K 31/5377^(2006.01)
A61P 25/00^(2006.01)
- (21) 12700390.3 (22) 11.01.2012
(43) 20.11.2013
(45) 16.03.2016
(31) DE00772011 (32) 13.01.2011 (33) IN
201161534591 P 14.09.2011 US
(86) PCT/EP2012/050395 11.01.2012
(87) WO2012/095469 19.07.2012
(73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(72) BADIGER, Sangamesh, IN
CHEBROLU, Murali, IN
HURTH, Konstanze, CH
JACQUIER, Sébastien, CH
LUEOEND, Rainer Martin, CH
MACHAUER, Rainer, CH
RUEEGER, Heinrich, CH
TINTELOT-BLOMLEY, Marina, CH
VEENSTRA, Siem Jacob, CH
VOEGTLE, Markus, CH
(74) Campbell, Lachlan Clive, Novartis Pharma AG, Patent Department, 4002 Basel, CH
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
(54) **JAUNI HETEROCIKLISKI ATVASINĀJUMI UN TO IZMANTOŠANA NEIROLOĢISKU TRAUCĒJUMU ĀRSTĒŠANĀ**
NOVEL HETEROCYCLIC DERIVATIVES AND THEIR USE IN THE TREATMENT OF NEUROLOGICAL DISORDERS
(57) 1. Savienojums ar formulu (I):



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kurā:

X₁ ir CR₁ grupa vai slāpekļa atoms;

X₃ ir CR₃ grupa vai slāpekļa atoms;

X₄ ir CR₄ grupa vai slāpekļa atoms;

X₅ ir CR₅ grupa;

turklāt viens un ne vairāk kā viens no X₁, X₃ un X₄ ir slāpekļa atoms;

R₁ ir ūdeņraža atoms;

R₂ ir arilgrupa, heteroarilgrupa vai nearomātiska heterociklilgrupa G₁, turklāt grupa G₁ ir neobligāti aizvietota ar 1, 2, 3 vai 4 aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no ciāngrupas, aminogrupas, amino-C₁₋₈alkilgrupas, N-C₁₋₄alkilamino-C₁₋₈alkilgrupas, N,N-di(C₁₋₄alkil)amino-C₁₋₈alkilgrupas, aminokarbonilgrupas, tiokarbamoilgrupas, halogēna atoma, C₁₋₈alkilgrupas, halogēn-C₁₋₈alkilgrupas, hidroksilgrupas, oksogrupas, C₁₋₈alkoksigrupas, halogēn-C₁₋₈alkoksigrupas, C₁₋₈alkiltiogrupas, halogēn-C₁₋₈alkiltiogrupas, C₁₋₈alkoksi-C₁₋₈alkilgrupas, C₃₋₈cikloalkil-C₁₋₈alkoksigrupas, C₁₋₈alkoksi-C₁₋₈alkoksigrupas, C₁₋₈alkoksi-C₁₋₈alkiltiogrupas, C₁₋₈alkiltio-C₁₋₈alkil-

grupas, C₁₋₈alkiltio-C₁₋₈alkoksigrupas, C₁₋₈alkiltio-C₁₋₈alkiltiogrupas, C₂₋₈alkenilgrupas, C₂₋₈alkinilgrupas, C₂₋₈alkenoksigrupas, C₂₋₈alkinoksigrupas un C₃₋₈cikloalkilgrupas, arilgrupas, heteroarilgrupas vai nearomātiskas heterociklilgrupas G₂, turklāt grupa G₂ ir neobligāti aizvietota ar 1, 2, 3 vai 4 aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no ciāngrupas, aminokarbonilgrupas, halogēna atoma, C₁₋₈alkilgrupas, halogēn-C₁₋₈alkilgrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₈alkoksigrupas, halogēn-C₁₋₈alkoksigrupas, C₁₋₈alkiltiogrupas, halogēn-C₁₋₈alkiltiogrupas, C₁₋₈alkoksi-C₁₋₈alkilgrupas, C₁₋₈alkoksi-C₁₋₈alkoksigrupas, C₁₋₈alkoksi-C₁₋₈alkiltiogrupas, C₁₋₈alkiltio-C₁₋₈alkilgrupas, C₁₋₈alkiltio-C₁₋₈alkoksigrupas, C₁₋₈alkiltio-C₁₋₈alkiltiogrupas, C₂₋₈alkenilgrupas vai C₂₋₈alkinilgrupas;

R₃ ir ūdeņraža atoms;

R₄ ir ūdeņraža atoms, ciāngrupa, halogēna atoms, C₁₋₈alkilgrupa, halogēn-C₁₋₈alkilgrupa, C₁₋₈alkoksigrupa, halogēn-C₁₋₈alkoksigrupa, C₁₋₈alkiltiogrupa, halogēn-C₁₋₈alkiltiogrupa, C₁₋₈alkoksi-C₁₋₈alkilgrupa, C₁₋₈alkoksi-C₁₋₈alkoksigrupa, C₁₋₈alkoksi-C₁₋₈alkiltiogrupa, C₁₋₈alkiltio-C₁₋₈alkilgrupa, C₁₋₈alkiltio-C₁₋₈alkoksigrupa, C₁₋₈alkiltio-C₁₋₈alkiltiogrupa, C₂₋₈alkenilgrupa vai C₂₋₈alkinilgrupa;

R₅ ir ūdeņraža atoms, ciāngrupa, halogēna atoms, C₁₋₈alkilgrupa, halogēn-C₁₋₈alkilgrupa, C₁₋₈alkoksigrupa, halogēn-C₁₋₈alkoksigrupa, C₁₋₈alkiltiogrupa, halogēn-C₁₋₈alkiltiogrupa, C₁₋₈alkoksi-C₁₋₈alkilgrupa, C₁₋₈alkoksi-C₁₋₈alkoksigrupa, C₁₋₈alkoksi-C₁₋₈alkiltiogrupa, C₁₋₈alkiltio-C₁₋₈alkilgrupa, C₁₋₈alkiltio-C₁₋₈alkoksigrupa, C₁₋₈alkiltio-C₁₋₈alkiltiogrupa, C₂₋₈alkenilgrupa vai C₂₋₈alkinilgrupa, vai

R₄ un R₅, kopā ņemti, ir -C(H)=C(H)-C(H)=C(H)- grupa vai C₁₋₈alkilēngrupa, kurā C₁₋₈alkilēngrupas 1 vai 2 -CH₂- gredzena locekļi ir neobligāti aizvietoti ar heterogredzena locekļiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no -N(H)-, -N(C₁₋₈alkil)-, -O-, -S-, -S(=O)- vai -S(=O)₂- grupas;

R₆ ir C₁₋₈alkilgrupa, halogēn-C₁₋₈alkilgrupa, hidroksi-C₁₋₈alkilgrupa, C₁₋₈alkoksi-C₁₋₈alkilgrupa, merkpto-C₁₋₈alkilgrupa, C₁₋₈alkiltio-C₁₋₈alkilgrupa, amino-C₁₋₈alkilgrupa, N-C₁₋₄alkilamino-C₁₋₈alkilgrupa, N,N-di(C₁₋₄alkil)amino-C₁₋₈alkilgrupa, C₂₋₈alkenilgrupa vai C₂₋₈alkinilgrupa; vai

R₅ un R₆, kopā ņemti, ir C₁₋₄alkilēngrupa, kurā C₁₋₄alkilēngrupas 1 -CH₂- gredzena locekļi ir neobligāti aizvietoti ar heterogredzena locekļiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no -N(H)-, -N(C₁₋₄alkil)-, -O-, -S-, -S(=O)- vai -S(=O)₂- grupas;

E₁ ir -C(R₇)(R₈)- grupa, kurā katrs no R₇ un R₈ ir ūdeņraža atoms; E₂ ir -C(R₁₁)(R₁₂)- grupa;

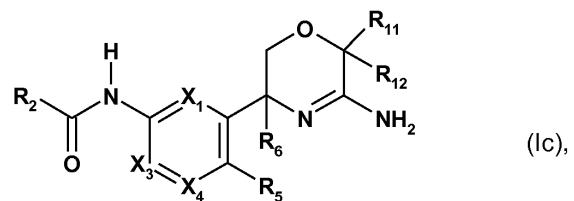
vai arī

katrs no R₁₁ un R₁₂ neatkarīgi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, ciāngrupas, halogēna atoma, C₁₋₈alkilgrupas, halogēn-C₁₋₈alkilgrupas, C₁₋₈alkoksi-C₁₋₈alkilgrupas un C₁₋₈alkiltio-C₁₋₈alkilgrupas, vai

R₁₁ un R₁₂, kopā ņemti, ir oksogrupsa vai -CR₁₅R₁₆-CR₁₇R₁₈- grupa, kurā R₁₅, R₁₆, R₁₇ un R₁₈ neatkarīgi ir izvēlēti no ūdeņraža vai fluora atoma.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt X₁ ir slāpekļa atoms; X₃ ir CR₃ grupa; X₄ ir CR₄ grupa; un X₅ ir CR₅ grupa.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls ar formulu (Ic):



kurā:

X₁ ir CH grupa vai slāpekļa atoms;

X₃ ir CH grupa vai slāpekļa atoms;

X₄ ir CR₄ grupa vai slāpekļa atoms;

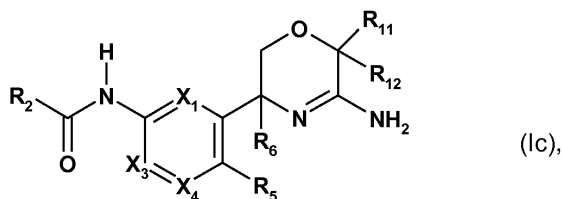
turklāt viens un ne vairāk kā viens no X₁, X₃ un X₄ ir slāpekļa atoms;

R₂ ir 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupa, kurā struktūras 1, 2, 3 vai 4 gredzena locekļi ir heterogredzena locekļi, kas neatkarīgi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no gredzena locekļa, kas ir slāpekļa atoms, no gredzena locekļa, kas ir skābekļa atoms, un no gredzena locekļa, kas ir sēra atoms, turklāt grupas ir neobligāti aizvietotas ar 1, 2,

3 vai 4 aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no ciāngrupas, aminogrupas, aminokarbonilgrupas, tiokarbamoilgrupas, halogēna atoms, C₁₋₄alkilgrupas, halogēn-C₁₋₄alkilgrupas, hidroksilgrupas, oksogrupas, C₁₋₄alkoksigrupas; halogēn-C₁₋₄alkoksigrupas, C₁₋₄alkiltiogrupas, halogēn-C₁₋₄alkiltiogrupas, C₁₋₄alkoksi-C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksi-C₁₋₄alkoksigrupas, C₁₋₄alkoksi-C₁₋₄alkiltiogrupas, C₁₋₄alkiltio-C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkiltio-C₁₋₄alkoksigrupas, C₁₋₄alkiltio-C₁₋₄alkiltiogrupas, C₂₋₄alkenilgrupas, C₂₋₄alkinilgrupas, C₂₋₄alkenoksigrupas un C₂₋₄alkinoksigrupas;

R₄ un R₅ neatkarīgi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, ciāngrupas, halogēna atoms, C₁₋₄alkilgrupas, halogēn-C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas vai halogēn-C₁₋₄alkoksigrupas; R₆ ir C₁₋₃alkilgrupa vai fluor-C₁₋₃alkilgrupa; un katrs no R₁₁ un R₁₂ neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, C₁₋₃alkilgrupas un halogēn-C₁₋₃alkilgrupas.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls ar formulu (lc):



kurā:

X₁ ir CH grupa vai slāpekļa atoms;

X₃ ir CH grupa vai slāpekļa atoms;

X₄ ir CR₄ grupa vai slāpekļa atoms;

turklāt viens un ne vairāk kā viens no X₁, X₃ un X₄ ir slāpekļa atoms;

R₂ ir piridilgrupa vai pirazinilgrupa, kura ir neobligāti aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no ciāngrupas, aminogrupas, aminokarbonilgrupas, tiokarbamoilgrupas, halogēna atoms, C₁₋₄alkilgrupas, halogēn-C₁₋₄alkilgrupas, hidroksilgrupas, oksogrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, halogēn-C₁₋₄alkoksigrupas, C₁₋₄alkiltiogrupas, halogēn-C₁₋₄alkiltiogrupas, C₁₋₄alkoksi-C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksi-C₁₋₄alkoksigrupas, C₁₋₄alkoksi-C₁₋₄alkiltiogrupas, C₁₋₄alkiltio-C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkiltio-C₁₋₄alkoksigrupas, C₁₋₄alkiltio-C₁₋₄alkiltiogrupas, C₂₋₄alkenilgrupas, C₂₋₄alkinilgrupas, C₂₋₄alkenoksigrupas un C₂₋₄alkinoksigrupas;

R₄ un R₅ neatkarīgi ir ūdeņraža vai halogēna atoms;

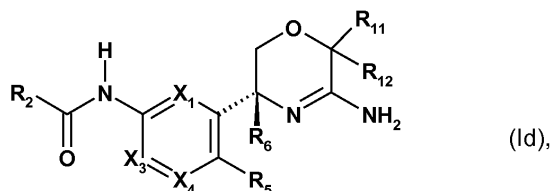
R₆ ir C₁₋₃alkilgrupa vai fluor-C₁₋₃alkilgrupa; un

katrs no R₁₁ un R₁₂ neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, C₁₋₃alkilgrupas un halogēn-C₁₋₃alkilgrupas.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt katrs no R₁₁ un R₁₂ neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, metilgrupas, fluormetilgrupas, difluormetilgrupas un trifluormetilgrupas.

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt R₆ ir metilgrupa, fluormetilgrupa, difluormetilgrupa vai trifluormetilgrupa.

7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls ar formulu (ld):



kurā:

X₁ ir CH grupa vai slāpekļa atoms;

X₃ ir CH grupa vai slāpekļa atoms;

X₄ ir CR₄ grupa vai slāpekļa atoms;

turklāt viens un ne vairāk kā viens no X₁, X₃ un X₄ ir slāpekļa atoms;

R₂ ir piridilgrupa vai pirazinilgrupa, kura ir neobligāti aizvietota ar 2 vai 3 aizvietotājiem, turklāt viens no aizvietotājiem ir piridilgrupas vai pirazinilgrupas *para* pozīcijā un viens no aizvietotājiem ir *orto* pozīcijā attiecībā pret amīda tiltiņu, un turklāt aizvietotāji neatkarīgi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no ciāngrupas, aminogrupas, halogēna atoms, C₁₋₄alkilgrupas, halogēn-C₁₋₄alkilgrupas, hidroksilgrupas, oksogrupas, C₁₋₄alkoksigrupas un halogēn-C₁₋₄alkoksigrupas;

R₄ un R₅ neatkarīgi ir ūdeņraža vai halogēna atoms;

R₆ ir metilgrupa, fluormetilgrupa, difluormetilgrupa vai trifluormetilgrupa; un

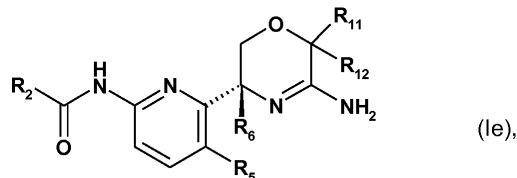
katrs no R₁₁ un R₁₂ neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, metilgrupas, fluormetilgrupas, difluormetilgrupas un trifluormetilgrupas.

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt R₂ ir piridin-2-ilgrupa vai pirazin-2-ilgrupa, kura ir aizvietota ar 2 aizvietotājiem, turklāt viens no aizvietotājiem ir piridin-2-ilgrupas vai pirazin-2-ilgrupas *para* pozīcijā un viens no aizvietotājiem ir *orto* pozīcijā attiecībā pret amīda tiltiņu, un turklāt aizvietotāji neatkarīgi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no ciāngrupas, aminogrupas, fluora, broms, hlora atoms, hidroksilgrupas, oksogrupas, metilgrupas, fluormetilgrupas, difluormetilgrupas, trifluormetilgrupas, metoksigrupas, fluormetoksigrupas, difluormetoksigrupas un trifluormetoksigrupas.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 8. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt X₁ ir slāpekļa atoms; X₃ ir CH grupa; un X₄ ir CR₄ grupa.

10. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt R₄ ir ūdeņraža atoms.

11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls ar formulu (le):



kurā:

R₂ ir piridin-2-ilgrupa vai pirazin-2-ilgrupa, kura ir aizvietota ar 2 aizvietotājiem, turklāt viens no aizvietotājiem ir piridin-2-ilgrupas vai pirazin-2-ilgrupas *para* pozīcijā un viens no aizvietotājiem ir *orto* pozīcijā attiecībā pret amīda tiltiņu, un turklāt aizvietotāji neatkarīgi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no ciāngrupas, aminogrupas, fluora, broms, hlora atoms, hidroksilgrupas, oksogrupas, metilgrupas, fluormetilgrupas, difluormetilgrupas, trifluormetilgrupas, metoksigrupas, fluormetoksigrupas, difluormetoksigrupas un trifluormetoksigrupas; R₅ ir ūdeņraža vai fluora atoms;

R₆ ir metilgrupa, fluormetilgrupa vai difluormetilgrupa; un

katrs no R₁₁ un R₁₂ neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, metilgrupas, fluormetilgrupas, difluormetilgrupas un trifluormetilgrupas.

12. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai vai farmaceutiski pieņemams tā sāls, turklāt R₅ ir fluora atoms.

13. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

5-brompiridīn-2-karbonskābes [6-(5-amino-3-metil-3,6-dihidro-2H-[1,4]-oksazin-3-il)piridin-2-il]amīda;

5-hlorpiridīn-2-karbonskābes [6-(5-amino-3-fluormetil-3,6-dihidro-2H-[1,4]oksazin-3-il)piridin-2-il]amīda;

5-brompiridīn-2-karbonskābes [6-(5-amino-3-fluormetil-3,6-dihidro-2H-[1,4]oksazin-3-il)piridin-2-il]amīda;

5-ciān-3-metilpiridīn-2-karbonskābes [6-(6-amino-3-fluormetil-3,6-dihidro-2H-[1,4]oksazin-3-il)piridin-2-il]amīda;

4,6-dideitērij-5-hlor-3-trideitērijmetilpiridīn-2-karbonskābes [6-(5-amino-3-fluormetil-3,6-dihidro-2H-[1,4]oksazin-3-il)piridin-2-il]amīda;

5-tiokarbamoilpiridīn-2-karbonskābes [6-(5-amino-3-fluormetil-3,6-dihidro-2H-[1,4]oksazin-3-il)piridin-2-il]amīda;

5-ciān-3-metilpiridīn-2-karbonskābes [6-(5-amino-3,6-dimetil-6-trifluor-metil-3,6-dihidro-2H-[1,4]oksazin-3-il)piridin-2-il]amīda;

5-ciānpiridīn-2-karbonskābes [6-(5-amino-3,6-dimetil-6-trifluormetil-3,6-dihidro-2H-[1,4]oksazin-3-il)piridin-2-il]amīda;

5-ciān-3-metilpiridīn-2-karbonskābes [6-(5-amino-3,6-dimetil-6-trifluormetil-3,6-dihidro-2H-[1,4]oksazin-3-il)-5-fluorpiridin-2-il]amīda;

4,6-dideitērij-5-hlor-3-trideitērijmetilpiridīn-2-karbonskābes [4-(5-amino-3-fluormetil-3,6-dihidro-2H-[1,4]oksazin-3-il)piridin-2-il]amīda;

5-hlorpiridīn-2-karbonskābes [4-(5-amino-3-fluormetil-3,6-dihidro-2H-[1,4]oksazin-3-il)piridin-2-il]amīda;

5-ciān-3-metilpiridīn-2-karbonskābes [4-(5-amino-3,6-dimetil-6-trifluormetil-3,6-dihidro-2H-[1,4]oksazin-3-il)-5-fluorpiridin-2-il]amīda;

5-brompiridīn-2-karbonskābes [5-(5-amino-3-fluormetil-3,6-dihidro-2H-[1,4]oksazin-3-il)-6-hlorpiridin-3-il]amīda;

3-amino-5-(2-metoksietil)-5H-pirol[2,3-b]pirazīn-2-karbonskābes [6-((3*R*,6*R*)-5-amino-3,6-dimetil-6-trifluormetil-3,6-dihidro-2H-[1,4]oksazin-3-il)-5-fluorpiridin-2-il]amīda;

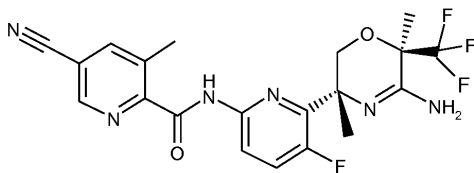
3-amino-5-(2,2-difluoretil)-5H-pirol[2,3-b]pirazīn-2-karbonskābes [6-((3*R*,6*R*)-5-amino-3,6-dimetil-6-trifluormetil-3,6-dihidro-2H-[1,4]oksazin-3-il)-5-fluorpiridin-2-il]amīda;

4-hlor-1-difluormetil-1H-pirazol-3-karbonskābes [6-((3*R*,6*R*)-5-amino-3,6-dimetil-6-trifluormetil-3,6-dihidro-2H-[1,4]oksazin-3-il)-5-fluorpiridin-2-il]amīda;

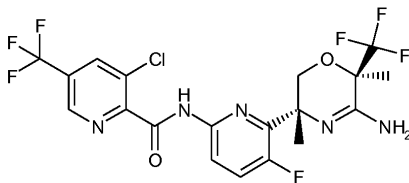
6-hlor-1-(2,2-difluoretil)-1H-pirol[3,2-b]piridīn-5-karbonskābes [6-((3*R*,6*R*)-5-amino-3,6-dimetil-6-trifluormetil-3,6-dihidro-2H-[1,4]oksazin-3-il)-5-fluorpiridin-2-il]amīda; un

6-hlor-1-(2-metoksietil)-1H-pirol[3,2-b]piridīn-5-karbonskābes [6-((3*R*,6*R*)-5-amino-3,6-dimetil-6-trifluormetil-3,6-dihidro-2H-[1,4]oksazin-3-il)-5-fluorpiridin-2-il]amīda.

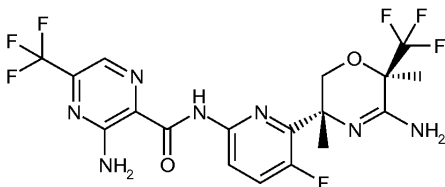
15. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir 5-ciān-3-metilpiridīn-2-karbonskābes [6-((3*R*,6*R*)-amino-3,6-dimetil-6-trifluormetil-3,6-dihidro-2H-[1,4]oksazin-3-il)-5-fluorpiridin-2-il]amīds vai tā farmaceutiski pieņemams sāls ar šādu formulu:



16. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir 3-hlor-5-trifluormetilpiridīn-2-karbonskābes [6-((3*R*,6*R*)-5-amino-3,6-dimetil-6-trifluormetil-3,6-dihidro-2H-[1,4]oksazin-3-il)-5-fluorpiridin-2-il]amīds vai tā farmaceutiski pieņemams sāls ar šādu formulu:



17. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir 3-amino-5-trifluormetilpirazīn-2-karbonskābes [6-((3*R*,6*R*)-5-amino-3,6-dimetil-6-trifluormetil-3,6-dihidro-2H-[1,4]oksazin-3-il)-5-fluorpiridin-2-il]amīds vai tā farmaceutiski pieņemams sāls ar šādu formulu:



18. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 17. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls izmantošanai par medikamentu.

19. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 17. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls izmantošanai Alzheimer slimības vai vieglas kognitīvo spēju pasliktināšanās ārstēšanā vai profilaksē.

20. Farmaceutiska kompozīcija, kas kā aktīvo farmaceutisko vielu satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 17. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli kopā ar vismaz vienu farmaceutiski pieņemamu nesēju vai atšķaidītāju.

21. Farmaceutiska kombinācija, kas satur terapeitiski iedarbīgu savienojuma saskaņā ar 1. līdz 17. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemama sāls daudzumu un otru zāļu vielu vienlaicīgi vai secīgi ievadīšanai.

A61K 9/00^(2006.01)

- (21) 12700406.7 (22) 18.01.2012
 (43) 04.12.2013
 (45) 18.05.2016
 (31) 11152210 (32) 26.01.2011 (33) EP
 201161436207 P 26.01.2011 US
 (86) PCT/EP2012/050695 18.01.2012
 (87) WO2012/101016 02.08.2012
 (73) Ferring BV, Polaris Avenue 144, 2132 JX Hoofddorp, NL
 (72) GRENIER, Arnaud, FR
 CARRARA, Dario, N., CH
 (74) HOFFMANN EITL, Patent- und Rechtsanwälte, Arabellastraße 4, 81925 München, DE
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Tpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
 (54) **TESTOSTERONA KOMPOZĪCIJAS TESTOSTERONE FORMULATIONS**

(57) 1. Transdermāli vai transmukozāli ievadāma kompozīcija, kas satur:

- 2 masas % testosterona,
 - (C₂-C₄)alkanolu,
 - polispirtu un
 - dietilēnglikola monoalkilēteri,
- turklāt minētā kompozīcija satur alifātiskos spirtus, taukskābes un taukskābju esterus ar sazarotas vai taisnas ķēdes skābes fragmentu ar 8 vai vairāk oglekļa atomiem, vai kuriem ir sazarotas vai taisnas ķēdes spirta fragments ar 8 vai vairāk oglekļa atomiem, un kuru kopējais daudzums ir mazāks nekā 0,1 masas %.

2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur vismaz vienu no šādiem līdzekļiem:

- recēšanas līdzekli,
 - neitralizējošu līdzekli,
 - helātus veidojošu līdzekli un
 - šķīdinātāju,
- vai jebkuru to kombināciju.

3. Kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt alkanola daudzums ir aptuveni no 5 līdz 50 masas %, polispirta daudzums ir aptuveni no 1 līdz 30 masas %, uzsūkšanās pastiprinātāja daudzums ir aptuveni no 0,2 līdz 25 masas %, recēšanas līdzekļa daudzums ir aptuveni no 0,05 līdz 4 masas %, neitralizējošā līdzekļa daudzums ir aptuveni no 0,05 līdz 1 masas % un helātus veidojošā līdzekļa daudzums ir aptuveni no 0,001 līdz 5,0 masas %.

4. Kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt alkanols tiek izvēlēts no viena vai vairākiem no grupas, kas sastāv no etanola, izopropanola un N-propanola, vēlams etanola, kurš, labāk, ja ir 44,0 masas % daudzumā.

5. Kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt polispirts ir propilēnglikols, kurš, labāk, ja ir 20,0 masas % daudzumā.

6. Kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt viens vai abi no dietilēnglikola monoetilētera un dietilēnglikola monometilētera ir klātesoši.

7. Kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt dietilēnglikola monoetilētera daudzums ir 5,0 masas %.

8. Kompozīcija saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt recēšanas līdzeklis ir karbomērs, vēlams karbomērs C980NF, turklāt vislabāk, ja karbomēra vai karbomēra C980NF daudzums ir 1,20 masas %.

9. Kompozīcija saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt neitralizējošais līdzeklis ir trietanolamīns, kurš, labāk, ja ir 0,35 masas % daudzumā.

10. Kompozīcija saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt helātus veidojošais līdzeklis ir dinātrija edetāts, kurš, labāk, ja ir 0,06 masas % daudzumā.

11. Kompozīcija saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt šķīdinātājs ir ūdens.

12. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur vai nu: (1) 2 masas % testosterona, 44,0 masas % etanola, 20,0 masas % propilēnglikola un 5,0 masas % dietilēnglikola monoetilētera, vai (2) 2 masas % testosterona, 44,0 masas % etanola, 20,0 masas % propilēnglikola, 5,0 masas % dietilēnglikola monoetilētera, 1,20 masas % karbomēra, 0,35 masas % trietanolamīna, 0,06 masas % dinātrija edetāta un ūdeni, vai (3) sastāv no 2 masas % testosterona, 44,0 masas % etanola, 20,0 masas % propilēnglikola, 5,0 masas % dietilēnglikola monoetilētera, 1,20 masas % karbomēra, 0,35 masas % trietanolamīna, 0,06 masas % dinātrija edetāta un ūdens.

- (51) **A61K 9/00^(2006.01)** (11) **2667851**
A61K 47/10^(2006.01)
A61P 5/26^(2006.01)
A61K 31/568^(2006.01)
A61K 31/58^(2006.01)

13. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, turklāt minētā kompozīcija ir gēla, losjona, krēma, izsmidzināma līdzekļa, aerosola, ziedes, emulsijas, suspensijas, liposomu sistēmas, lakas, plākstera, pārsēja, bukāli lietojamas tabletes, sublingvāli lietojamas tabletes, supozitorija, vagināli lietojamā vai nospiedoša pārsēja formā, labāk gēla formā.

14. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, turklāt minētā kompozīcija ir pielāgota transdermālai vai transmukozālai ievadīšanai saskaņā ar grafiku, kurā devu periodiskums ir izvēlēts no vienas līdz piecām reizēm dienā, vienas devas nedēļā vai vienas devas reizi divās nedēļās, labāk, kas ir pielāgota transdermālai vai transmukozālai ievadīšanai reizi dienā, vēlams, kas ir pielāgota transdermālai vai transmukozālai ievadīšanai reizi dienā zīdītāja, kam tas ir nepieciešams, vēderā vai augšdelmā.

15. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai izmantošanai par medikamentu transdermālai ievadīšanai zīdītāja ādā vai gļotādā, vēlams vīriešu dzimuma zīdītājiem.

16. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai izmantošanai zīdītāja slimības vai traucējuma, kas saistīts ar ierobežotu endogēnā testosterona producēšanu, ārstēšanā, turklāt kompozīcija tiek ievadīta transdermāli minētā zīdītāja ādā vai gļotādā, un turklāt vēlams, ka minētais zīdītājs ir vīriešu dzimuma zīdītājs.

17. Kompozīcija izmantošanai slimības vai traucējumu ārstēšanā saskaņā ar 15. vai 16. pretenziju, turklāt minētā slimība vai traucējums, kas ir saistīts ar ierobežotu endogēnā testosterona producēšanu, ir hipogonādisms.

18. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 15. vai 16. pretenziju, turklāt minētā kompozīcija ir paredzēta ievadīšanai kombinācijā ar citu terapiju.

19. Komplekts, kas ietver vismaz vienu konteineru, kas satur kompozīciju saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, un instrukcijas tā lietošanai, turklāt vēlams, ka minētais konteiners ir pielāgots minētās kompozīcijas iepriekšnoteikta, nomērīta daudzuma dozēšanai.

turētāja (5, 6, 7) piestiprināšanas pozīcijas, un regulējams turētājs (5, 6, 7) tiek droši pieskrūvēts pie galvenā turētāja (1) ar perforētā režģa (8) palīdzību.

3. Pagriežama superkonstrukcija atbilstoši 1. vai 2. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vismaz viens pie regulējamā turētāja (5, 6, 7) turētais virzošais rullītis (4) var tikt regulēts attiecībā pret turētāju (5, 6, 7) galvenā turētāja (1) longitudinālā izvērsuma virzienā.

4. Pagriežama superkonstrukcija atbilstoši 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vismaz viens virzošais rullītis (4) tiek turēts pie regulējamā turētāja (5, 6, 7) regulējamā veidā ar vītņota stienņa palīdzību.

5. Pagriežama superkonstrukcija atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka vismaz viens regulējams turētājs (5) longitudinālā virzienā ir izveidots sadalīts un tam ir pirmais turētāja elements (5a), kas regulējamā veidā piestiprināts pie galvenā turētāja (1), un otrs turētāja elements (5b), kas tur virzošo rullīti (4) un ir šarnīrveidīgi piestiprināts pie pirmā turētāja elementa (5a) tā, ka virzošais rullītis (4) var tikt piegriezts klāt pie tam paredzētās celtnes sienas (K) un aizgriezts prom no tās, turklāt otrs turētāja elements (5b) pie galvenā turētāja (1) tiek piespiests ar regulējama garuma diagonālo turētāju (9).

6. Pagriežama superkonstrukcija atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka pirmais turētāja elements (5a) tur virzošo rullīti (4).

7. Pagriežama superkonstrukcija atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka pie celtnes sienas iekšējās un/vai ārējās virsmas ir pierīkoti attiecīgi divi regulējami turētāji (6, 7) un pie galvenā turētāja (1) tie ir ierīkoti attālināti viens no otra galvenā turētāja (1) longitudinālā izvirzījuma virzienā, turklāt turētājiem (6, 7) ir dažādi garumi un garākā turētāja (7) brīvā gala zona ar īsāko turētāju (6) ir savienota ar regulējama garuma diagonālā turētāja (13) palīdzību.

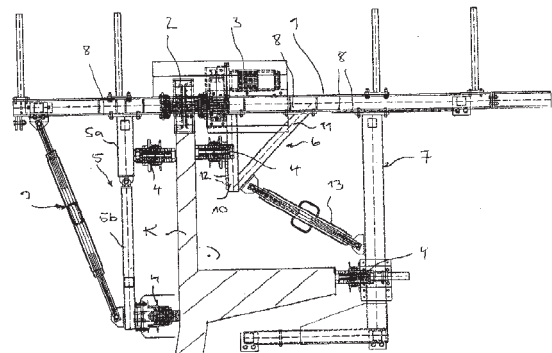
8. Pagriežama superkonstrukcija atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka vismaz viens diagonālais turētājs (9, 13) savā longitudinālajā virzienā ir sadalīts vairākos diagonālā turētāja elementos, kas ir sakabināti viens ar otru un viens ar otru ir saskrūvēti.

- (51) **E04G 3/24**^(2006.01) (11) **2677094**
E04G 3/28^(2006.01)
E04G 3/34^(2006.01)
(21) 13172348.8 (22) 17.06.2013
(43) 25.12.2013
(45) 06.04.2016
(31) 102012105420 (32) 21.06.2012 (33) DE
(73) GESTA Gesellschaft für Stahlrohrgerüste mit, beschränkter Haftung, David-Röntgen-Straße 22-24, 48703 Stadtlohn, DE
(72) Izgudrotājs ir piekritis atteikties no tiesībām tikt uzrādītam
(74) Albrecht, Ralf, Paul & Albrecht, Patentanwaltssozietät, Hellersbergstrasse 18, 41460 Neuss, DE
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
(54) **PIEKĻUVES SISTĒMAS AUGŠĒJĀ KONSTRUKCIJA**
UPPER STRUCTURE OF AN ACCESS SYSTEM

(57) 1. Pārbaudes sistēmas pagriežama superkonstrukcija (*revolving superstructure*), resp. virsbūves tipa pagriežamu sastatņu konstrukcija, kas satur galveno turētāju (1) ar iepriekšnoteiktu longitudinālu izvērsumu, vairākus uz galvenā turētāja (1) uzstādītus dzinējriteņus (2), ar kuru palīdzību galvenais turētājs (1) var tikt pārvietojamā veidā balstīts uz celtnes sienas (K) augšējās malas, un vairākus turētājus (5, 6, 7), kas abās dzinējriteņu (2) pusēs stiepjas uz leju no galvenā turētāja (1) un satur virzošus rullīšus (4), kas lietošanas laikā tiek pievirzīti pie celtnes sienas (K) iekšējās un ārējās virsmas, lai galveno turētāju (1) balstītu pie sānu virsmām, turklāt vismaz viens pie celtnes sienas (K) iekšējās un/vai ārējās virsmas pievirzītais turētājs (5, 6, 7) ir piestiprināts regulējamā veidā pie galvenā turētāja (1) un dažādās pozīcijās pie galvenā turētāja (1) longitudinālā izvērsuma, turklāt vismaz vienu regulējamo turētāju (5, 6, 7) pie galvenā turētāja (1) tur diagonāls turētājs (9, 13),

kas raksturīgi ar to, ka diagonālā turētāja garums ir regulējams.

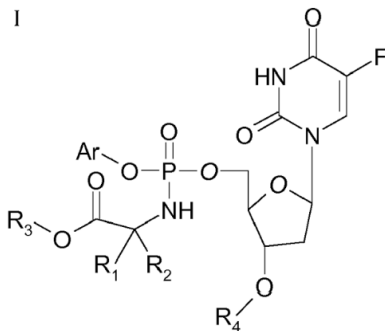
2. Pagriežama superkonstrukcija atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka uz galvenā turētāja (1) ir uzmontēts perforēts režģis (8), ar kura palīdzību tiek iepriekš uzdotas regulējamā



- (51) **C07F 9/655**^(2006.01) (11) **2681227**
A61K 31/675^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
C07F 9/6558^(2006.01)
C07F 9/6584^(2006.01)
C07H 19/10^(2006.01)
A61K 45/06^(2006.01)
A61K 31/7072^(2006.01)
(21) 12709146.0 (22) 29.02.2012
(43) 08.01.2014
(45) 10.02.2016
(31) 201103582 (32) 01.03.2011 (33) GB
201105660 01.04.2011 GB
(86) PCT/GB2012/050457 29.02.2012
(87) WO2012/117246 07.09.2012
(73) Nucana Biomed Limited, 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB
(72) MCGUIGAN, Christopher, GB
BALZARINI, Jan, BE

SLUSARCYZK, Magdalena, GB
GONCZY, Blanka, GB
MURZIANI, Paola, GB

- (74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **5-FLUOR-2'-DEZOKSIURIDĪNA FOSFORAMIDĀT-ATVASINĀJUMI LIETOŠANAI VĒŽA ĀRSTĒŠANĀ PHOSPHORAMIDATE DERIVATIVES OF 5-FLUORO-2'-DEOXYURIDINE FOR USE IN THE TREATMENT OF CANCER**
- (57) 1. Savienojums ar formulu (I):



kurā

Ar ir kondensēta bicikliska arilgrupa vai monocikliska arilgrupa, turklāt katrā no arilgrupām ir karbocikliska vai heterocikliska un ir eventuāli aizvietota;

R₃ ir alkilgrupa, kas eventuāli ir aizvietota;

R₄ ir H vai alkoilgrupa;

R₁ un R₂ ir neatkarīgi izvēlēti no rindas, kas sastāv no H un alkilgrupas, vai R₁ un R₂ kopā veido alkilēnvirkni tā, lai kopā ar C atomu, pie kura tie ir pievienoti, izveidotu ciklisku sistēmu, vai viens no R₁ un R₂ satur alkilēnvirkni, kas ir pievienota pie N, pie N pievienotais H atoms nav, un viens no R₁ un R₂ satur H vai alkilgrupu, turklāt jebkura no minētajām alkilgrupām vai alkilēnvirknēm var būt aizvietota;

vai tā farmaceutiski pieņemams atvasinājums, turklāt minētais farmaceutiski pieņemamais atvasinājums ir jebkurš farmaceutiski pieņemams sāls, hidrāts, solvāts vai kristāliskā forma, turklāt savienojums nav savienojums, kurā, lietojot kombinācijā, Ar ir neaizvietota fenilgrupa, R₃ ir CH₃, R₄ ir H, viens no R₁ un R₂ ir H un viens no R₁ un R₂ ir CH₃.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā Ar ir naftilgrupa un labāk ir 1-naftilgrupa.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā Ar ir fenilgrupa.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā Ar ir aizvietots.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā R₄ ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no H un acetilgrupas, un labāk ir H.

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kurā R₃ ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no benzilgrupas un locekļiem no rindas, kas satur (C₁-C₁₀)alkilgrupas, labāk ir *n*-propilgrupa, *n*-butilgrupa, *n*-pentilgrupa vai *n*-heksilgrupa, un vēl labāk ir *n*-pentilgrupa.

7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kurā R₁ un R₂ atbilst grupām, kas pievienotas pie *alfa* C atoma dabā sastopamā *alfa* aminoskābē, un labāk, ja dabā sastopamā *alfa* aminoskābē ir L-alanīns.

8. Savienojums saskaņā ar 7. pretenziju, kurā Ar ir 1-naftilgrupa un R₁ un R₂ atbilst grupām, kas pievienotas pie *alfa* C atoma L-alanīnā.

9. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā Ar ir 1-naftilgrupa, R₃ ir vai nu benzilgrupa, vai *n*-pentilgrupa, un viens no R₁ un R₂ ir H, viens no R₁ un R₂ ir metilgrupa un C atoms, pie kura R₁ un R₂ ir pievienoti, ir ar L-hiralitāti.

10. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir izvēlēts no grupas, kas satur:

5-fluor-2'-dezoksiuridīn-5'-O-[fenil(benzoksi-L-alaninil)]fosfātu (CPF381),

5-fluor-2'-dezoksiuridīn-5'-O-[fenil(etoksi-L-alaninil)]fosfātu (CPF383),
5-fluor-2'-dezoksiuridīn-5'-O-[fenil(izopropoksi-L-alaninil)]fosfātu (CPF384),

5-fluor-2'-dezoksiuridīn-5'-O-[fenil(cikloheksoksi-L-alaninil)]fosfātu (CPF508),

5-fluor-2'-dezoksiuridīn-5'-O-[*p*-nitrofenil(etoksi-L-alaninil)]fosfātu (CPF430),

5-fluor-2'-dezoksiuridīn-5'-O-[1-naftil(benzoksi-L-alaninil)]fosfātu (CPF373),

5-fluor-2'-dezoksiuridīn-5'-O-[1-naftil(metoksi-L-alaninil)]fosfātu (CPF385),

5-fluor-2'-dezoksiuridīn-5'-O-[1-naftil(etoksi-L-alaninil)]fosfātu (CPF386),

5-fluor-2'-dezoksiuridīn-5'-O-[1-naftil(izopropoksi-L-alaninil)]fosfātu (CPF387),

5-fluor-2'-dezoksiuridīn-5'-O-[1-naftil(cikloheksoksi-L-alaninil)]fosfātu (CPF509),

5-fluor-2'-dezoksiuridīn-5'-O-[fenil(benzoksi- α,α -dimetilglicīn)]fosfātu (CPF393),

5-fluor-2'-dezoksiuridīn-5'-O-[fenil(etoksi- α,α -dimetilglicīn)]fosfātu (CPF394),

5-fluor-2'-dezoksiuridīn-5'-O-[1-naftil(benzoksi- α,α -dimetilglicīn)]fosfātu (CPF395),

5-fluor-2'-dezoksiuridīn-5'-O-[1-naftil(etoksi- α,α -dimetilglicīn)]fosfātu (CPF396),

5-fluor-2'-dezoksiuridīn-5'-O-[fenil(benzoksi-L-prolinil)]fosfātu (CPF583),

5-fluor-2'-dezoksiuridīn-5'-O-[1-naftil(benzoksi-L-prolinil)]fosfātu (CPF577),

5-fluor-2'-dezoksiuridīn-5'-O-[1-naftil(3,3-dimetil-1-butoksi-L-alaninil)]fosfātu (CPF585),

5-fluor-2'-dezoksiuridīn-5'-O-[1-naftil(ciklobutoksi-L-alaninil)]fosfātu (CPF578),

5-fluor-2'-dezoksiuridīn-5'-O-[1-naftil(ciklopropilmetānoksi-L-alaninil)]fosfātu (CPF579),

5-fluor-2'-dezoksiuridīn-5'-O-[1-naftil(tetrahidropiroksi-L-alaninil)]fosfātu (CPF580),

5-fluor-2'-dezoksiuridīn-5'-O-[1-naftil(pentoksi-L-alaninil)]fosfātu (CPF581),

5-fluor-2'-dezoksiuridīn-5'-O-[1-naftil(ciklopentoksi-L-alaninil)]fosfātu (CPF582),

5-fluor-2'-dezoksiuridīn-5'-O-[1-naftil(2-indānoksi-L-alaninil)]fosfātu (CPF597),

5-fluor-2'-dezoksiuridīn-5'-O-[fenil(benzoksi-L-metioninil)]fosfātu (CPF586),

5-fluor-2'-dezoksiuridīn-5'-O-[1-naftil(benzoksi-L-fenilalaninil)]fosfātu (CPF587),

5-fluor-2'-dezoksiuridīn-5'-O-[1-naftil(2,2-dimetilpropoksi-L-alaninil)]fosfātu (CPF588),

5-fluor-2'-dezoksiuridīn-5'-O-[1-naftil(butoksi-L-alaninil)]fosfātu (CPF589)

un jebkuru to farmaceutiski pieņemamu atvasinājumu, turklāt minētais farmaceutiski pieņemamais atvasinājums ir jebkurš farmaceutiski pieņemams sāls, hidrāts, solvāts vai kristāliskā forma.

11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir 5-fluor-2'-dezoksiuridīn-5'-O-[1-naftil(benzoksi-L-alaninil)]fosfāts (CPF373) vai tā farmaceutiski pieņemams atvasinājums, turklāt minētais farmaceutiski pieņemamais atvasinājums ir jebkurš farmaceutiski pieņemams sāls, hidrāts, solvāts vai kristāliskā forma.

12. Savienojums saskaņā ar 11. pretenziju, kas ir 5-fluor-2'-dezoksiuridīn-5'-O-[1-naftil(benzoksi-L-alaninil)]fosfāts (CPF373).

13. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai lietošanai vēža profilakses vai ārstēšanas metodē cilvēkam (*homo sapiens*), turklāt vēzis galvenokārt ir izvēlēts no grupas, kas ietver leukozi, aizkuņģa dziedzeru, prostatu, plaušu, krūti un dzemdes kakla vēzi.

14. Savienojums lietošanai saskaņā ar 13. pretenziju vēža profilakses vai ārstēšanas metodē pacientam:

(i) kuram ir izstrādājusies rezistence vai ir potenciāls rezistences attīstīšanās risks attiecībā pret 5-fluoruracila vai 5-fluor-2'-dezoksiuridīna aktivitāti vēža profilaksē vai ārstēšanā,

(ii) ar šūnām ar pazeminātu nukleozīdu transportierproteīnu līmeni,

(iii) ar šūnām ar nukleozīdu kināžu deficītu,

(iv) ar mikoplazmu inficētām šūnām un/vai

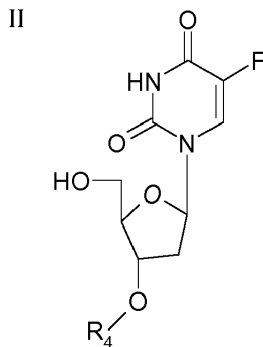
(v) ar šūnām ar paaugstinātu timidilātsintāzes (TS) līmeni.

15. Savienojums lietošanai saskaņā ar 13. vai 14. pretenziju kopā ar citu pretvēža terapiju.

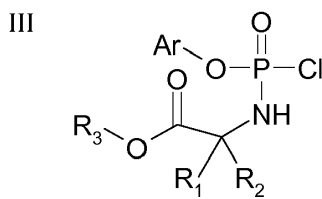
16. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai kombinācijā ar farmaceitiski pieņemamu nesēju, atšķaidītāju vai palīgvielu.

17. Farmaceitiskas kompozīcijas gatavošanas metode, kas ietver savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai apvienošanas soli ar farmaceitiski pieņemamu nesēju, atšķaidītāju vai palīgvielu.

18. Metode savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju iegūšanai, turklāt metode ietver savienojuma ar formulu (II):



pakļaušanu reakcijai ar savienojumu ar formulu (III):



kur Ar, R₃, R₄, R₁ un R₂ ir ar 1. pretenzijā aprakstītajām nozīmēm.

(51) C11B 1/10 ^(2006.01)	(11) 2697345
C11B 3/00 ^(2006.01)	
A23D 9/00 ^(2006.01)	
A23J 1/04 ^(2006.01)	
A23J 7/00 ^(2006.01)	
A23L 33/115 ^(2016.01)	
A23L 17/10 ^(2016.01)	
(21) 12717168.4	(22) 13.04.2012
(43) 19.02.2014	
(45) 23.03.2016	
(31) 11162366	(32) 14.04.2011 (33) EP
(86) PCT/DK2012/050124	13.04.2012
(87) WO2012/139588	18.10.2012
(73) Polar Omega A/S, Læssevejen 20, 6700 Esbjerg, DK	
(72) SOERENSEN, Hans Otto, DK	
(74) Awapatent A/S, Rigsgade 11, 1316 Copenhagen K, DK	
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV	
(54) PAŅĒMIENS FOSFOLIPĪDU IZDALĪŠANAI	
A PROCESS FOR THE ISOLATION OF A PHOSPHOLIPID	
(57) 1. Paņēmiens fosfolipīdu saturoša produkta iegūšanai no zivju eļļas, kas ietver šādus soļus:	
- zivju eļļas, kas satur lipīdus un fosfolipīdus, sagatavošanu;	
- pirmajā polāra šķīdinātāja ekstrakcijas solī zivju eļļas samaisīšanu ar polāru šķīdinātāju, turklāt polārā šķīdinātāja un zivju eļļas attiecība ir no 5:95 līdz 25:75;	
- zivju eļļas un polārā šķīdinātāja maisījuma centrifugēšanu, lai atdalītu polāro frakciju no lipīdu frakcijas;	
- otrajā polārā šķīdinātāja ekstrakcijas solī polārās frakcijas samaisīšanu ar polāro šķīdinātāju un zivju eļļu, kas nav apstrādāta pirmajā polārā šķīdinātāja ekstrakcijas solī, lai iegūtu maisījumu,	

kas satur ne vairāk kā 5 % polārā šķīdinātāja; no 25 līdz 75 % zivju eļļas un polārās frakcijas līdzsvarošanai;

- polārās frakcijas, polārā šķīdinātāja un zivju eļļas maisījuma sadalīšanu koncentrētā polārā frakcijā un lipīdu frakcijā; un

- fosfolipīdu izdalīšanu no koncentrētās polārās frakcijas.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt solis zivju eļļas sagatavošanai ietver:

- zivju materiāla ekstrahēšanu ar ekstrakcijas šķīdinātāju;

- ekstrakcijas šķīdinātāja aizvākšanu, lai iegūtu zivju eļļu;

- neobligātu zivju eļļas pakļaušanu cietas vielas atdalīšanai no šķidrums.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt atdalīšanas solis ietver polārās frakcijas, polārā šķīdinātāja un zivju eļļas maisījuma centrifugēšanu, lai atdalītu koncentrētu polāro frakciju no lipīdu frakcijas.

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt polārais šķīdinātājs ir ūdens.

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas papildus ietver soli polārās frakcijas vai koncentrētās polārās frakcijas centrifugēšanai, lai koncentrētu fosfolipīdus.

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt zivju materiāls tiek iegūts no zivju miltu produkcijas, piemēram, zivju miltiem vai presēta koagulāta (*presscake*).

7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt zivju materiāls tiek iegūts no tūbītēm (*Hyperoplus sp.*, *Gymnammodytes sp.* vai *Ammodytes sp.*, piem., *Hyperoplus lanceolatus*), brētliņām (*Sprattus sprattus*), silķēm (*Clupea sp.*, piem., *Clupea harengus*), anšoviem (*Engraulis sp.*, piem., *Engraulis ringens*), kaproidām (*Capros aper*), Esmarka mencām (*Trisopterus esmarkii*), moivām (*Malotus villosus*), putasu (*Micromesistius poutassou*) vai stavridām (*Trachurus murphyi*), vai no kriliem, garnelēm, krabjiem, omāriem, mutkājiem, mitrenēm, sānpeldvēžiem.

8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt zivju materiāls tiek iegūts no zivīm, kas nav bijušas pakļautas termiskai apstrādei.

9. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt solis zivju eļļas vai polārās frakcijas un zivju eļļas maisījuma samaisīšanai ar polāro šķīdinātāju tiek veikts paaugstinātā temperatūrā.

10. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt solis zivju eļļas vai polārās frakcijas un zivju eļļas maisījuma samaisīšanai ar polāro šķīdinātāju tiek veikts pie temperatūras no 5 līdz 40 °C.

11. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt fosfolipīdu atdalīšana no koncentrētās polārās frakcijas ietver polārās frakcijas vakuūmdestilāciju, lai aizvāktu polāro šķīdinātāju.

12. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, turklāt centrifugēšana tiek veikta vairāku disku centrifūgā.

13. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 12. pretenzijai, turklāt ekstrakcijas šķīdinātājs ir nepolārs šķīdinātājs, piemēram, heksāns, vai turklāt ekstrakcijas šķīdinātājs ir etanols vai etanola un ūdens maisījums.

14. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 13. pretenzijai, turklāt ekstrakcija ar ekstrakcijas šķīdinātāju tiek veikta paaugstinātā temperatūrā.

15. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 13. pretenzijai, turklāt ekstrakcija ar ekstrakcijas šķīdinātāju tiek veikta pie temperatūras no 5 līdz 40 °C.

(51) B44C 5/04 ^(2006.01)	(11) 2700511
B32B 38/18 ^(2006.01)	
(21) 13180800.8	(22) 19.08.2013
(43) 26.02.2014	
(45) 25.05.2016	
(31) 102012107665	(32) 21.08.2012 (33) DE
(73) Fritz Egger GmbH & Co. OG, Weiberndorf 20, 6380 St. Johann in Tirol, AT	
(72) STEINWENDER, Martin, Dr., AT	
ARTHOLD, Andreas, AT	
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB, Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE	

Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV

(54) **PROCESS ABĀS PUSĒS AR DEKORATĪVU PAPĪRU PĀRKLĀTU PLĀTŅU RAŽOŠANAI UN DEKORATĪVS PAPĪRS ŠĀDU PLĀTŅU RAŽOŠANAI**
PROCESS FOR PRODUCING BOARDS COATED WITH DECORATIVE PAPER ON BOTH SIDES AND DECORATIVE PAPER FOR PRODUCING SUCH BOARDS

(57) 1. Metode dekoratīvas laminētas plātnes ražošanai ar spiednes (3) palīdzību, pie kam: metodē pamatplātne (4) katrā pusē tiek pārklāta ar dekoratīvu papīru (1, 7) spiednē; dekoratīvajam papīram ir koku imitējošs dekoratīvs raksts, dabīgu akmeni imitējošs dekoratīvs raksts vai flīzi imitējošs dekoratīvs raksts kā grafisks dekoratīvs raksts tā priekšpusē; spiedne tiek izmantota, lai izveidotu trīsdimensiju struktūru plātnes augšpusē un apakšpusē tā, ka šī struktūra ir kongruenta ar dekoratīvu rakstu, kas katrā gadījumā tiek izveidots katrā pamatplātnes pusē; dekoratīvā papīra izvietojums (1, 7) tiek detektēts ar sensora ierīces (9) palīdzību; dekoratīvais papīrs (1, 7) un/vai struktūru veidojošie līdzekļi (5, 6), kuri veido trīsdimensiju struktūru, tiek salāgoti ar salāgošanas ierīces (13, 13') palīdzību, panākot, ka dekoratīvais raksts ir kongruents ar struktūru veidojošajiem līdzekļiem (5, 6), kuri veido trīsdimensiju struktūru,

kas atšķiras ar to, ka dekoratīvais papīrs (1) tiek izmantots vismaz kā dekoratīvais papīrs pamatplātnes (4) apakšpusei un tas satur vismaz vienu iezīmi (8), kas dekoratīvā papīra apakšpusē var tikt detektēta ar sensora ierīci (9), vai vismaz vienu elementu (8'), kurš darbojas kā iezīme, un dekoratīvā papīra apakšpusē var tikt detektēts ar sensora ierīci (9), un ar to, ka minētā iezīme (8) vai minētais elements (8'), kurš darbojas kā iezīme, dekoratīvā papīra apakšpusē tiek detektēts ar sensora ierīci (9).

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka kokskaudu plātne, šķiedrplātne vai cita koksnes materiāla plātne tiek izmantota kā pamatplātne (4).

3. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka pamatplātne (4) uz dekoratīvā papīra (1), kas tiek izmantots plātnes apakšpusei, tiek novietota tādā veidā, ka pamatplātne neaizsedz vismaz vienu iezīmi (8) vai vismaz vienu elementu (8'), kurš darbojas kā iezīme.

4. Metode saskaņā ar jebkuru ar no 1. līdz 3. pretenzijai, kas atšķiras ar to, ka vismaz viena iezīme (8) ir grafiska iezīme, kas tiek uzdrukāta uz dekoratīvā papīra (1) apakšpuses, un sensora ierīcei (9) ir optisks vai cits spektrāls sensors (10) iezīmes (8) noteikšanai.

5. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas atšķiras ar to, ka vismaz viena iezīme (8) ir grafiska iezīme, kas ir izveidota uz dekoratīvā papīra priekšpuses un satur vielu, kas padara iespējamu iezīmes (8) detektēšanu caur dekoratīvo papīru (1) vai nu optiskā, vai nu citā spektrālā veidā.

6. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas atšķiras ar to, ka vismaz viens elements (8'), kurš darbojas kā iezīme, ir magnētisks vai induktīvs elements (8'), kas ir novietots uz dekoratīvā papīra (1) priekšpuses, un sensora ierīce (9) ir konstruēta magnētiskā lauka vai magnētiskā lauka izmaiņu noteikšanai.

7. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas atšķiras ar to, ka vismaz viens elements (8'), kurš darbojas kā iezīme, ir atvērumš dekoratīvajā papīrā (1), pie kam atvērumš tiek izvietots dekoratīvā papīra (1) malas zonā (1', 1'') un formas ziņā atšķiras no neregulāriem papīra pārtraukumiem.

8. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas atšķiras ar to, ka dekoratīvais papīrs (1) un/vai struktūru veidojošie līdzekļi tiek salāgoti, pirms dekoratīvais papīrs (1) tiek padots spiednē (3).

9. Metode saskaņā ar jebkuru 1. līdz 7. pretenzijai, kas atšķiras ar to, ka dekoratīvais papīrs (1) un/vai struktūru veidojošie līdzekļi tiek salāgoti pēc tam, kad dekoratīvais papīrs (1) ir padots spiednē (3).

10. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka vismaz viena iezīme (8) vai vismaz viens elements (8'), kurš darbojas kā iezīme, tiek detektēts caur pamatplātne.

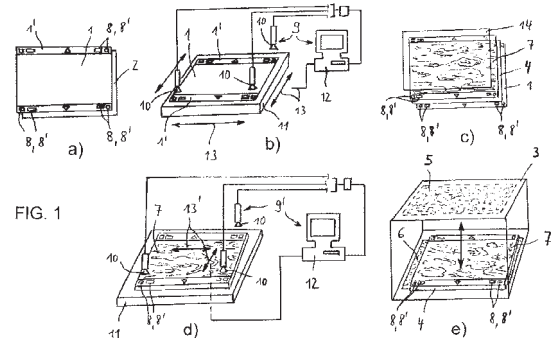
11. Dekoratīvs papīrs dekoratīvas laminētas, abas pusēs ar dekoratīvu papīru (1, 7) pārklātas, plātnes (4) ražošanai, pie kam dekoratīvajam papīram (1, 7) ir koku imitējošs dekoratīvs raksts,

dabīgu akmeni imitējošs dekoratīvs raksts vai flīzi imitējošs dekoratīvs raksts kā grafisks dekoratīvs raksts tā priekšpusē, un minētais papīrs ir piemērots plātnes (4) apakšpuses pārklāšanai,

kas atšķiras ar vismaz vienu iezīmi (8), kas no dekoratīvā papīra apakšpuses var tikt noteikta ar sensora ierīci (9), kura satur optisko sensoru iezīmes noteikšanai, un vismaz viena iezīme (8) ir grafiska iezīme, kas ir uzdrukāta uz dekoratīvā papīra (1) apakšpuses.

12. Dekoratīvs papīrs dekoratīvas laminētas, abas pusēs ar dekoratīvu papīru (1, 7) pārklātas, plātnes (4) ražošanai, pie kam dekoratīvajam papīram (1, 7) ir koku imitējošs dekoratīvs raksts, dabīgu akmeni imitējošs dekoratīvs raksts vai flīzi imitējošs dekoratīvs raksts kā grafisks dekoratīvs raksts tā priekšpusē, un minētais papīrs ir piemērots plātnes (4) apakšpuses pārklāšanai,

kas atšķiras ar vismaz vienu elementu (8'), kurš darbojas kā iezīme un no dekoratīvā papīra apakšpuses var tikt detektēts ar sensora ierīci (9), kas ir konstruēta magnētiskā lauka vai magnētiskā lauka izmaiņu noteikšanai, pie tam vismaz viens elements (8'), kurš darbojas kā iezīme, ir magnētisks vai induktīvs elements, kas ir novietots uz dekoratīvā papīra (1) priekšpuses.



- (51) **C07K 16/00**^(2006.01) (11) **2701499**
C12N 15/85^(2006.01)
(21) 12717033.0 (22) 24.04.2012
(43) 05.03.2014
(45) 10.02.2016
(31) 201113093156 (32) 25.04.2011 (33) US
(86) PCT/US2012/034737 24.04.2012
(87) WO2012/148873 01.11.2012
(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) MCWHIRTER, John, US
MACDONALD, Lynn, US
STEVENS, Sean, US
DAVIS, Samuel, US
BUCKLER, David, R., US
HOSIAWA, Karolina, A., US
MURPHY, Andrew, J., US
(74) Power, David, JAKemp, 14 South Square, Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
(54) **DZĪVNIEKI, KAS NAV CILVĒKI, KAS EKSPRESĒ ANTI-VIELAS AR KOPĒJU VIEGLO KĒDI**
NON-HUMAN ANIMALS EXPRESSING ANTIBODIES HAVING A COMMON LIGHT CHAIN
(57) 1. Ģenētiski modificēta pele, kas satur B šūnas, kas ekspresē cilvēka vieglās ķēdes variablo (V_L) domēnu, atvasinātu no pārkārtota cilvēka Vk1-39/Jk5 sekvences peles dzimumšūnu līnijā, turklāt pelei nav nepārkārtota endogēnā imūnglobulīna Vk gēna segmenta un nepārkārtota endogēnā imūnglobulīna Jk gēna segmenta; un turklāt cilvēka V_L domēns(-i) ir saistīts(-i) ar cilvēka smagās ķēdes variablo (V_H) domēnu, atvasinātu no pārkārtota cilvēka V_H/D_H/J_H rajona, kas izvēlēts no 2-5/3-22/1, 3-13/6-6/5, 3-23/2-8/4, 3-23/6-6/4, 3-23/7-27/4, 3-30/1-1/4, 3-30/3-3/4, 3-30/5-5/2, 3-30/7-27/6, 1-69/6-6/5 vai 1-69/6-13/4.
2. Pele saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt:
(a) cilvēka Vk1-39/Jk5 sekvence ir funkcionāli saistīta ar peles Ck rajona sekvenci;

(b) sekvenca, kas kodē cilvēka V_H domēnu, ir funkcionāli saistīta ar sekvenci, kas kodē peles smagās ķēdes konstantā (C_H) rajona sekvenci, kas ir izvēlēta no C_H1 , eņģes rajona, C_H2 , C_H3 vai to kombinācijas; vai

(c) cilvēka V_H domēns tiek ekspresēts no endogēnā imūnglobulīna smagās ķēdes lokusa.

3. Pele saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt visi vai būtībā visi peles V_k un J_k gēnu segmenti ir aizvietoti ar pārkārtotu cilvēka V_{k1}-39/J_{k5} sekvenci.

4. Pele saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pārkārtotā cilvēka V_{k1}-39/J_{k5} sekvenca ir funkcionāli saistīta ar imūnglobulīna vieglās ķēdes konstantā rajona sekvenci, kas ir izvēlēta no peles, žurkas vai cilvēka sekvences.

5. Ģenētiski modificēta pele, kas satur B šūnas, kas ekspresē cilvēka vieglās ķēdes variablu (V_L) domēnu, atvasinātu no pārkārtotas cilvēka V_{k3}-20/J_{k1} sekvences peles dzimumšūnu līnijā, turklāt pelei nav nepārkārtota endogēnā imūnglobulīna V_k gēna segmenta un nepārkārtota endogēnā imūnglobulīna J_k gēna segmenta; un turklāt cilvēka V_L domēns(-i) ir saistīts(-i) ar cilvēka smagās ķēdes variablu (V_H) domēnu, atvasinātu no pārkārtota cilvēka $V_H/D_H/J_H$ rajona, kas izvēlēts no 3-30/3-3/3, 3-33/1-7/4, 3-33/2-15/4 vai 3-53/1-1/4.

6. Pele saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt:

(a) cilvēka V_{k3}-20/J_{k1} sekvenca ir funkcionāli saistīta ar peles C_k rajona sekvenci;

(b) sekvenca, kas kodē cilvēka V_H domēnu, ir funkcionāli saistīta ar sekvenci, kas kodē peles C_H rajona sekvenci, kas izvēlēta no C_H1 , eņģes rajona, C_H2 , C_H3 vai to kombinācijas; vai

(c) cilvēka V_H domēns tiek ekspresēts no endogēnā imūnglobulīna smagās ķēdes lokusa.

7. Pele saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt visi vai būtībā visi peles V_k un J_k gēnu segmenti ir aizvietoti ar pārkārtotu cilvēka V_{k3}-20/J_{k1} sekvenci.

8. Pele saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt pārkārtotā cilvēka V_{k3}-20/J_{k1} sekvenca ir funkcionāli saistīta ar imūnglobulīna vieglās ķēdes konstantā rajona sekvenci, kas ir izvēlēta no peles, žurkas vai cilvēka sekvences.

9. Pele saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt pele satur nefunkcionālu imūnglobulīna lambda (Λ) vieglās ķēdes lokusu.

10. Peles saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. vai 9. pretenziju izmantošana tādas antivielas iegūšanā, kas satur cilvēka smagās ķēdes variablu (V_H) domēnu, atvasinātu no pārkārtota cilvēka $V_H/D_H/J_H$ rajona, kas izvēlēts no 2-5/3-22/1, 3-13/6-6/5, 3-23/2-8/4, 3-23/6-6/4, 3-23/7-27/4, 3-30/1-1/4, 3-30/3-3/4, 3-30/5-5/2, 3-30/7-27/6, 1-69/6-6/5 vai 1-69/6-13/4.

11. Izmantošana saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt antiiviela ir bispēcifiska antiiviela.

12. Peles saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 9. pretenzijai izmantošana tādas antivielas iegūšanā, kas satur no pārkārtota cilvēka $V_H/D_H/J_H$ rajona, kas izvēlēts no 3-30/3-3/3, 3-33/1-7/4, 3-33/2-15/4 vai 3-53/1-1/4, atvasinātu cilvēka smagās ķēdes variablu (V_H) domēnu.

13. Izmantošana saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt antiiviela ir bispēcifiska antiiviela.

14. Izmantošana saskaņā ar vienu no 11. vai 13. pretenzijas, turklāt iegūšana notiek ar paņēmienu, kas ietver stadijas, kurās cilvēka smagās ķēdes variablos domēnos ekspresē vienā šūnā.

15. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 14. pretenzijai, turklāt antivielas smagās ķēdes ir pilnībā cilvēka.

16. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 10., 11., 14. vai 15. pretenzijas, turklāt smagās ķēdes, kas satur cilvēka smagās ķēdes variablu domēnu, veido pāri ar vieglo ķēdi, kas satur no pārkārtotas cilvēka V_{k1}-39/J_k sekvences atvasinātu cilvēka V_L domēnu.

17. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 15. pretenzijai, turklāt smagās ķēdes, kas satur cilvēka smagās ķēdes variablu domēnu, veido pāri ar vieglo ķēdi, kas satur no pārkārtotas cilvēka V_{k3}-20/J_k sekvences atvasinātu cilvēka V_L domēnu.

18. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 17. pretenzijai, turklāt cilvēka smagās ķēdes variabls(-ie) domēns(-i) tiek izvēlēts(-i), imunizējot peli ar interesējošo antigēnu, nosakot cilvēka smagās ķēdes variablu domēnu sekvences, ko ekspresē pele, un ekspresējot sekvences šūnā.

19. Paņēmiens antivielas pret interesējošo antigēnu, kas satur cilvēka smagās ķēdes variablu domēnu atvasinātu no pārkārtota cilvēka $V_H/D_H/J_H$ rajona, kas izvēlēts no 2-5/3-22/1, 3-13/6-6/5,

3-23/2-8/4, 3-23/6-6/4, 3-23/7-27/4, 3-30/1-1/4, 3-30/3-3/4, 3-30/5-5/2, 3-30/7-27/6, 1-69/6-6/5 vai 1-69/6-13/4, producēšanai, kas ietver:

(a) peles saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai imunizēšanu ar interesējošo antigēnu;

(b) no pārkārtota cilvēka $V_H/D_H/J_H$ rajona, kas izvēlēts no 2-5/3-22/1, 3-13/6-6/5, 3-23/2-8/4, 3-23/6-6/4, 3-23/7-27/4, 3-30/1-1/4, 3-30/3-3/4, 3-30/5-5/2, 3-30/7-27/6, 1-69/6-6/5 vai 1-69/6-13/4, atvasināta cilvēka smagās ķēdes variabla domēna iegūšanu no peles; un

(c) solī (b) iegūtās imūnglobulīna variabla rajona sekvences izmantošanu antivielā, kas specifiski saistās ar interesējošo antigēnu.

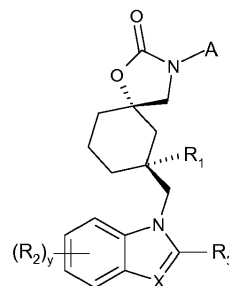
20. Paņēmiens antivielas pret interesējošo antigēnu, kas satur cilvēka smagās ķēdes variablu domēnu, atvasinātu no pārkārtota cilvēka $V_H/D_H/J_H$ rajona, kas izvēlēts no 3-30/3-3/3, 3-33/1-7/4, 3-33/2-15/4 vai 3-53/1-1/4, producēšanai, kas ietver:

(a) peles saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 8. pretenzijai imunizēšanu ar interesējošo antigēnu;

(b) no pārkārtota cilvēka $V_H/D_H/J_H$ rajona, kas izvēlēts no 3-30/3-3/3, 3-33/1-7/4, 3-33/2-15/4 vai 3-53/1-1/4, atvasināta cilvēka smagās ķēdes variabla domēna iegūšanu no peles; un

(c) solī (b) iegūtās imūnglobulīna variabla rajona sekvences izmantošanu antivielā, kas specifiski saistās ar interesējošo antigēnu.

- (51) **C07D 263/52**^(2006.01) (11) **2721016**
C07D 498/00^(2006.01)
C07D 419/14^(2006.01)
- (21) 12814591.9 (22) 15.06.2012
(43) 23.04.2014
(45) 06.04.2016
(31) 201161498110 P (32) 17.06.2011 (33) US
(86) PCT/US2012/042622 15.06.2012
(87) WO2013/012500 24.01.2013
(73) Glaxosmithkline Intellectual Property (No. 2), Limited, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
- (72) BROOKS, Carl, US
CHEUNG, Mui, US
EIDAM, Hilary, Schenck, US
GOODMAN, Krista, B., US
HAMMOND, Marlys, US
HILFIKER, Mark, A., US
HOANG, Tram, H., US
PATTERSON, Jaclyn, R., US
STOY, Patrick, US
YE, Guosen, US
- (74) Hillier, Mark, et al, GlaxoSmithKline, Global Patents (CN925.1), 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Ipašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **TRPV4 ANTAGONISTI**
TRPV4 ANTAGONISTI
- (57) 1. Savienojums ar formulu (I):



(I),

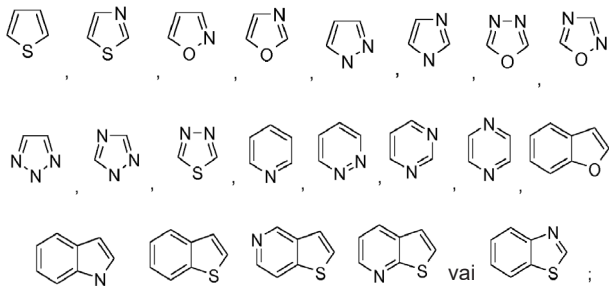
kurā:

R_1 ir ūdeņraža atoms, C_{1-3} alkilgrupa, CH_2OH , CH_2-O-CH_3 , CH_2OCH_2Ph , CH_2CN , CN grupa, halogēna atoms vai $C(O)OCH_3$ grupa;

R_2 neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, CN, CF_3 grupa, halogēna atoms, SO_2C_{1-3} alkilgrupa, C_{1-3} alkilgrupa vai $C\equiv CH$ grupa;

R_3 ir ūdeņraža atoms, C_{1-2} alkilgrupa, CF_3 vai OH grupa;
 R_4 ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai C_{1-3} alkilgrupa;
 X ir CR_4 grupa vai N atoms;
 A ir $(CH_2)_n$ -Het grupa;
 vai A ir $(CH_2)_n$ -(CR_aR_b)-(CH₂)_m-Het grupa;
 R_a ir ūdeņraža atoms vai C_{1-3} alkilgrupa, turklāt C_{1-3} alkilgrupa var būt papildus aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem;
 R_b ir C_{1-3} alkilgrupa;
 vai R_a un R_b kopā ar oglekļa atomu, ar kuru tie ir saistīti, veido C_{3-6} cikloalkilgrupu;
 vai viens no oglekļa atomiem C_{3-6} cikloalkilgrupā, kuru veido R_a un R_b , var būt aizvietots ar skābekļa atomu, lai veidotu oksetānu, tetrahidrofurilgrupu vai tetrahidropiranilgrupu;
 vai viens no oglekļa atomiem C_{3-6} cikloalkilgrupā, kuru veido R_a un R_b , var būt aizvietots ar slāpekļa atomu, lai veidotu piperidīnu vai piperidīnīlgrupu;

Het ir:



turklāt Het var būt aizvietots ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, kas izvēlēti no rindas: halogēna atoms, C_{1-5} alkilgrupa, CN, CH_2F , CHF_2 , CF_3 , C_{3-6} cikloalkilgrupa, $(CH_2)_n$ -O- C_{1-3} alkilgrupa, $(CH_2)_n$ -fenilgrupa, $(CH_2)_n$ -piridilgrupa, pirimidinilgrupa, pirazinilgrupa, $CH(CH_3)$ -O- C_{1-3} alkilgrupa, $CH(OH)$ - C_{1-5} alkilgrupa, $C(CH_3)_2$ - R_5 , $C(O)N(CH_3)_p$, $N(C_{1-3}alkil)_p$, NH_2 , $C(O)NH_2$ grupa, oksetāns, oksetān- CH_3 grupa, tetrahidrofurilgrupa, tetrahidropiranilgrupa, morfolinilgrupa vai pirazolilgrupa;

turklāt fenilgrupas, pirazolilgrupas un piridilgrupas Het aizvietotājs var būt papildus aizvietots ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas izvēlēti no rindas: halogēna atoms, CN, OCH_3 , C_{1-3} alkilgrupa vai CF_3 grupa;

un C_{1-5} alkilgrupas un C_{3-6} cikloalkilgrupas Het aizvietotājs var būt papildus aizvietots ar CN vai OH grupu;

R_5 ir CN, O- C_{1-4} alkilgrupa, $(CH_2)_m$ -OH, $(CH_2)_p$ -O- $C(O)$ -O- C_{1-5} alkilgrupa vai O- $(CH_2)_p$ -O- R_6 grupa;

R_6 ir C_{1-4} alkilgrupa vai $P(O)_2(CH_3)_2$ grupa;

n neatkarīgi ir 0, 1 vai 2;

m neatkarīgi ir 0, 1 vai 2;

p neatkarīgi ir 1 vai 2; un

y ir 1, 2 vai 3;

vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt:

R_1 ir ūdeņraža atoms, C_{1-3} alkilgrupa, CH_2OH , CH_2 -O- CH_3 , CH_2OCH_2Ph , CH_2CN , CN grupa, halogēna atoms vai $C(O)OCH_3$ grupa;

R_2 neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, CN, CF_3 grupa, halogēna atoms, SO_2C_{1-3} alkilgrupa, C_{1-3} alkilgrupa vai $C\equiv CH$ grupa;

R_3 ir ūdeņraža atoms, C_{1-2} alkilgrupa, CF_3 vai OH grupa;

R_4 ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai C_{1-3} alkilgrupa;

X ir CR_4 grupa vai N atoms;

A ir $(CH_2)_n$ -Het grupa;

vai A ir $(CH_2)_n$ -(CR_aR_b)-(CH₂)_m-Het grupa;

R_a ir ūdeņraža atoms vai C_{1-3} alkilgrupa, turklāt C_{1-3} alkilgrupa var būt papildus aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem;

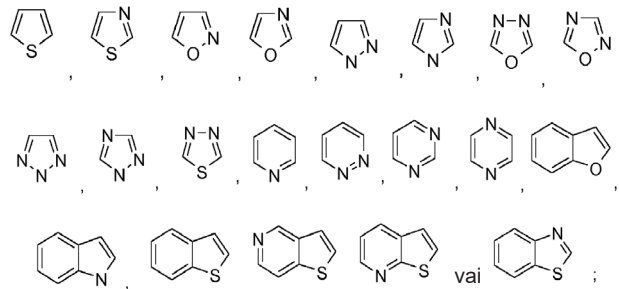
R_b ir C_{1-3} alkilgrupa;

vai R_a un R_b kopā ar oglekļa atomu, ar kuru tie ir saistīti, veido C_{3-6} cikloalkilgrupu;

vai viens no oglekļa atomiem C_{3-6} cikloalkilgrupā, kuru veido R_a un R_b , var būt aizvietots ar skābekļa atomu, lai veidotu oksetānu, tetrahidrofurilgrupu vai tetrahidropiranilgrupu;

vai viens no oglekļa atomiem C_{3-6} cikloalkilgrupā, kuru veido R_a un R_b , var būt aizvietots ar slāpekļa atomu, lai veidotu piperidīnīlgrupu vai piperidīnīlgrupu;

Het ir:



turklāt Het var būt aizvietots ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, kas izvēlēti no rindas: halogēna atoms, C_{1-5} alkilgrupa, CN, CH_2F , CHF_2 , CF_3 , C_{3-6} cikloalkilgrupa, $(CH_2)_n$ -O- C_{1-3} alkilgrupa, $(CH_2)_n$ -fenilgrupa, $(CH_2)_n$ -piridilgrupa, pirimidinilgrupa, pirazinilgrupa, $CH(CH_3)$ -O- C_{1-3} alkilgrupa, $C(CH_3)_2$ -OH, $C(CH_3)_2$ -O- CH_3 , $C(CH_3)_2$ -CN, $C(CH_3)_2$ - CH_2OH , $C(CH_3)_2$ - CH_2 -O- $C(O)$ -O- C_{1-6} alkilgrupa, $C(O)N(CH_3)_p$, $N(C_{1-3}alkil)_p$, NH_2 , $C(O)NH_2$ grupa, oksetāns, oksetān- CH_3 grupa, tetrahidrofurilgrupa vai tetrahidropiranilgrupa;

turklāt fenilgrupas un piridilgrupas Het aizvietotājs var būt papildus aizvietots ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas izvēlēti no rindas: halogēna atoms, CN, OCH_3 , C_{1-3} alkilgrupa vai CF_3 grupa;

un C_{1-5} alkilgrupas un C_{3-6} cikloalkilgrupas Het aizvietotājs var būt papildus aizvietots ar CN vai OH grupu;

n neatkarīgi ir 0, 1 vai 2;

m neatkarīgi ir 0, 1 vai 2;

p neatkarīgi ir 1 vai 2;

y ir 1, 2 vai 3;

vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt:

R_1 ir ūdeņraža atoms, C_{1-3} alkilgrupa vai CH_2OH grupa;

R_2 ir CN grupa;

R_3 ir ūdeņraža atoms;

X ir N atoms;

A ir $(CH_2)_n$ -Het grupa;

vai A ir $(CH_2)_n$ -(CR_aR_b)-(CH₂)_m-Het grupa;

R_a ir ūdeņraža atoms vai C_{1-3} alkilgrupa, turklāt C_{1-3} alkilgrupa var būt papildus aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem;

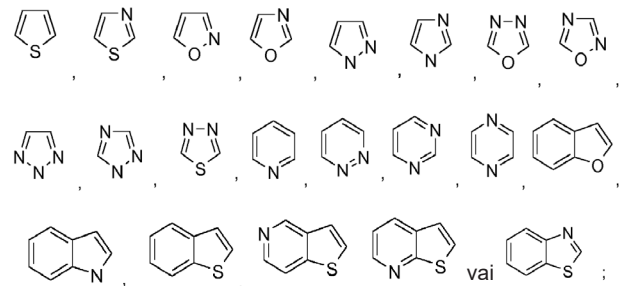
R_b ir C_{1-3} alkilgrupa;

vai R_a un R_b kopā ar oglekļa atomu, ar kuru tie ir saistīti, veido C_{3-6} cikloalkilgrupu;

vai viens no oglekļa atomiem C_{3-6} cikloalkilgrupā, kuru veido R_a un R_b , var būt aizvietots ar skābekļa atomu, lai veidotu oksetānu, tetrahidrofurilgrupu vai tetrahidropiranilgrupu;

vai viens no oglekļa atomiem C_{3-6} cikloalkilgrupā, kuru veido ar R_a un R_b , var būt aizvietots ar slāpekļa atomu, lai veidotu piperidīnīlgrupu vai piperidīnīlgrupu;

Het ir:



turklāt Het var būt aizvietots ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, kas izvēlēti no rindas: halogēna atoms, C_{1-5} alkilgrupa, CN, CH_2F , CHF_2 , CF_3 , C_{3-6} cikloalkilgrupa, $(CH_2)_n$ -O- C_{1-3} alkilgrupa, $(CH_2)_n$ -fenilgrupa, $(CH_2)_n$ -piridilgrupa, pirimidinilgrupa, pirazinilgrupa, $CH(CH_3)$ -O- C_{1-3} alkilgrupa, $C(CH_3)_2$ -OH, $C(CH_3)_2$ -O- CH_3 , $C(CH_3)_2$ -CN, $C(CH_3)_2$ - CH_2OH , $C(CH_3)_2$ - CH_2 -O- $C(O)$ -O- C_{1-5} alkilgrupa, $C(O)N(CH_3)_p$, $N(C_{1-3}alkil)_p$, NH_2 , $C(O)NH_2$ grupa, oksetāns, oksetān- CH_3 grupa, tetrahidrofurilgrupa vai tetrahidropiranilgrupa;

turklāt fenilgrupas un piridilgrupas Het aizvietotājs var būt papildus aizvietots ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas izvēlēti no rindas: halogēna atoms, CN, OCH_3 , C_{1-3} alkilgrupa vai CF_3 grupa;

un C_{1-5} alkilgrupas un C_{3-6} cikloalkilgrupas Het aizvietotājs var būt papildus aizvietots ar CN vai OH grupu;

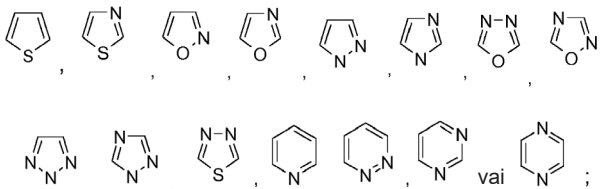
n neatkarīgi ir 0 vai 1;
 m neatkarīgi ir 0 vai 1;
 p neatkarīgi ir 1 vai 2; un
 y ir 1 vai 2;

vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt:

R₁ ir ūdeņraža atoms, C₁₋₃alkilgrupa vai CH₂OH grupa;
 R₂ ir CN grupa;
 R₃ ir ūdeņraža atoms;
 X ir N atoms;
 A ir (CH₂)_n-Het grupa;
 vai A ir (CH₂)_n-(CR_aR_b)_m-(CH₂)_m-Het grupa;
 R_a ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₃alkilgrupa, turklāt C₁₋₃alkilgrupa var būt papildus aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem;
 R_b ir C₁₋₃alkilgrupa;
 vai R_a un R_b kopā ar oglekļa atomu, ar kuru tie ir saistīti, veido C₃₋₆cikloalkilgrupu;
 vai viens no oglekļa atomiem C₃₋₆cikloalkilgrupā, kuru veido R_a un R_b, var būt aizvietots ar skābekļa atomu, lai veidotu oksetānu, tetrahidrofurilgrupu vai tetrahidropiranilgrupu;
 vai viens no oglekļa atomiem C₃₋₆cikloalkilgrupā, kuru veido R_a un R_b, var būt aizvietots ar slāpekļa atomu, lai veidotu pīrolidīnu vai pīperidīnīlgrupu;

Het ir:



turklāt Het var būt aizvietots ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, kas izvēlēti no rindas: halogēna atoms, C₁₋₅alkilgrupa, CN, CH₂F, CHF₂, CF₃, C₃₋₆cikloalkilgrupa, (CH₂)_n-O-C₁₋₃alkilgrupa, (CH₂)_n-fenilgrupa, (CH₂)_n-piridilgrupa, pirimidinilgrupa, pirazinilgrupa, CH(CH₃)₂-O-C₁₋₃alkilgrupa, C(CH₃)₂-OH, C(CH₃)₂-O-CH₃, C(CH₃)₂-CN, C(CH₃)₂-CH₂OH, C(CH₃)₂-CH₂-O-C(O)-O-C₁₋₅alkilgrupa, C(O)N(CH₃)_p, N(C₁₋₃alkil)_p, NH₂, C(O)NH₂ grupa, oksetāns, oksetān-CH₃ grupa, tetrahidrofurilgrupa vai tetrahidropiranilgrupa;

turklāt fenilgrupas un piridilgrupas aizvietotājs Het var būt papildus aizvietots ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas izvēlēti no rindas: halogēna atoms, CN, OCH₃, C₁₋₃alkilgrupa vai CF₃ grupa;

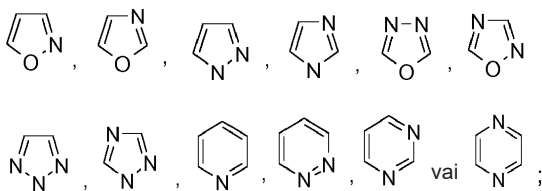
un C₁₋₅alkilgrupas un C₃₋₆cikloalkilgrupas aizvietotājs Het var būt papildus aizvietots ar CN vai OH grupu;

n neatkarīgi ir 0 vai 1;
 m neatkarīgi ir 0 vai 1;
 p neatkarīgi ir 1 vai 2; un
 y ir 1 vai 2;

vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt:

R₁ ir ūdeņraža atoms, C₁₋₃alkilgrupa vai CH₂OH grupa;
 R₂ ir CN grupa;
 R₃ ir ūdeņraža atoms;
 X ir N atoms;
 A ir (CH₂)_n-Het grupa;
 Het ir:



turklāt Het var būt aizvietots ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, kas izvēlēti no rindas: halogēna atoms, C₁₋₅alkilgrupa, CN, CH₂F, CHF₂, CF₃, C₃₋₆cikloalkilgrupa, (CH₂)_n-O-C₁₋₃alkilgrupa, (CH₂)_n-fenilgrupa, (CH₂)_n-piridilgrupa, pirimidinilgrupa, pirazinilgrupa, CH(CH₃)₂-O-C₁₋₃alkilgrupa, C(CH₃)₂-OH, C(CH₃)₂-O-CH₃, C(CH₃)₂-CN, C(CH₃)₂-CH₂OH, C(CH₃)₂-CH₂-O-C(O)-O-C₁₋₅alkilgrupa, C(O)N(CH₃)_p,

N(C₁₋₃alkil)_p, NH₂, C(O)NH₂ grupa, oksetāns, oksetān-CH₃ grupa, tetrahidrofurilgrupa vai tetrahidropiranilgrupa;

turklāt fenilgrupas un piridilgrupas aizvietotājs Het var būt papildus aizvietots ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas izvēlēti no rindas: halogēna atoms, CN, OCH₃, C₁₋₃alkilgrupa vai CF₃ grupa;

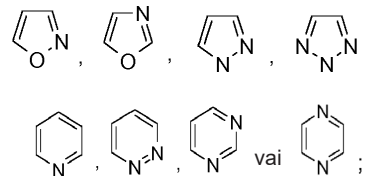
un C₁₋₅alkilgrupas un C₃₋₆cikloalkilgrupas aizvietotājs Het var būt papildus aizvietots ar CN vai OH grupu;

n neatkarīgi ir 0 vai 1;
 p neatkarīgi ir 1 vai 2; un
 y ir 1 vai 2;

vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt:

R₁ ir ūdeņraža atoms, C₁₋₃alkilgrupa vai CH₂OH grupa;
 R₂ ir CN grupa;
 R₃ ir ūdeņraža atoms;
 X ir N atoms;
 A ir (CH₂)_n-Het grupa;
 Het ir:



turklāt Het var būt aizvietots ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, kas izvēlēti no rindas: halogēna atoms, C₁₋₅alkilgrupa, CN, CH₂F, CHF₂, CF₃, C₃₋₆cikloalkilgrupa, (CH₂)_n-O-C₁₋₃alkilgrupa, (CH₂)_n-fenilgrupa, (CH₂)_n-piridilgrupa, pirimidinilgrupa, pirazinilgrupa, CH(CH₃)₂-O-C₁₋₃alkilgrupa, C(CH₃)₂-OH, C(CH₃)₂-O-CH₃, C(CH₃)₂-CN, C(CH₃)₂-CH₂OH, C(CH₃)₂-CH₂-O-C(O)-O-C₁₋₅alkilgrupa, C(O)N(CH₃)_p, N(C₁₋₃alkil)_p, NH₂, C(O)NH₂ grupa, oksetāns, oksetān-CH₃ grupa, tetrahidrofurilgrupa vai tetrahidropiranilgrupa;

turklāt fenilgrupas un piridilgrupas aizvietotājs Het var būt papildus aizvietots ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas izvēlēti no rindas: halogēna atoms, CN, OCH₃, C₁₋₃alkilgrupa vai CF₃ grupa;

un C₁₋₅alkilgrupas un C₃₋₆cikloalkilgrupas Het aizvietotājs var būt papildus aizvietots ar CN vai OH grupu;

n ir 0;
 p neatkarīgi ir 1 vai 2; un
 y ir 1 vai 2;

vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no rindas:

1-(((5S,7S)-3-[3-(1,1-dimetiletil)-5-izoksazolil]-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-[3-(2-ciānpropan-2-il)izoksazol-5-il]-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-[5-(1,1-dimetiletil)-3-izoksazolil]-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-7-metil-2-okso-3-(2-piridinilmetil)-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-[2-metil-2-(5-fenil-1,3,4-oksadiazol-2-il)propil]-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-[2-(3-etil-1,2,4-oksadiazol-5-il)-2-metilpropil]-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-[3-metil-1-(2-pirimidinil)-3-pīrolidinil]metil)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-7-metil-2-okso-3-[(1-fenil-1H-1,2,3-triazol-4-il)metil]-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-2-okso-3-((1-[5-(trifluormetil)-3-piridinil]-1H-1,2,3-triazol-4-il)metil)-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-[4-hlor-3-(1,1-dimetiletil)-5-izoksazolil]-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-7-metil-2-okso-3-[5-(trifluormetil)-2-piridinil]-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-[6-(etiloksi)-3-piridinil]-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-(6-metoksipiridin-3-il)-7-metil-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-3-(5-etoksipirazin-2-il)-7-metil-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-3-(6-metoksi-4-metilpiridin-3-il)-7-metil-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-3-(1-etil-5-metil-1H-pirazol-4-il)-7-metil-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-3-(5-metoksipirazin-2-il)-7-metil-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-3-(6-hlorpiridin-3-il)-7-metil-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-3-(6-(dimetilamino)piridin-3-il)-7-metil-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
tert-butil-(2-(5-((5S,7S)-7-((6-ciān-1H-benzo[d]imidazol-1-il)metil)-7-metil-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dekan-3-il)izoksazol-3-il)-2-metilpropil)karbonāts;
1-(((5S,7S)-3-(3-(1-hidroksi-2-metilpropan-2-il)izoksazol-5-il)-7-metil-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-3-(4,6-dimetoksipiridin-3-il)-7-metil-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-3-(6-etoksi-4-metilpiridin-3-il)-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-3-(6-etoksi-4-metilpiridazin-3-il)-7-metil-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-7-metil-2-okso-3-(2-(trifluormetil)pirimidin-5-il)-1-oksaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-7-metil-2-okso-3-(3-(trifluormetil)piridin-2-il)-1-oksaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-3-(5-hlor-1-benzotien-3-il)metil)-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-3-(2-(3-(1-(etioksi)etil)-1,2,4-oksadiazol-5-il)-2-metilpropil)-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-7-metil-3-(5-metil-2-piridinil)-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-7-metil-3-(3-(1-metiletil)-5-izoksazolil)-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-7-metil-3-(3-(2-metilpropil)-5-izoksazolil)-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-3-(1-*tert*-butil-1H-pirazol-4-il)-7-metil-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-3-(3-etil-5-izoksazolil)-7-metil-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-3-(3-ciklopropil-5-izoksazolil)-7-metil-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-7-metil-2-okso-3-(3-fenil-5-izoksazolil)-1-oksaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-3-(3-(1,1-dimetiletil)-1-metil-1H-pirazol-5-il)-7-metil-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-7-metil-2-okso-3-(3-(trifluormetil)-5-izoksazolil)-1-oksaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-3-(3-(1-ciānciklopropil)-5-izoksazolil)-7-metil-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-3-(3-(2-fluorpropan-2-il)izoksazol-5-il)-7-metil-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-3-(3-ciklobutilizoksazol-5-il)-7-metil-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-3-(3-(*tert*-butil)-4-metilizoksazol-5-il)-7-metil-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-3-(3-(*tert*-butil)-4-fluorizoksazol-5-il)-7-metil-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-(3-(1,1-difluoretil)izoksazol-5-il)-7-metil-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-3-(3-(*tert*-butil)-4-metilizoksazol-5-il)-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-3-(3-(*tert*-butil)-4-fluorizoksazol-5-il)-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-3-(6-(*tert*-butil)piridazin-3-il)-7-metil-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-3-(5-(*tert*-butil)pirimidin-2-il)-7-metil-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-3-(2-(*tert*-butil)-2H-1,2,3-triazol-4-il)-7-metil-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-7-metil-3-(3-(1-metil-1H-pirazol-3-il)izoksazol-5-il)-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-3-(1-(*tert*-butil)-1H-1,2,3-triazol-4-il)-7-metil-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-3-(5-(*tert*-butil)pirazin-2-il)-7-metil-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-7-metil-2-okso-3-(5-(trifluormetil)pirimidin-2-il)-1-oksaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-3-(6-(2-metoksipropan-2-il)piridin-3-il)-7-metil-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-7-metil-2-okso-3-(3-(prop-1-en-2-il)izoksazol-5-il)-1-oksaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-3-(3,4-dimetilizoksazol-5-il)-7-metil-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-3-(3,4-dimetilizoksazol-5-il)-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-3-(3-(5-hlor-1-benzotien-3-il)metil)-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-3-(3-(5-hlor-1-benzotien-3-il)metil)-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-3-(3-(5-hlor-1-benzotien-3-il)metil)-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-3-(3-(5-hlor-1-benzotien-3-il)metil)-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-2-okso-3-((2-fenil-1,3-tiazol-4-il)metil)-1-oksaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-2-okso-3-((6-fenil-2-piridinil)metil)-1-oksaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-3-(2-metil-2-[3-(tetrahydro-2H-piran-4-il)-1,2,4-oksadiazol-5-il]propil)-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-2-okso-3-((4-fenil-1,3-tiazol-2-il)metil)-1-oksaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-3-((3-(4-hlorfenil)-5-izoksazolil)metil)-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-2-okso-3-((3-fenil-5-izoksazolil)metil)-1-oksaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-3-((4-[3-metil-4-(metiloksi)fenil]-1,3-tiazol-2-il)metil)-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-2-okso-3-((3-fenil-1H-1,2,4-triazol-5-il)metil)-1-oksaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-2-okso-3-((5-fenil-3-piridinil)metil)-1-oksaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils trifluoracetāts;
4-hlor-1-(((5S,7S)-3-[2-metil-2-(3-fenil-1,2,4-oksadiazol-5-il)propil]-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-3-[2-metil-2-(3-metil-1,2,4-oksadiazol-5-il)propil]-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;
1-(((5S,7S)-3-[2-metil-2-(3-fenil-1,2,4-oksadiazol-5-il)propil]-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-{2-metil-2-[3-(1-metiletil)-1,2,4-oksadiazol-5-il]propil}-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-{2-(3-ciklopentil-1,2,4-oksadiazol-5-il)-2-metilpropil}-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-{2-metil-2-[3-(5-pirimidinil)-1,2,4-oksadiazol-5-il]propil}-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-{2-[3-(1,1-dimetiletil)-1,2,4-oksadiazol-5-il]-2-metilpropil}-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-{2-metil-2-[3-(trifluormetil)-1,2,4-oksadiazol-5-il]propil}-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-(2-metil-2-{3-((metiloksi)metil)-1,2,4-oksadiazol-5-il}propil)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-{2-metil-2-[3-(2-metilpropil)-1,2,4-oksadiazol-5-il]propil}-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-[2-metil-2-(3-((1-metiletil)oksi)metil)-1,2,4-oksadiazol-5-il]propil)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

4-hlor-1-(((5S,7S)-2-okso-3-{4-(3-fenil-1,2,4-oksadiazol-5-il)tetrahydro-2H-piran-4-il}metil)-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

4-hlor-1-(((5S,7S)-3-{4-(3-ciklopentil-1,2,4-oksadiazol-5-il)tetrahydro-2H-piran-4-il}metil)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-2-okso-3-{1-(2-piridinil)-3-pirolidinil}metil)-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-2-okso-3-{1-(1-fenil-1H-1,2,3-triazol-4-il)metil}-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-{1-(4-ciānfenil)-1H-1,2,3-triazol-4-il}metil)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-{1-(4-hlorfenil)-1H-1,2,3-triazol-4-il}metil)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-{1-(3-hlorfenil)-1H-1,2,3-triazol-4-il}metil)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-{1-(4-metilfenil)-1H-1,2,3-triazol-4-il}metil)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-{1-(3-ciānfenil)-1H-1,2,3-triazol-4-il}metil)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-2-okso-3-{1-[3-(trifluormetil)fenil]-1H-1,2,3-triazol-4-il}metil)-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-{1-(3-fluorfenil)-1H-1,2,3-triazol-4-il}metil)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-{1-[3-(metiloksi)fenil]-1H-1,2,3-triazol-4-il}metil)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-{1-(3-metilfenil)-1H-1,2,3-triazol-4-il}metil)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-{1-(cikloheksanil)-1H-1,2,3-triazol-4-il}metil)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-{1-[4-ciān-3-(trifluormetil)fenil]-1H-1,2,3-triazol-4-il}metil)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-{1-(3-hlor-5-ciānfenil)-1H-1,2,3-triazol-4-il}metil)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-2-okso-3-{1-[2-(trifluormetil)-4-piridinil]-1H-1,2,3-triazol-4-il}metil)-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-{1-(3,5-difluorfenil)-1H-1,2,3-triazol-4-il}metil)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-2-okso-3-{1-[4-(trifluormetil)fenil]-1H-1,2,3-triazol-4-il}metil)-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-{1-(3-ciān-5-fluorfenil)-1H-1,2,3-triazol-4-il}metil)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-7-metil-3-{1-(1-metiletil)-1H-1,2,3-triazol-4-il}metil)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5R,7S)-7-metil-2-okso-3-{1-(1-fenil-1H-1,2,3-triazol-4-il)metil}-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-{1-(5-hlor-3-piridinil)-1H-1,2,3-triazol-4-il}metil)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-(4-hlor-3-(2-ciānpropan-2-il)izoksazol-5-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-[4-brom-3-(1,1-dimetiletil)-5-izoksazolil]-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-7-metil-3-[2-(metiloksi)-3-piridinil]-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-[2,6-bis(metiloksi)-3-piridinil]-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-[4-metil-6-(metiloksi)-3-piridinil]-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((7S)-3-(3,5-dihlorpiridin-2-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-(2-etoksipirimidin-5-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-(5-hlor-3-fluorpiridin-2-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-7-metil-2-okso-3-(5-(trifluormetil)pirazin-2-il)-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-(2-(*terc*-butil)pirimidin-5-il)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-7-metil-3-(5-metilpirazin-2-il)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-(6-etoksi-4-metilpiridin-3-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-(6-hlor-4-metilpiridin-3-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-(6-hlor-4-metilpiridin-3-il)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-(5-hlor-3-metilpiridin-2-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-(6-hlor-4-metoksipiridin-3-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-(6-hlor-4-metoksipiridin-3-il)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-(4-metil-2-(trifluormetil)pirimidin-5-il)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-(6-etoksi-4-metilpiridin-3-il)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-5-fluor-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-(2-metoksi-6-metilpiridin-3-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-(3-metoksi-5-metilpiridin-2-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-(3-hlor-5-metilpiridin-2-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-(3-etilpiridin-2-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-(3,5-dimetilpirazin-2-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-(3-metil-5-(trifluormetil)pirazin-2-il)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-(6-metoksi-5-metilpiridin-3-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-(6-(2-ciānpropan-2-il)piridin-3-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-(2-(*terc*-butil)pirimidin-5-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-7-metil-3-[5-(metiloksi)-2-piridinil]-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-[6-(etiloksi)-3-piridazinil]-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-[6-(etiloksi)-3-piridazinil]-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dec-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-(3-hloro-2-piridinil)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;
 1-(((5S,7S)-7-metil-3-[3-(metiloksi)-2-piridinil]-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;
 1-(((5S,7S)-7-metil-2-okso-3-[6-(trifluormetil)-3-piridinil]-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;
 1-(((5S,7S)-7-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
 1-(((5S,7S)-3-[4,6-bis(metiloksi)-3-piridinil]-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;
 1-(((5S,7S)-3-[6-(11-metiletil)-3-piridinil]-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;
 1-(((7-(hidroksimetil)-3-(6-metoksi-4-metilpiridin-3-il)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
 1-(((5S,7S)-7-metil-2-okso-3-(4-(trifluormetil)piridin-3-il)-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
 1-(((5S,7S)-3-(2-(dimetilamino)pirimidin-5-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
 1-(((5S,7S)-7-metil-3-(4-metilpiridin-3-il)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
 1-(((5S,7S)-3-(5-(2-hidroksiopropan-2-il)pirazin-2-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
 1-(((5S,7S)-3-(2-(2-hidroksiopropan-2-il)pirimidin-5-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
 1-(((5S,7S)-3-(4-metoksipiridin-3-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
 1-(((5S,7S)-3-(5-(dimetilamino)pirazin-2-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
 1-(((5S,7S)-2-okso-3-(tieno[2,3-b]piridin-3-ilmetil)-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;
 1-(((trans)-7-metil-2-okso-3-(tieno[2,3-b]piridin-3-ilmetil)-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;
 1-(((5S,7S)-3-[(3-bromtieno[2,3-b]piridin-2-il)metil]-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils; un
 1-(((5S,7S)-3-(2-metil-2-[3-[1-(metiloksi)etil]-1,2,4-oksadiazol-5-il]propil)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrils;
 1-(((5S,7S)-3-(5-etoksipirazin-2-il)metil)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
 1-(((5S,7S)-3-(4-etoksipiridin-2-il)metil)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
 1-(((5S,7S)-3-(5-etoksipiridin-2-il)metil)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
 1-(((5S,7S)-3-(4-fluorpiridin-2-il)metil)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
 1-(((5S,7S)-3-(5-fluorpiridin-2-il)metil)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
 1-(((5S,7S)-7-metil-3-((4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)piridin-2-il)metil)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
 1-(((5S,7S)-7-metil-3-((6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)piridin-2-il)metil)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
 1-(((5S,7S)-3-(5-(2-metoksipropan-2-il)pirazin-2-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
 1-(((5S,7S)-3-(5-(2-(2-metoksietoksi)propan-2-il)pirazin-2-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
 2-((2-(5-((5S,7S)-7-((6-ciān-1H-benzo[d]imidazol-1-il)metil)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-3-il)pirazin-2-il)propan-2-il)oksi)etil)dimetilfosfināts;
 1-(((5S,7S)-3-(5'-fluor-4-metil-[2,2'-bipiridin]-5-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;
 1-(((5S,7S)-7-metil-3-(4-metil-6-morfolinopiridin-3-il)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;

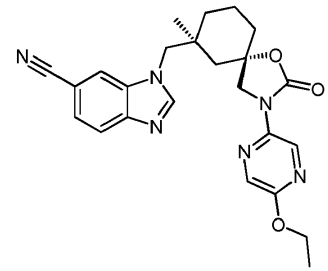
1-(((5S,7S)-3-(5-(2-hidroksiopropan-2-il)piridin-2-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-(5-(1-hidroksi-2-metilpropan-2-il)pirazin-2-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;

1-(((5S,7S)-3-(6-ciklopropil-4-metoksipiridin-3-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;

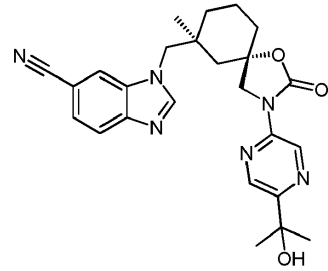
vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

8. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir 1-(((5S,7S)-3-(5-etoksipirazin-2-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;



vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

9. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir 1-(((5S,7S)-3-(5-(2-hidroksiopropan-2-il)pirazin-2-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4,5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrils;



vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

10. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai un farmaceitiski pieņemamu nesēju vai palīgvielu.

11. Savienojums izmantošanai terapijā, turklāt savienojums ir savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai.

12. Savienojums izmantošanai slimības, kas ir izvēlēta no rindas, kura sastāv no aterosklerozes, traucējumiem, kas saistīti ar zarnu tūsku, pēcoperācijas vēdera dobuma tūsku, vietējo un sistēmisko tūsku, šķidruma aizturi, sepsi, hipertonijas, iekaisuma, kaulu disfunkcijām un hroniskas sirds mazspējas, plaušu slimībām, hroniskas obstruktīvas plaušu slimības, ventilatora izraisītiem plaušu bojājumiem, augstkalnu plaušu tūskas, akūta respiratora distresa sindroma, akūta plaušu bojājuma, plaušu fibrozes, sinusīta/rinīta, astmas, pārmērīgas urīnpūšļa aktivitātes, sāpēm, motoriskā neirona darbības traucējumiem, funkcionālo traucējumu ģenētiskas pastiprināšanās, sirds un asinsvadu slimības, nieru disfunkcijas, osteoartrīta, Krona slimības, kolīta, caurejas, zarnu darbības neregularitātes (paaugstinātas aktivitātes/pazeminātas aktivitātes), fekālās inkontinences, kairinātu zarnu sindroma (KZS), aizcietējuma, zarnu sāpēm un spazmām, celiakijas, laktozes nepanesamības un meteorisma, ārstēšanā vai profilaksē, turklāt savienojums ir savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai.

13. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt savienojums ir paredzēts perorālai ievadīšanai.

14. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt savienojums ir paredzēts intravenozai ievadīšanai.

15. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt savienojums ir paredzēts ievadīšanai ar inhalāciju.

16. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt slimība ir hroniska sirds mazspēja.

17. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt slimība ir akūts plaušu bojājums.

- (51) **C10G 21/16**^(2006.01) (11) **2726577**
C07C 47/127^(2006.01)
C07C 37/72^(2006.01)
C07C 39/14^(2006.01)
C10G 29/22^(2006.01)
C10G 29/24^(2006.01)
- (21) 12795081.4 (22) 26.06.2012
(43) 07.05.2014
(45) 24.02.2016
(31) MM18852011 (32) 29.06.2011 (33) IN
(86) PCT/IN2012/000453 26.06.2012
(87) WO2013/024489 21.02.2013
(73) Dorf Ketal Chemicals (India) Private Limited, Dorf Ketal Tower, D'Monte Street, Orlem, Malad (W), Mumbai 400 064, Maharashtra, IN
(72) SUBRAMANIYAM, Mahesh, IN
(74) Burnett, Christopher James, A.A. Thornton & Co., 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **METODE KALCIJA AIZVĀKŠANAI NO KALCIJA NAF-
TENĀTU SATUROŠAS JĒLNAFTAS**
**METHOD FOR REMOVAL OF CALCIUM FROM CRUDE
OILS CONTAINING CALCIUM NAPHTHENATE**
- (57) 1. Metode kalcija aizvākšanai no kalcija naftenātu saturošas jēlnaftas vai tās maisījumiem pie zema jēlnaftas apstrādes kompleksos izmantojamo skalošanas ūdeņu pH no 3 līdz 4 un arī pie augsta pH, 5 vai augstāka, raksturīga ar to, ka kalcija naftenātu saturošā jēlnafta vai tās maisījumi tiek apstrādāti ar piedevu, un piedeva ir gliokssāls.
2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais augstais pH variē no 6 līdz 11, īpaši no 7 līdz 9.
3. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt minētais augstais skalošanas ūdeņu pH ir saistīts ar sārmainas vides pievienošanu skalošanas ūdeņiem vai tās esamību ūdeņos.
4. Metode saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt minētā sārmainā vide ir izvēlēta no grupas, kas ietver nātrija hidroksīdu (NaOH vai kodīgo nātriju), amonjaku vai amīna savienojumu, vai to maisījumu.
5. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt minētā gliokssāla piedeva tiek pievienota piedevas molārā attiecībā pret kalcija koncentrāciju, kas variē no 1:0,9 līdz 4:1, labāk 2:1.
6. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt minētā jēlnafta vai tās maisījumi un gliokssāla piedeva tiek pakļauti reakcijai 80 līdz 160 °C temperatūrā.
7. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt minētais gliokssāls tiek lietots viens pats un nevis kopā ar skābi.
8. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt minētie skalošanas ūdeņi tiek lietoti jēlnaftas apstrādes kompleksu elektrostatiskajā atsāļotājā.
9. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt minētā kalcija aizvākšana no jēlnaftas vai tās maisījumiem ietver kalcija aizvākšanu no naftas vai tās maisījumiem naftas pārstrādes ražotnēs, kas satur elektrostatiskos separatorus vai nogulsnetājus.
10. Gliokssāla izmantošana kalcija aizvākšanai no kalcija naftenātu saturošas jēlnaftas vai tās maisījumiem pie zema jēlnaftas apstrādes kompleksos izmantojama elektrostatiskā atsāļotāja skalošanas ūdeņu pH, no 3 līdz 4, un arī pie augsta pH, 5 vai augstāka, raksturīga ar to, ka kalcija naftenātu saturošā jēlnafta vai tās maisījumi tiek apstrādāti ar gliokssālu.
11. Gliokssāla izmantošana saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt minētais augstais pH variē no 6 līdz 11, īpaši no 7 līdz 9.
12. Gliokssāla izmantošana saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju, turklāt minētais augstais skalošanas ūdeņu pH ir saistīts ar sārmainas vides pievienošanu skalošanas ūdeņiem vai tās esamību ūdeņos.
13. Gliokssāla izmantošana saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt minētā sārmainā vide ir izvēlēta no grupas, kas ietver nātrija hidroksīdu (NaOH vai kodīgo nātriju), amonjaku vai amīna savienojumu, vai to maisījumu.
14. Gliokssāla izmantošana saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 13. pretenzijai, turklāt minētais gliokssāls tiek lietots viens pats un nevis kopā ar skābi.
- (51) **A61K 9/00**^(2006.01) (11) **2727582**
A61K 31/167^(2006.01)
A61K 31/573^(2006.01)
- (21) 14153337.2 (22) 27.09.2010
(43) 07.05.2014
(45) 16.03.2016
(31) 09172083 (32) 02.10.2009 (33) EP
(62) EP10763317.4 / EP2482799
(73) CHIESI FARMACEUTICI S.p.A., Via Palermo, 26/A, 43100 Parma, IT
(72) BRAMBILLA, Gaetano, IT
(74) Minoja, Fabrizio, Bianchetti Bracco Minoja S.r.l., Via Plinio 63, 20129 Milano, IT
Valters GENCS, Zvērināta advokāta Valtera Genca birojs, Kr. Valdemāra iela 21, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **FARMACEITISKĀ AEROSOLA SAVIENOJUMI NO FOR-
MOTEROLA UN BEKLOMETAZONA DIPROPIONĀTA**
**PHARMACEUTICAL AEROSOL FORMULATIONS OF
FORMOTEROL AND BECLOMETASONE DIPROPIONATE**
- (57) 1. Farmaceutiskā aerosola savienojumi izmantošanai dozētas devas inhalatoros zem spiediena, kas satur:
- (a) no 0,001 līdz 0,05 masas % formoterola fumarāta dihidrāta;
- (b) no 0,05 līdz 0,16 masas % beklometazona dipropionāta;
- (c) no 2,0 līdz 4,8 masas % etanola;
- (d) 1,1,1,2-tetrafluoretāna (HFA 134a); un
- (e) no 0,002 līdz 0,05 masas % lecitīna vai oleīnskābes kā virsmas aktīvās vielas;
- raksturīgs ar to, ka HFA 134a ir vienīgais propelents, un formoterola fumarāta dihidrāts savienojumā ir suspendēts mikronizētā formā, kamēr beklometazona dipropionāts ir pilnīgi izšķīdis.
2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas kā aktīvo sastāvdaļu satur kombināciju tikai no formoterola fumarāta dihidrāta un beklometazona dipropionāta.
3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenzijas, turklāt formoterola fumarāta dihidrāta koncentrācija ir starp 0,002 un 0,03 masas %.
4. Savienojums saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt formoterola fumarāta dihidrāta koncentrācija ir starp 0,0025 līdz 0,01 masas %.
5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt beklometazona dipropionāta koncentrācija ir starp 0,06 un 0,12 masas %.
6. Savienojums saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt beklometazona dipropionāta koncentrācija ir starp 0,07 un 0,1 masas %.
7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijām, turklāt etanola daudzums ir starp 2,2 un 4,5 masas %.
8. Savienojums saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt minētais daudzums ir starp 2,5 un 4,0 masas %.
9. Savienojums saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt minētais daudzums ir starp 2,6 un 3,5 masas %.
10. Savienojums saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt minētais daudzums ir starp 3,0 un 3,5 masas %.
11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt oleīnskābes daudzums ir starp 0,002 un 0,05 masas %.
12. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijām, kas ir spējīgs piegādāt 6 vai 12 mikrogramus formoterola fumarāta dihidrāta un 50 vai 100 mikrogramus beklometazona dipropionāta vienā inhalācijas devā.
13. Savienojums saskaņā ar 12. pretenziju, kas ir spējīgs piegādāt 6 mikrogramus formoterola fumarāta dihidrāta un 100 mikrogramus beklometazona dipropionāta vienā inhalācijas devā.
14. Farmaceutiskā aerosola savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, izmantošanai dozētas devas inhalatoros zem spiediena, kas ir spējīgs piegādāt 6 mikrogramus formoterola fumarāta dihidrāta un 100 mikrogramus beklometazona dipropionāta vienā inhalācijas devā, minētais savienojums satur:
- (a) no 0,001 līdz 0,05 masas % formoterola fumarāta dihidrāta;
- (b) no 0,05 līdz 0,16 masas % beklometazona dipropionāta;
- (c) no 2,0 līdz 4,8 masas % etanola;
- (d) 1,1,1,2-tetrafluoretāna (HFA 134a); un
- (e) no 0,002 un 0,05 masas % oleīnskābes;
- raksturīgs ar to, ka HFA 134a ir vienīgais propelents, un formoterola fumarāta dihidrāts savienojumā ir suspendēts mikronizētā formā, kamēr beklometazona dipropionāts ir pilnīgi izšķīdis.

15. Dozētas devas inhalators zem spiediena satur baloniņu, piepildītu ar farmaceitiskā aerosola savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, un dozējošo vārstu, lai piegādātu aktīvo sastāvdaļu terapeitiski efektīvu devu.

16. Dozētas devas inhalators zem spiediena saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt baloniņš ir izgatavots no alumīnija.

17. Dozētas devas inhalators zem spiediena saskaņā ar 15. vai 16. pretenziju, turklāt dozējošais vārsts ir spējīgs piegādāt tilpumu starp 50 un 100 mikrolitriem.

18. Dozētas devas inhalators zem spiediena saskaņā ar 17. pretenziju, turklāt dozējošais vārsts ir spējīgs piegādāt 50 vai 63 mikrolitru tilpumu.

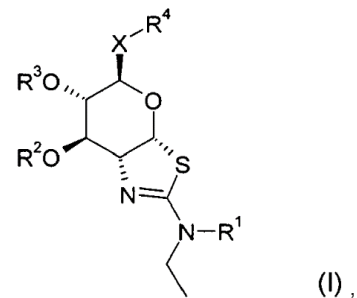
19. Farmaceutiskā aerosola savienojums saskaņā ar jebkuras no 1. līdz 14. pretenzijām izmantošanai profilaksei un/vai ārstēšanai viegliem, mēreniem vai smagiem, akūtiem vai hroniskiem simptomiem vai elpceļu slimību profilaktiskai ārstēšanai.

20. Savienojums saskaņā ar 19. pretenziju, turklāt slimība ir astma vai hroniski obstruktīva plaušu slimība.

- (51) **A01N 43/60^(2006.01)** (11) **2744337**
A01N 43/90^(2006.01)
A01P 13/00^(2006.01)
- (21) 12824674.1 (22) 15.08.2012
(43) 25.06.2014
(45) 18.05.2016
(31) 201161523884 P (32) 16.08.2011 (33) US
(86) PCT/US2012/050862 15.08.2012
(87) WO2013/025754 21.02.2013
(73) Dow AgroSciences LLC, 9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268, US
- (72) MANN, Richard K., US
- (74) f & e patent, Fleischer, Engels & Partner mbB, Patentanwälte, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE
Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV
- (54) **PENOKSSULĀMU UN FLORASULĀMU SATUROŠA SINERĢISKA HERBICĪDU KOMPOZĪCIJA**
SYNERGISTIC HERBICIDAL COMPOSITION CONTAINING PENOXUSULAM AND FLORASULAM
- (57) 1. Sinerģiska herbicīdu kompozīcija, kas satur efektīvu herbicīdu (a) penokssulāmu un (b) florasulāmu daudzumu.
2. Sinerģiska herbicīdu kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt penokssulāmu un florasulāmu masas attiecība ir no 17:1 līdz 1:1.
3. Sinerģiska herbicīdu kompozīcija saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt masas attiecība ir 7:1.
4. Sinerģiska herbicīdu kompozīcija saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt masas attiecība ir no 2,7:1 līdz 2,0:1.
5. Sinerģiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas papildus satur arī lauksaimnieciski pieņemamu adjuvantu vai nesēju.
6. Metode nevēlamās veģētācijas kontrolei, kas ietver veģētācijas vai tās atrašanās vietas kontaktēšanu ar herbicīdu (a) penokssulāmu un (b) florasulāmu efektīvu daudzumu.
7. Metode saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt penokssulāmu un florasulāmu masas attiecība ir no 17:1 līdz 1:1.
8. Metode saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt masas attiecība ir 7:1.
9. Metode saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt masas attiecība ir no 2,7:1 līdz 2,0:1.
10. Metode saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt veģētācija vai tās atrašanās vieta tiek pakļauta kontaktam ar herbicīdāli efektīvu sinerģiskas herbicīdu kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai daudzumu.
11. Metode saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt nevēlamā veģētācija tiek kontrolēta rīsos, labības un graudaugu kultūrās, velēnā, industriāli pārvaldītā veģētācijā, cukurniedrēs, plašās ganībās un ganībās, vai augļu koku un vīna dārzos.
12. Metode saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt sinerģiskā herbicīdu kompozīcija tiek lietota pirms izdīgšanas vai nekavējoties pēc izdīgšanas.

13. Metode saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt nevēlamā veģētācija ir *Anthemis cotula* (ANTCO), *Calendula arvensis* (CLDAR), *Lamium amplexicaule* (LMAM), *Sonchus oleraceus* (SONOL), *Malva neglecta* (MALNE) vai *Valerianella echinata* (VLLEC).

- (51) **C07D 513/04^(2006.01)** (11) **2748171**
A61K 31/429^(2006.01)
- (21) 12753341.2 (22) 22.08.2012
(43) 02.07.2014
(45) 03.02.2016
(31) 201161527323 P (32) 25.08.2011 (33) US
(86) PCT/US2012/051785 22.08.2012
(87) WO2013/028715 28.02.2013
(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
- (72) DONNELLY, Marianne, US
QIU, Hui, US
YU, Henry, US
LIU-BUJALSKI, Lesley, US
GOUTOPOULOS, Andreas, US
- (74) Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **PIRANO[3,2-D][1,3]THIAZOLI KĀ GLIKOZIDĀZES INHIBITORI**
PYRANO [3,2-D][1,3]THIAZOLE AS GLYCOSIDASE INHIBITORS
- (57) 1. Savienojums ar formulu (I):

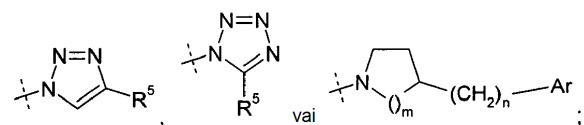


kurā

R¹ nozīmē Y, COA, COOA, COO-(CH₂)_n-Ar, COO-(CH₂)_n-Cyc;

R², R³ viens no otra neatkarīgi nozīmē Y vai SO₂Y;

R⁴ nozīmē Cl, Br, I, COOY, SO₂Y, CN, CAr₃, (CH₂)_m-Ar,



R⁵ nozīmē (CH₂)_n-Ar, (CH₂)_n-Cyc, (CH₂)_n-Het, (CH₂)_n-O-Ar, (CH₂)_n-CY(OH)-Ar, (CH₂)_n-CO-Ar vai (CH₂)_n-NY-Ar;

X nozīmē CH₂, CO vai CH(OH);

Y nozīmē H vai A;

A nozīmē nesazarotu vai sazarotu alkilgrupu ar 1 līdz 10 C atomiem, kurā 1 līdz 7 H atomi cits no cita neatkarīgi var būt aizstāti ar Hal un/vai kurā viena CH₂ grupa var būt aizstāta ar -CH=CH- grupu; Cyc nozīmē cikloalkilgrupu ar 3 līdz 7 C atomiem, kurā 1 līdz 4 H atomi cits no cita neatkarīgi var būt aizstāti ar Hal un/vai kuri var būt aizvietoti ar Ar;

Ar nozīmē nepiesātinātu vai aromātisku mono- vai biciklisku karbociklu ar 3 līdz 12 C atomiem, kas var būt aizvietots ar vismaz vienu aizvietotāju, izvēlētu no rindas: Hal, A, (CY₂)_n-OY, (CY₂)_n-NYY, COOY, CONYY, NHCOY, SO₂Y, CN un fenoksigrupa;

Het nozīmē nepiesātinātu vai aromātisku mono-, bi- vai triciklisku heterociklu ar 1 līdz 12 C atomiem un 1 līdz 4 N atomiem, kas var būt aizvietots ar vismaz vienu aizvietotāju, izvēlētu no rindas: Hal, A, (CY₂)_n-OY, (CY₂)_n-NYY, COOY, CONYY, NHCOY, SO₂Y, SO₂Ar, CN un tiifenilgrupa;

Hal nozīmē F, Cl, Br vai I;

m nozīmē 1, 2 vai 3 un

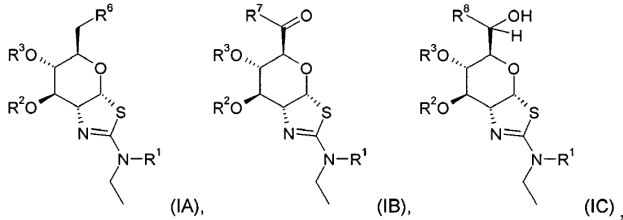
n nozīmē 0, 1, 2, 3, 4, 5 vai 6;

un/vai tā fizioloģiski pieņemams sāls.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā R^1 , R^2 , R^3 cits no cita neatkarīgi nozīmē H vai A, labāk H.

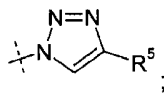
3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā R^5 nozīmē $(CH_2)_n$ -Ar, $(CH_2)_n$ -Cyc, $(CH_2)_n$ -Het, $(CH_2)_n$ -O-Ar vai $CY(OH)$ -Ar.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas ir ar apakšformulu (IA), (IB) vai (IC):

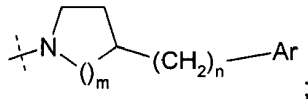


kur

R^6 nozīmē Cl, Br, I, COOY, CAr_3 vai



R^7 nozīmē $(CH_2)_m$ -Ar vai

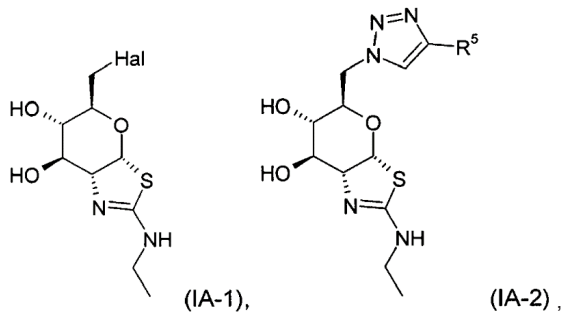


R^8 nozīmē $(CH_2)_m$ -Ar un

R^1 , R^2 , R^3 , R^5 , Y, Ar, Het, m un n ir ar nozīmi, kā definēts jebkurā no 1. līdz 3. pretenzijai;

un/vai tā fizioloģiski pieņemams sāls.

5. Savienojums saskaņā ar 4. pretenziju, kas ir ar apakšformulu (IA-1) vai (IA-2):



kur

Hal nozīmē Cl, Br vai I un

R^5 un Y ir ar nozīmi, kā definēts 4. pretenzijā;

un/vai tā fizioloģiski pieņemams sāls.

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kurā

A nozīmē nesazarotu vai sazarotu alkilgrupu ar 1 līdz 6 C atomiem, kurā 1 līdz 4 H atomi cits no cita neatkarīgi var būt aizstāti ar Hal; Ar nozīmē aromātisku mono- vai biciklisku karbociklu ar 3 līdz 12 C atomiem, kas var būt aizvietots ar vismaz vienu aizvietotāju, izvēlētu no rindas: Hal, A, $(CY_2)_n$ -OY, $(CY_2)_n$ -NYY, SO_2Y , CN un fenoksigrupa;

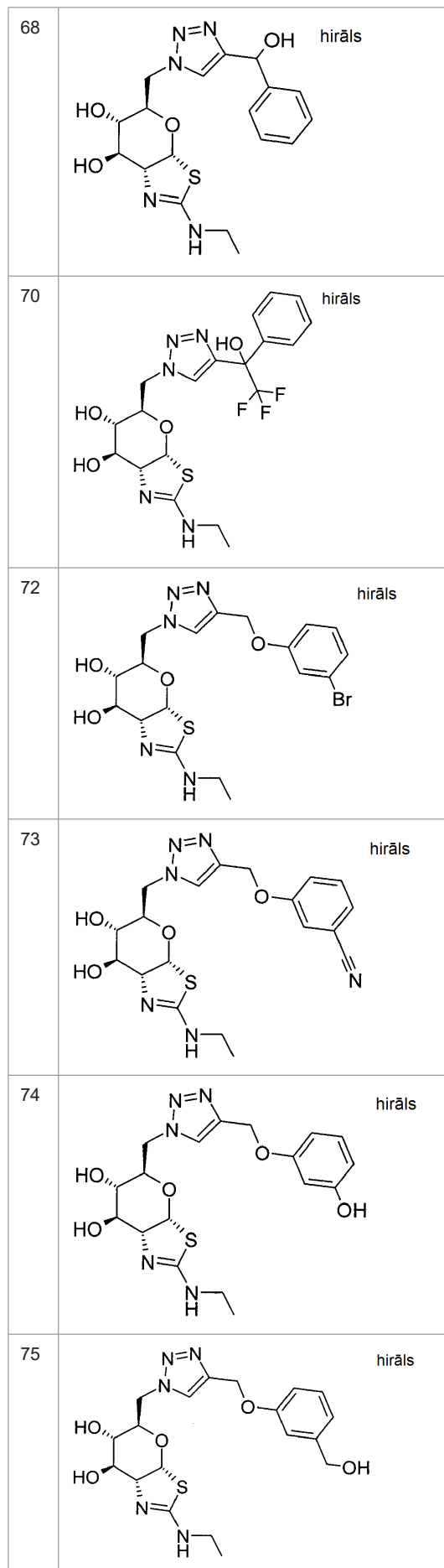
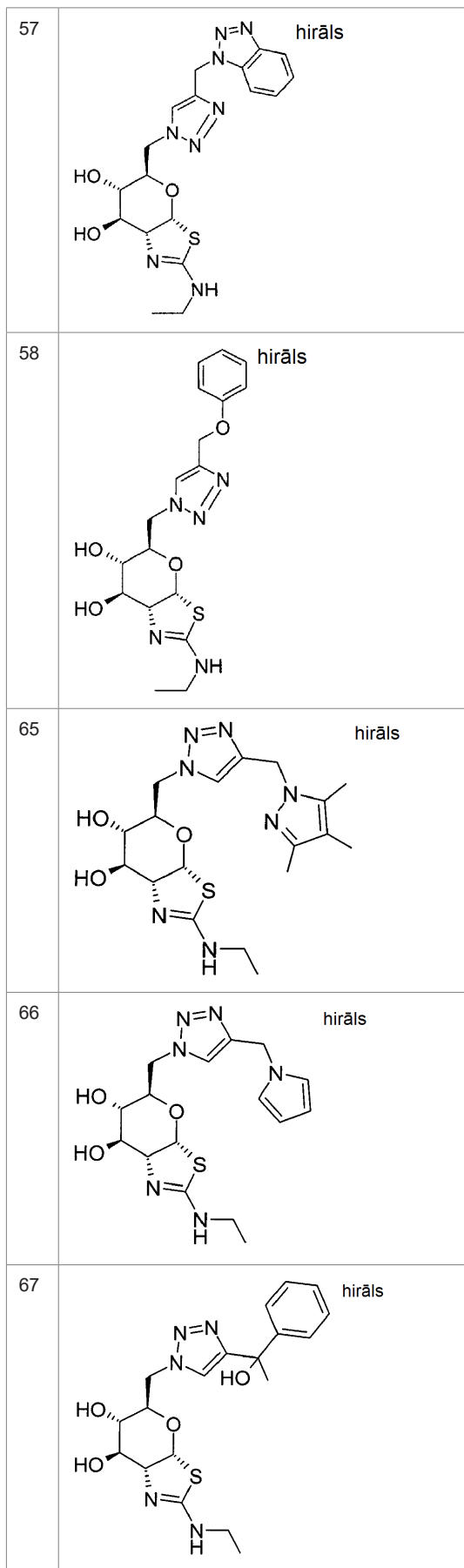
Het nozīmē nepiesātinātu vai aromātisku mono-, bi- vai triciklisku heterociklu ar 2 līdz 12 C atomiem un 1 līdz 3 N atomiem, kas var būt mono-, di- vai triaizvietots ar vismaz vienu aizvietotāju, izvēlētu no rindas: Hal, A, $(CH_2)_n$ -OY, $(CY_2)_n$ -NYY, SO_2Y , SO_2Ar , CN un tiofenilgrupa;

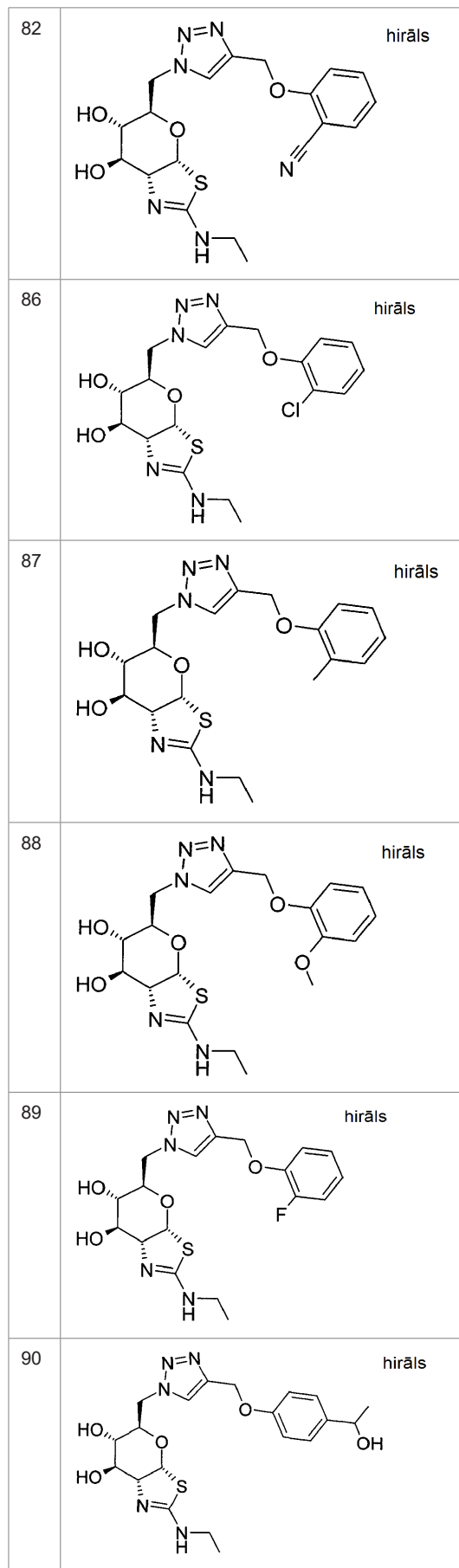
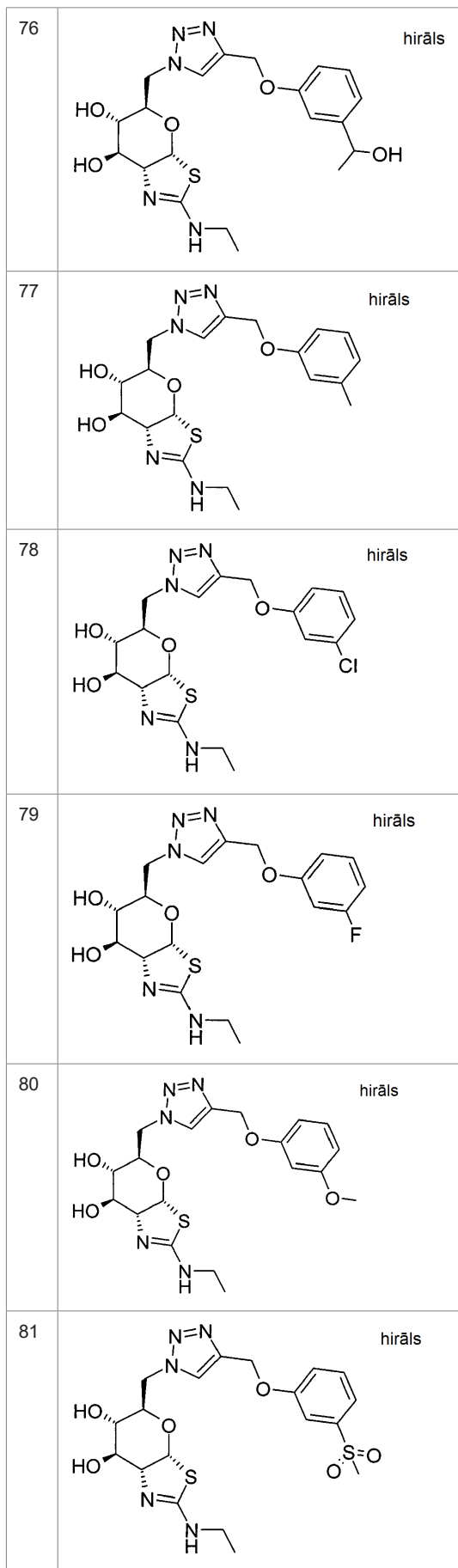
un/vai

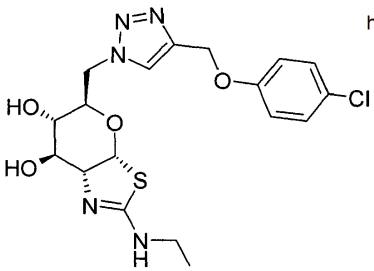
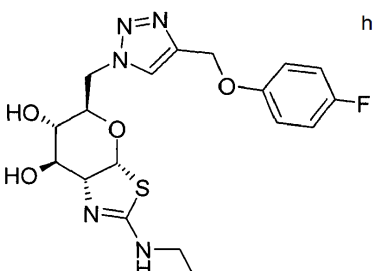
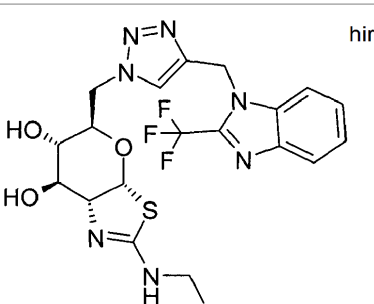
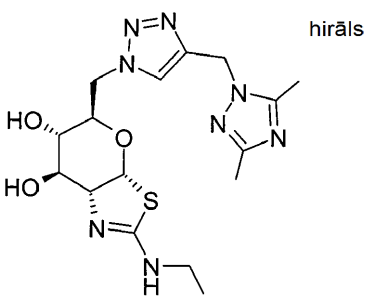
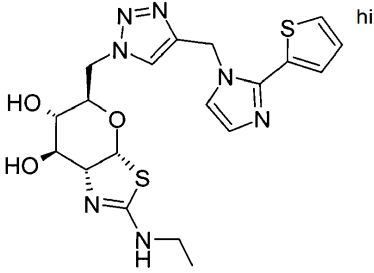
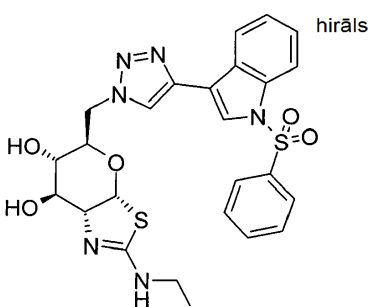
n nozīmē 0, 1, 2, 3 vai 4.

7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir izvēlēts no grupas:

5	
6	
14	
32	
50	



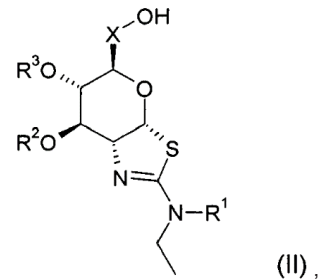


92	 <p style="text-align: right;">hirāls</p>
93	 <p style="text-align: right;">hirāls</p>
95	 <p style="text-align: right;">hirāls</p>
96	 <p style="text-align: right;">hirāls</p>
97	 <p style="text-align: right;">hirāls</p>
98	 <p style="text-align: right;">hirāls</p>

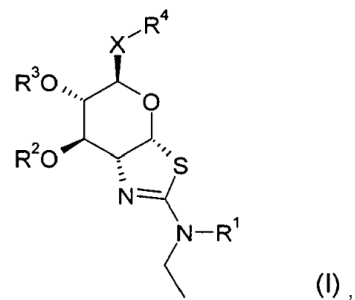
un/vai tā fizioloģiski pieņemams sāls.

8. Metode savienojuma ar formulu (I) ražošanai, kas ietver šādus soļus:

(a) vienstadijas vai vairākstadiju sintēzes veikšanu vienā vai vairākos reakcijas traukos, pakļaujot reakcijai savienojumu ar formulu (II):



kurā R¹ līdz R³ un X ir nozīme, kā definēts 1. pretenzijā, šķīdinātāja klātbūtnē, lai iegūtu savienojumu ar formulu (I):



kurā R¹ līdz R⁴ un X ir nozīme, kā definēts 1. pretenzijā, un eventuāli

(b) savienojuma ar formulu (I) bāzes vai skābes pārvēršanu tā sāļi.

9. Medikaments, kas satur vismaz vienu savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai un/vai tā fizioloģiski pieņemamu sāli.

10. Farmaceutiska kompozīcija, kas kā aktīvo vielu satur vismaz vienu savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai un/vai tā fizioloģiski pieņemama sāls efektīvu daudzumu kopā ar farmaceutiski pieļaujamiem adjuvantiem, eventuāli kombinācijā ar vismaz otru aktīvu farmaceutisku ingredientu.

11. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai un/vai tā fizioloģiski pieņemams sāls lietošanai stāvokļa, izvēlēta no neirodeģeneratīvu slimību, diabēta, vēža un stresa grupas, profilaksē vai terapeitiskā ārstēšanā un/vai kontrolēšanā.

12. Savienojums lietošanai saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt stāvoklis ir izvēlēts no grupas: Alcheimera slimība, amiotrofā laterālā skleroze (ALS), amiotrofā laterālā skleroze ar kognitīvo funkciju traucējumiem (ALSci), ar sudrabu krāsojošos graudiņus (spirālveida ķermenīšu) demence (*Argyrophilic grain dementia*), Blūita (*Bluit*) slimība, kortikobazāla deģenerācija (KBD), bokseru demence, difūzi neirofibrillu pinumi ar kalcifikāciju, Dauna sindroms, ģimenes britu demence, ģimenes dāņu demence, ar hromosomu 17 (FTDP-17) saistīta frontotemporāla demence ar parkinsonismu, Gerstmaņa-Štreislera-Šeinkera slimība, Gvadelupas parkinsonisms, Halervordena-Špaca slimība (neirodeģenerācija ar dzelzs uzkrāšanos smadzenēs, 1. tips), multipla sistēmiska atrofija, miotoniskā distrofija, Nīmaņa-Pika slimība (C tips), bālo lodi, tiltu un melno vielu skaroša deģenerācija ar hiperfosforilēta tau proteīna uzkrāšanos (*pallidoponto-nigral degeneration*), Guamas parkinsonisma un demences komplekss, Pika slimība (PiD), pēncencefalīta parkinsonisms (PEP), prionu slimības (ietverot Kreicfelda-Jakoba slimību (KJS), variāto Kreicfelda-Jakoba slimību (vKJS)), fatālais ģimenes bezmiegs, Kuru slimība, progresējoša superkortikāla glioze, progresējoša supranukleāra paralīze (PSP), Ričardsona sindroms, subakūts sklerozējošs panencefalīts, tikai hiperfosforilēta tau proteīna agregēšanās izraisīta demence (*tangle-only dementia*), Hantingtona slimība un Pārkinsona slimība, galvenokārt Alcheimera slimība.

13. Savienojums lietošanai saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt stāvoklis ir tauopātija.

14. Vismaz viena savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai un/vai tā fizioloģiski pieņemama sāls lietošana glikozidāzes inhibēšanai, turklāt minēto glikozidāzi ekspresējoša šūna tiek pakļauta kontaktam ar minēto savienojumu *in vitro* apstākļos tā, lai tiktu inhibēta minētā glikozidāze.

15. Lietošana saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt glikozidāze tiek pakļauta kontaktam ar vismaz vienu savienojumu, kas selektīvi inhibē O-GlcNAcāzi un labāk, ja tā IC₅₀ ir mazāka par 0,1 μM.

- (51) **F16L 33/207**^(2006.01) (11) **2749804**
 (21) 12848767.5 (22) 26.11.2012
 (43) 02.07.2014
 (45) 20.04.2016
 (31) 2012114961 (32) 17.04.2012 (33) RU
 (86) PCT/RU2012/000977 26.11.2012
 (87) WO2013/157987 24.10.2013
 (73) Obschestvo S Ogranichennoy Otvetstvennostyu, Gruppy Polymerteplo, ul. Generala Dorokhova, 14/1, Moscow 119530, RU
 (72) SHMELEV, Aleksandr Yuryevich, RU
 SAMOILOV, Sergey Vasilyevich, RU
 DEGTYAREV, Arkadiy Moiseevich, RU
 (74) Benatov, Emil Gabriel, et al, Dr. Emil Benatov & Partners, Asen Peykov Str. No. 6, 1113 Sofia, BG
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
 (54) **POLIMĒRA CAURUĻU SAVIENOŠANAS MEZGLS**
POLYMER PIPE CONNECTION ASSEMBLY
 (57) 1. Polimēra cauruļu (1) savienojuma mezgls, kas satur stiprināšanas elementu (2), kas ievietots polimēra caurules iekšpusē (1), un fittingu (4),
 kas raksturīgs ar to, ka mezglam ir uzmava (3), kas izgatavota no cietu polimēru materiāliem ar iegriezumiem(15) un spraugām, kas izveidotas uz uzmavas ass virzienā, kas nodrošina uzmavas (3) ģeometrisku izmēru un/vai formas izmaiņas spiediena ietekmē, turklāt: minētajai uzmavai (3) ir vismaz viena cilindrisks daļa (11, 11'), kas atrodas starp cauruli (1) un fittingu (4); minētajam fittingam (4) ir vismaz viena cilindrisks daļa (8, 8') virs caurules (1) un stiprināšanas elementa (2); stiprināšanas elementam (2) uz tā ārējās virsmas ir atloks (6), kas ierobežo caurules (1) un uzmavas (3) kustību, un uz fittinga (4) iekšējās virsmas ir ievades gala noslīpinājums (5).
 2. Mezgls saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka fittinga (4) daļu (8, 8') skaits ir lielāks par uzmavas (3) daļu (11, 11') skaitu.
 3. Mezgls saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka uzmavas (3) daļu (11, 11') skaits ir lielāks par fittinga (4) daļu (8, 8') skaitu.
 4. Mezgls saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka uz uzmavas (3) iekšējās virsmas ir izveidota vismaz viena koniska gredzenveida rievā (13).
 5. Mezgls saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka uzmava (3) sastāv no vairākām cilindriskām daļām (11, 11') ar atšķirīgu ārējo diametru, kas samazinās no priekšpuses virzienā uz uzmavas (3) gala daļu, kuras cita ar citu ir savienotas ar koniskām daļām (12), turklāt uz gala daļas ārējās virsmas ir noslīpinājums (14).
 6. Mezgls saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka fittingam (4) ir vairākas cilindriskas daļas (8, 8') ar atšķirīgu iekšējo diametru, kas samazinās no fittinga (4) priekšpuses virzienā uz gala daļu, kura koniskās daļas (9) ir savienotas, turklāt uz cilindriskās daļas (8) priekšdaļas iekšējās virsmas ir izveidots ievades gala noslīpinājums (5).
 7. Mezgls saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka fittinga (4) iekšējā virsmā ir koniska gredzenveida rievā (7), kura atrodas blakus ievades gala noslīpinājumam (5), veidojot asu malu (10).
 8. Mezgls saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka stiprināšanas elementa atloka (6) gala virsmā (16) ir izveidota gredzenveida rievā (17), kurā caurule (1) saskaras ar uzmavu (3).
 9. Mezgls saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka uzmavas (3) cietie polimēru materiāli, vēlams, ir poliāmiāds, poliēnēlensulfīds vai poliācētāls.

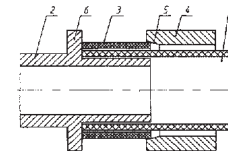


Fig. 1

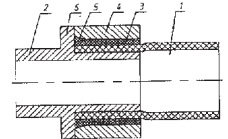


Fig. 2

- (51) **F03D 1/06**^(2006.01) (11) **2761169**
 (21) 12766099.1 (22) 28.09.2012
 (43) 06.08.2014
 (45) 16.03.2016
 (31) RM20110517 (32) 30.09.2011 (33) IT
 201161548078 P 17.10.2011 US
 (86) PCT/EP2012/069200 28.09.2012
 (87) WO2013/045622 04.04.2013
 (73) Enel Green Power S.p.A., Viale Regina Margherita 125, 00198 Roma, IT
 (72) LA PEGNA, Luigi, IT
 PIANO, Renzo, IT
 (74) Carangelo, Pierluigi, et al, Jacobacci & Partners S.p.A., Via Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā Īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
 (54) **LĀPSTIŅA VĒJA TURBĪNAI UN ŠIS LĀPSTIŅAS MONTĀŽAS PAŅĒMIENS**
BLADE FOR WIND TURBINE AND METHOD OF ASSEMBLY OF THE BLADE
 (57) 1. Lāpstiņa (6) vēja turbīnas ģeneratoram (1) vēja enerģijas pārveidošanai elektroenerģijā, kura satur:
 - lāpstiņas konstrukciju (7), kas longitudināli sniedzas gar lāpstiņas asi (X1) un satur lāpstiņas uzgali (11), pretējo lāpstiņas sakni (12), garenisku ieplūdes šķautnes daļu (13) un longitudinālu noskřejšķautnes daļu (14), kuras sniedzas starp lāpstiņas sakni (12) un lāpstiņas uzgali (11),
 - ārēju aerodinamisku apvalku (20), kas norobežo lāpstiņas profilu (25), ieskaitot lāpstiņas profila ieplūdes šķautni (26), lāpstiņas profila noskřejšķautni (27) un lāpstiņas profila iesūkšanas pusi un lāpstiņas profila spiediena pusi (28, 29) starp minēto lāpstiņas profila ieplūdes šķautni un noskřejšķautni (26, 27), turklāt:
 minētais ārējais aerodinamiskais apvalks (20) satur iesūkšanas puses paneli (31) un spiediena puses paneli (33), kas ir izgatavoti no caurspīdīga materiāla un ir piestiprināti pie lāpstiņas konstrukcijas (7) tā, lai attiecīgi norobežotu lāpstiņas profila iesūkšanas pusi un lāpstiņas profila spiediena pusi (28, 29),
 lāpstiņa (6) satur iesūkšanas puses stiprinājuma vietu (50) un spiediena puses stiprinājuma vietu, kas izvietotas attiecīgi lāpstiņas (6) iesūkšanas pusē un spiediena pusē, lai piestiprinātu minētos caurspīdīgos paneļus (31, 33) pie lāpstiņas konstrukcijas (7),
 minētā lāpstiņa (6) satur caurspīdīgu apgabalu (40) starp minētajiem caurspīdīgajiem paneļiem (31, 33), turklāt minētie caurspīdīgie paneļi (31, 33) ir novietoti viens pret otru tā, ka ir iespējams redzēt cauri lāpstiņai (6), skatoties caur šiem caurspīdīgajiem paneļiem (31, 33) un minēto caurspīdīgo apgabalu (40),
 pie kam minētā lāpstiņa (6) ir raksturīga ar to, ka:
 - iesūkšanas puses panelis (31) un spiediena puses panelis (33) daļēji norobežo attiecīgi lāpstiņas profila iesūkšanas pusi un lāpstiņas profila spiediena pusi (28, 29),
 - longitudinālā ieplūdes šķautnes daļa (13) satur longitudinālu cilindrisku elementu (13), turklāt minētajam longitudinālajam cilindriskajam elementam (13) ir šķērsriezuma profils slēgtas cilpas formā, kas satur pakāpienu pāri (71, 72), kas novietoti longitudinālā cilindriskā elementa (13) divās pretējās pusēs, lai norobežotu minētās iesūkšanas puses un spiediena puses stiprinājuma vietas (50),

- longitudinālajai noskřejškaitnes daļai (14) ir šķērsriezuma profils, kuram būtībā ir bultai līdzīga forma.

2. Lāpstiņa (6) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais vēja turbīnes ģenerators (1) ir vēja miniturbīnes ģenerators.

3. Lāpstiņa (6) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt lāpstiņas konstrukcija (7) satur vairākus pastiprinājuma ribas (15), kas ir novietotas atstaus viena no otras lāpstiņas ass (X1) virzienā un sniedzas transversāli attiecībā pret minēto lāpstiņas asi (X1) starp longitudinālo ieplūdes šķautnes daļu (13) un longitudinālo noskřejškaitnes daļu (14), turklāt minētā lāpstiņa (6) satur vairākus caurspīdīgus apgabalus (40), kas ir izvietoti viens otram blakus lāpstiņas ass (X1) virzienā un ir iestarpināti starp minētajiem caurspīdīgajiem paneļiem (31, 32, 33, 34), un katrs no minētajiem caurspīdīgajiem apgabaliem (40) ir norobežots ar blakusesošu pastiprinājuma ribu (15) pāri un ar minēto longitudinālo ieplūdes šķautnes un noskřejškaitnes daļu (13, 14).

4. Lāpstiņa saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt katrs no minētajiem caurspīdīgajiem paneļiem (31, 33) satur iekšējo pusi (31A, 33A) un pretējo ārējo pusi (31B, 33B), un katra no minētajām stiprinājuma vietām (50) satur stiprināšanas virsmu (51, 52, 53), kas novirzīta pret lāpstiņas (6) iekšpusi attiecībā pret ārējo aerodinamisko apvalku (20) un ir vērsta pret attiecīgā caurspīdīgā paneļa (31) iekšējo pusi (31A), pie tam šī stiprināšanas virsma (51, 52, 53) ir piestiprināta pie iekšējās puses (31A) un satur:

- divas longitudinālas virsmas daļas (51, 52), kuras plešas starp lāpstiņas uzgali (11) un lāpstiņas sakni (12) un kuras ir saistītas vai savienotas attiecīgi ar longitudinālo ieplūdes šķautnes daļu (13) un longitudinālo noskřejškaitnes daļu (14), un

- vairākas perpendikulāras virsmas (53), kuras stiepjas transversāli attiecībā pret lāpstiņas asi (X1) starp longitudinālajām virsmas daļām (51, 52).

5. Lāpstiņa (6) saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt: lāpstiņas konstrukcija (7) satur kopumā ķemmes veida konstrukciju pāri (62, 64), katra no tām satur ķemmes muguriņu (62A, 64A) un vairākus ķemmes zobus (62B, 64B), kuri ir izveidoti vienā gabalā ar ķemmes muguriņu (62A, 64A) un transversāli izvīrās no minētās muguriņas (62A, 64A); minētās ķemmes veida konstrukcijas (62, 64) ir savienotas kopā viena pret otru tā, ka vienas minētās ķemmes veida konstrukcijas (62, 64) ķemmes muguriņa (62A) ir vērsta pret otru minētās ķemmes veida konstrukcijas (62, 64) ķemmes muguriņu (64A) un katrs vienas minētās ķemmes veida konstrukcijas (62, 64) ķemmes zobs (62B) ir vērsts pret attiecīgu otras minētās ķemmes veida konstrukcijas (62, 64) ķemmes zobu (64B); minētā pāra ķemmes veida konstrukcijas (62, 64) ir savstarpēji savienotas tādā veidā, ka minētās ķemmes muguriņas (62A, 64A) vismaz daļēji norobežo longitudinālo noskřejškaitnes daļu (14), turpretim minētie ķemmes zobi (62B, 64B) norobežo vairākus minētās pastiprinājuma ribas (15).

6. Lāpstiņa (6) saskaņā ar 5. pretenziju, kad tā ir atkarīga no 4. pretenzijas, turklāt: minēto ķemmes veida konstrukciju (62, 64) ķemmes zobi satur stiprinājuma šķautnes (76); minētais longitudinālais cilindriskais elements (13) satur vairākus stiprinājuma padziļinājumus (75), kuros tiek uzņemtas stiprinājuma šķautnes (76) un piestiprinātas tādā veidā, ka stiprinājuma šķautnes (76) vismaz daļēji norobežo divas no minētajām longitudinālajām virsmas daļām (51), kuras attiecīgi pieder pie iesūkšanas puses stiprinājuma vietas (50) un spiediena puses stiprinājuma vietas.

7. Lāpstiņa (6) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt longitudinālais cilindriskais elements satur pirmo cilindrisko segmentu (13A), kuram ir uznavas gala daļa (78), un otro cilindrisko segmentu (13B), kuram ir saistītā gala daļa (79) attiecībā uz minēto uznavas gala daļu (78), pie tam uznavas gala daļa ir pielāgota, lai iederētos saistītajā gala daļā (79) un lai savstarpēji savienotu minēto pirmo un otro cilindrisko segmentus (13A, 13B).

8. Lāpstiņa (6) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas satur pirmo un otro stiprinājuma elementu (55) tipu, kas ir atšķirīgi viens no otra, lai piestiprinātu katru no minētajiem caurspīdīgajiem paneļiem (31, 33) pie lāpstiņas konstrukcijas (7), pie tam pirmā veida stiprinājuma elementi satur adhezīvu vielu.

9. Lāpstiņa (6) vēja turbīnai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt lāpstiņas konstrukcija (7) ir pilnīgi vai gandrīz pilnīgi izgatavota no oglekļa šķiedras.

10. Vēja turbīnas ģenerators (1), kas satur vismaz vienu lāpstiņu, kas definēta jebkurā no iepriekšējām pretenzijām.

11. Lāpstiņas (6) montāžas paņēmiens (100), lai ar vēja turbīnas ģeneratoru (1) pārvērstu vēja enerģiju elektroenerģijā, kurš satur:

- posmu (110), kurā tiek nodrošināta lāpstiņas konstrukcija (7), kas longitudināli stiepjas gar lāpstiņas asi (X1) un norobežo vismaz caurspīdīgu apgabalu (40), pie tam lāpstiņas konstrukcija satur lāpstiņas uzgali (11), pretējo lāpstiņas sakni (12), longitudinālu ieplūdes šķautnes daļu (13) un longitudinālu noskřejškaitnes daļu (14), kuras stiepjas starp lāpstiņas sakni (12) un lāpstiņas uzgali (11),

- posmu (120), kurā tiek nodrošināti iesūkšanas puses panelis (31) un spiediena puses panelis (33), kas izgatavoti no caurspīdīga materiāla, un

- posmu (130), kurā pie lāpstiņas konstrukcijas (7) viens pret otru tiek piestiprināti minētie caurspīdīgie paneļi (31, 33), pie tam minētais caurspīdīgais apgabals tiek iestarpināts starp minētajiem caurspīdīgajiem paneļiem (31, 33) tādā veidā, ka ir iespējams redzēt cauri lāpstiņai (6), skatoties caur minētajiem caurspīdīgajiem paneļiem (31, 33) un minēto caurspīdīgo apgabalu (40), turklāt:

lāpstiņa (6) satur iesūkšanas puses stiprinājuma vietu (50) un spiediena puses stiprinājuma vietu, kas attiecīgi izkārtotas lāpstiņas (6) iesūkšanas pusē un spiediena pusē, lai stiprinātu minētos caurspīdīgos paneļus (31, 33) pie lāpstiņas konstrukcijas (7),

minētie caurspīdīgie paneļi ir tādi, lai norobežotu kopā ar lāpstiņas konstrukciju (7) ārējo aerodinamisko apvalku (20), pie tam: minētais aerodinamiskais apvalks (20) norobežo lāpstiņas profilu (25), ieskaitot lāpstiņas profila ieplūdes šķautni (26), lāpstiņas profila noskřejškaitni (27), lāpstiņas profila iesūkšanas pusi un lāpstiņas profila spiediena pusi (28, 29) starp minēto lāpstiņas profila ieplūdes šķautni un noskřejškaitni (26, 27); minētie caurspīdīgie paneļi tiek piestiprināti pie lāpstiņas konstrukcijas (7) tā, lai attiecīgi norobežotu lāpstiņas profila iesūkšanas pusi un lāpstiņas profila spiediena pusi (28, 29), pie kam minētais montāžas paņēmiens (100) ir raksturīgs ar to, ka:

- iesūkšanas puses panelis (31) un spiediena puses panelis (33) daļēji norobežo attiecīgi lāpstiņas profila iesūkšanas pusi un lāpstiņas profila spiediena pusi (28, 29),

- gareniskā ieplūdes šķautnes daļa (13) satur garenisku cilindrisku elementu (13), minētajam longitudinālajam cilindriskajam elementam (13) ir šķērsriezuma profils slēgtas cilpas formā, kas satur pakāpienu pāri (71, 72), kas novietoti longitudinālā cilindriskā elementa (13) divās pretējās pusēs, lai norobežotu minētās iesūkšanas puses un spiediena puses stiprinājuma vietas (50), un

- gareniskajai noskřejškaitnes daļai (14) ir šķērsriezuma profils, kuram būtībā ir bultai līdzīga forma.

12. Montāžas paņēmiens (100) saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt minētais lāpstiņas konstrukcijas (7) nodrošināšanas posms (110) satur:

- procesu, kurā kopumā tiek nodrošināti ķemmes veida konstrukciju pāri (62, 64), katra no kurām satur ķemmes muguriņu (62A, 64A) un vairākus ķemmes zobus (62B, 64B), kas veidoti vienā gabalā ar ķemmes muguriņu (62A, 64A) un transversāli izvīrās no minētās muguriņas (62A, 64A), un

- procesu, kurā minētās ķemmes veida konstrukcijas (62, 64) tiek savienotas savā starpā tādā veidā, lai minētās ķemmes veida konstrukcijas (62, 64) būtu savienotas kopā viena pret otru tā, ka vienas minētās ķemmes veida konstrukcijas (62, 64) ķemmes muguriņa (62A) ir vērsta pret otru minētās ķemmes veida konstrukcijas (62, 64) ķemmes muguriņu (64A) un katrs vienas minētās ķemmes veida konstrukcijas (62, 64) ķemmes zobs (62B) ir vērsts pret attiecīgu otras minētās ķemmes veida konstrukcijas (62, 64) ķemmes zobu (64B), pie tam minētais savstarpējās savienošanas process ietver minēto ķemmes veida konstrukciju (62, 64) savienošanu tādā veidā, ka minētās ķemmes muguriņas (62A, 64A) vismaz daļēji norobežo longitudinālo noskřejškaitnes daļu (14), turpretim minētie ķemmes zobi (62B, 64B) norobežo vairākus minētās pastiprinājuma ribas (15).

13. Montāžas paņēmiens (100) saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt: minētie ķemmes zobi (62B, 64B) satur stiprinājuma atskarpes (76) un minētā longitudinālā ieplūdes šķautnes daļa (13) satur vairākus stiprinājuma padziļinājumus (75); minētais lāpstiņas konstrukcijas (7) nodrošināšanas posms (110) ietver procesu, kurā stiprinājuma atskarpes (76) tiek ievietotas stiprinājuma padziļinājumos, lai savienotu minētās ķemmes veida konstrukcijas (62, 64) ar minēto longitudinālo ieplūdes šķautnes daļu (13); stiprinājuma atskarpes (76) tiek uzņemtas stiprinājuma padziļinājumos (75) tādā veidā, lai vismaz daļēji

norobežotu divas longitudinālās virsmas daļas (51), kas attiecīgi pieder pie minētās iesūkšanas puses stiprinājuma vietas (50) un minētās spiediena puses stiprinājuma vietas.

14. Montāžas paņēmieni (100) saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 13. pretenzijai, turklāt minētais lāpstiņas konstrukcijas (7) nodrošināšanas posms (110) satur:

- procesu, kurā tiek nodrošināts pirmais cilindriskais segments (13A), kuram ir uznavu gala daļa (78),
- procesu, kurā tiek nodrošināts otrais cilindriskais segments (13B), kuram ir saistītā gala daļa (79) attiecībā pret minēto uznavu gala daļu (78), un
- procesu, kurā uznavas gala daļa (78) tiek pielāgota saistītajai gala daļai (79), lai savienotu savā starpā minēto pirmo un otro cilindriskos segmentus (13A, 13B) ar mērķi izveidot minēto garenisko cilindrisko elementu (13), kas ir piemērots minētās gareniskās ieplūdes šķautnes daļas (13) norobežošanai.

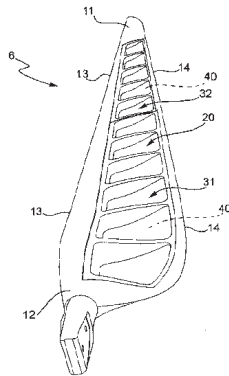


Fig.5

- (51) **A61K 35/74**^(2015.01) (11) **2763685**
A61P 1/00^(2006.01)
A61P 37/00^(2006.01)
- (21) 12775538.7 (22) 08.10.2012
(43) 13.08.2014
(45) 20.04.2016
(31) 201117313 (32) 07.10.2011 (33) GB
(86) PCT/GB2012/052495 08.10.2012
(87) WO2013/050792 11.04.2013
(73) 4D Pharma Research Limited, Life Sciences Innovation Building, Cornhill Road, Aberdeen AB25 2ZS, GB
(72) KELLY, Denise, GB
MULDER, Imke, GB
(74) Wise, Daniel Joseph, Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **BAKTĒRIJAS LIETOŠANAI PAR PROBIOTIĶI PĀRTIKAS UN MEDICĪNISKIEM PIELIETOJUMIEM BACTERIUM FOR USE AS A PROBIOTIC FOR NUTRITIONAL AND MEDICAL APPLICATIONS**
- (57) 1. Baktēriju suga *Roseburia hominis* lietošanai medicīnā.
2. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur baktēriju sugu *Roseburia hominis* un farmaceutiski pieņemamu palīgvielu, nesēju vai atšķaidītāju.
3. Bioloģiski aktīva pārtikas piedeva, kas satur baktēriju sugu *Roseburia hominis* un pārtikā pieņemamu palīgvielu, nesēju vai atšķaidītāju.
4. Probiotiska kompozīcija, kas satur baktēriju sugu *Roseburia hominis*.
5. Lopbarība, pārtikas produkts, bioloģiski aktīva piedeva, bioloģiski aktīva pārtikas piedeva vai pārtikas piedeva, kas satur baktēriju sugu *Roseburia hominis*.
6. Baktēriju suga *Roseburia hominis* lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt baktēriju suga ir domāta lietošanai indivīda imūnsistēmas regulēšanai.
7. Baktēriju suga lietošanai saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt imūnsistēmas regulēšana ir indivīda adaptīvās imūnsistēmas regulēšana.

8. Baktēriju suga lietošanai saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt imūnsistēmas regulēšana ir indivīda dabiskās imūnsistēmas regulēšana.

9. Baktēriju suga *Roseburia hominis* lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt baktēriju suga ir domāta lietošanai imūnās homeostāzes uzturēšanā indivīdam.

10. Baktēriju suga *Roseburia hominis* lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt baktēriju suga ir domāta lietošanai imūnā mehānisma traucējumu ārstēšanā indivīdam.

11. Baktēriju suga lietošanai saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt imūnā mehānisma traucējums ir izvēlēts no čūlainā kolīta, paučīta, citām autoimūnām saslimšanām, ietverot reimatoīdo artrītu, psoriāzi, multiplo sklerozi, alerģijām, ietverot celiakiju, atopisko dermatītu un rinītu.

12. Baktēriju suga *Roseburia hominis* lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt baktēriju suga ir domāta lietošanai traucējuma, izvēlēta no iekaisīgas dabas traucējuma, imūnā mehānisma traucējuma un zarnu darbības traucējuma, ārstēšanā indivīdam.

13. Baktēriju suga lietošanai saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt traucējums ir izvēlēts no kairinātu zarnu sindroma (KZS), kolīta, iekaisīgu zarnu slimības (IZS), ietverot Krona slimību un čūlaino kolītu, paučīta, funkcionālas dispepsijas, funkcionāla aizcietējuma, funkcionālas caurejas (ietverot ar antibiotiku lietošanu saistītu caureju, ceļotāju caureju un zīdaiņu un mazbērnu vecuma caureju), funkcionālām sāpēm vēdera dobumā, funkcionālas vēdera uzpūšanās, epigastriku sāpju sindroma, postprandiāla distresa sindroma, gastroezofageālā atvīļņa slimības (GEAS), autoimūnām slimībām, tādām kā diabēts, artrīts, multiplā skleroze un psoriāze, alerģijām, atopiskām slimībām, piem., atopiskā dermatīta, nekrotizējoša enterokolīta, citām infekcijām un to kombinācijām.

14. Baktēriju suga *Roseburia hominis* lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt baktēriju suga ir domāta lietošanai zarnu mikrofloras (mikrobiotas) uzlabošanā indivīdam.

15. Baktēriju suga *Roseburia hominis* lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt baktēriju suga ir domāta lietošanai veselīgas gremošanas stimulēšanā indivīdam.

16. Baktēriju suga *Roseburia hominis* lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt baktēriju suga ir domāta lietošanai indivīda imūnās sistēmas regulatoro T šūnu (Treg) un tolerances mehānismu stimulēšanā.

17. Baktēriju suga *Roseburia hominis* lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai, turklāt baktēriju suga:

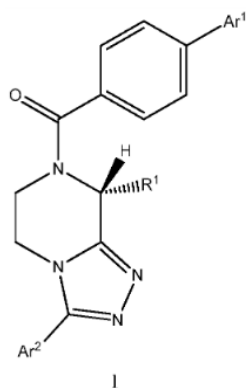
- (i) regulē vismaz viena mobilizācijas vai hemotakses gēna indukciju un/vai ekspresiju, vēl labāk – pastiprina gēna, izvēlēta no *MobA* un *MobL*, ekspresiju, vai
- (ii) regulē vismaz vienu gēnu, izvēlētu no *FlaA1*, *Fla2*, *FlaA3* un *FlaB*, vai
- (iii) regulē vismaz vienas no acetilCoA-acetiltransferāzes, 3-hidroksiCoA-dehidrogenāzes, butirilCoA-dehidrogenāzes, elektronu pārneses flavoproteīna *beta* subvienības, elektronu pārneses flavoproteīna *alfa* subvienības ekspresiju, vai
- (iv) samazina vismaz viena gēna, izvēlēta no *Agt*, *Cartpt*, *Cck*, *Cxcl12* un *Gcg*, ekspresiju, vai
- (v) aktivizē vismaz vienu imūnatbildes gēnu resnajā zarnā vai līkumainajā zarnā, vai
- (vi) aktivizē adaptīvo imūnatbildi, regulējot ar T šūnu regulāciju saistīto gēnu indukciju un/vai ekspresiju, vai
- (vii) pastiprina vismaz viena gēna, izvēlēta no *Ly6g6c* un *Ly6g6e*, ekspresiju augšupejošajā lokzarnā, vai
- (viii) regulē vismaz viena gēna, izvēlēta no *Tlr5*, *Tlr1*, *Vnn1*, *Defb37*, *Pla2g*, *Muc16*, *Itln*, *Spr1a*, *Cldn4*, *Pmp22*, *Crb3*, *Magi3*, *Marveld3*, *Mpp7*, *Defcr20*, *Pcgf2*, *Ltbp4*, *Igsf8* un *Tcfe2a*, ekspresiju.

18. Baktēriju suga *Roseburia hominis* lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 17. pretenzijai, turklāt indivīds ir zīdītājs, labāk cilvēks.

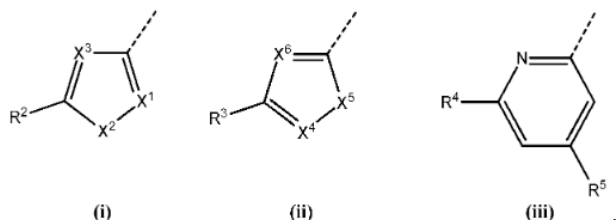
19. Paņēmieni farmaceutiskās kompozīcijas saskaņā ar 2. pretenziju ražošanai, turklāt minētais paņēmieni ietver baktēriju sugas *Roseburia hominis* samaisīšanu ar farmaceutiski pieņemamu palīgvielu, nesēju vai atšķaidītāju.

20. Paņēmieni pārtikas piedevas saskaņā ar 2. pretenziju ražošanai, turklāt minētais paņēmieni ietver baktēriju sugas *Roseburia hominis* samaisīšanu ar pārtikā pieņemamu palīgvielu, nesēju vai atšķaidītāju.

- (51) **C07D 487/04**^(2006.01) (11) **2763992**
A61K 31/4985^(2006.01)
A61P 25/00^(2006.01)
- (21) 12766991.9 (22) 03.10.2012
(43) 13.08.2014
(45) 06.04.2016
- (31) 11183678 (32) 03.10.2011 (33) EP
11183692 03.10.2011 EP
11183681 03.10.2011 EP
11183679 03.10.2011 EP
201161543611 P 05.10.2011 US
- (86) PCT/EP2012/069546 03.10.2012
(87) WO2013/050424 11.04.2013
- (73) Euroscreen S.A., Rue Adrienne Bolland 47, 6041 Gosselies, BE
- (72) HOVEYEDA, Hamid, BE
DUTHEUIL, Guillaume, BE
FRASER, Graeme, BE
ROY, Marie-Odile, FR
EL BOUSMAQUI, Mohamed, FR
BATT, Frédéric, FR
- (74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
- (54) **JAUNI HIRĀLI N-ACIL-5,6,7,(8-AIZVIETOTI)-TETRAHIDRO-[1,2,4]TRIAZOLO[4,3-A]PIRAZĪNI KĀ SELEKTĪVI NK-3 RECEPTORU ANTAGONISTI, FARMACEITISKA KOMPOZĪCIJA UN METODES IZMANTOŠANAI NK-3 RECEPTORU MEDIĒTOS TRAUCĒJUMOS**
NOVEL CHIRAL N-ACYL-5,6,7,(8-SUBSTITUTED)-TETRAHYDRO-[1,2,4]TRIAZOLO[4,3-A]PYRAZINES AS SELECTIVE NK-3 RECEPTOR ANTAGONISTS, PHARMACEUTICAL COMPOSITION, AND METHODS FOR USE IN NK-3 RECEPTOR MEDIATED DISORDERS
- (57) 1. Savienojums ar formulu (I):



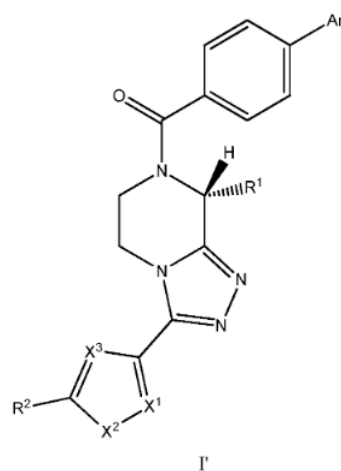
un farmaceitiski pieņemami tā solvāti, turklāt:
Ar¹ ir neaizvietota tiofen-2-ilgrupa, neaizvietota fenilgrupa vai 4-fluorfenilgrupa;
R¹ ir H atoms vai metilgrupa;
Ar² ir ar vispārīgo formulu (i), (ii) vai (iii):



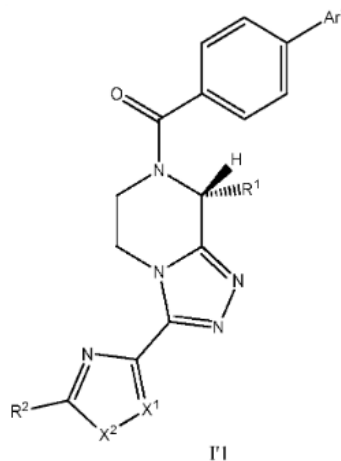
kur:
R² ir lineāra vai sazarota (C₁-C₄)alkilgrupa, (C₁-C₂)halogēnalkilgrupa, lineāra vai sazarota (C₂-C₃)alkenilgrupa, (C₃-C₄)cikloalkilgrupa vai di((C₁-C₂)alkil)aminogrupa;
X¹ ir N atoms vai C-R⁶, kur R⁶ ir H atoms, fluora atoms vai (C₁-C₂)alkilgrupa;
X² ir O vai S atoms;

X³ ir N atoms vai X³ ir CH grupa ar nosacījumu, ka X¹ ir N atoms, bet X² ir N-R⁷, kur R⁷ ir lineāra vai sazarota (C₁-C₃)alkilgrupa vai ciklopropilgrupa;
R³ ir lineāra vai sazarota (C₁-C₄)alkilgrupa vai (C₃-C₄)cikloalkilgrupa;
X⁴ ir N atoms vai C-R⁸, kur R⁸ ir H atoms vai (C₁-C₂)alkilgrupa;
X⁵ ir O vai S atoms;
X⁶ ir N atoms vai X⁶ ir CH grupa ar nosacījumu, ka X⁴ ir N atoms un X⁵ ir N-R⁹, kur R⁹ ir lineāra vai sazarota (C₁-C₃)alkilgrupa vai ciklopropilgrupa;
R⁴ ir halogēna atoms, ciāngrupa, metilgrupa vai hidroksilgrupa;
R⁵ ir H vai halogēna atoms;
ar nosacījumu, ka tad, kad Ar² ir ar formulu (iii), R¹ ir metilgrupa;
un savienojums ar formulu (I) nav:
(3-(2-izobutiltiazol-4-il)-5,6-dihidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il)(4-(tiofen-2-il)fenil)metanons;
[1,1'-bifenil]-4-il-(8-metil-3-(6-metilpiridin-2-il)-5,6-dihidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il)metanons;
(8-metil-3-(6-metilpiridin-2-il)-5,6-dihidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il)(4-(tiofen-2-il)fenil)metanons.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu (I'):

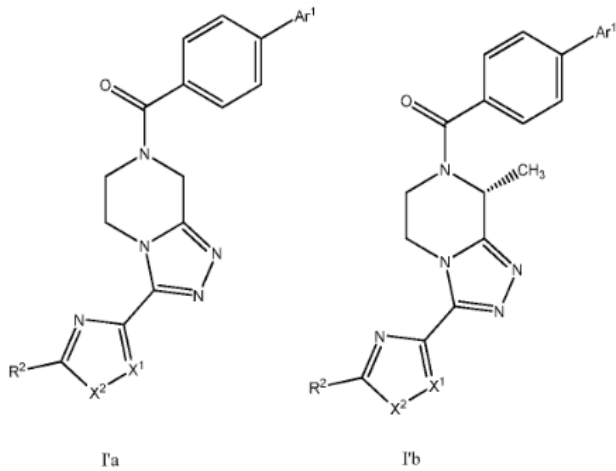


un farmaceitiski pieņemami tā solvāti, turklāt:
Ar¹ ir neaizvietota tiofen-2-ilgrupa, neaizvietota fenilgrupa vai 4-fluorfenilgrupa;
R¹ ir H atoms vai metilgrupa;
R² ir lineāra vai sazarota (C₁-C₄)alkilgrupa, (C₁-C₂)halogēnalkilgrupa, lineāra vai sazarota (C₂-C₃)alkenilgrupa, (C₃-C₄)cikloalkilgrupa vai di((C₁-C₂)alkil)aminogrupa;
X¹ ir N atoms vai C-R⁶, kur R⁶ ir H atoms, fluora atoms vai (C₁-C₂)alkilgrupa;
X² ir O vai S atoms;
X³ ir N atoms vai X³ ir CH grupa ar nosacījumu, ka X¹ ir N atoms un X² ir N-R⁷, kur R⁷ ir lineāra vai sazarota (C₁-C₃)alkilgrupa vai ciklopropilgrupa.
3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai 2. pretenziju ar formulu (I'1):



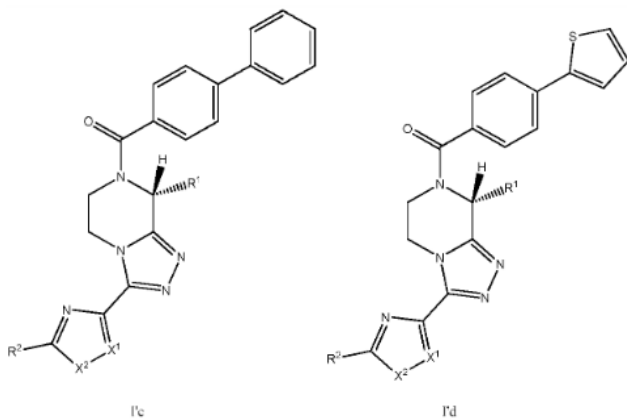
un farmaceitiski pieņemami tā solvāti, turklāt Ar^1 , R^1 , R^2 , X^1 un X^2 ir, kā definēts iepriekš 1. pretenzijā.

4. Savienojums saskaņā ar 3. pretenziju ar formulu, kas izvēlēta no formulām (I'a) un (I'b):



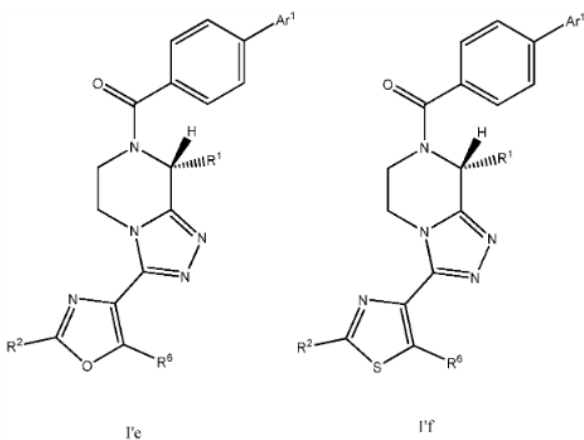
un farmaceitiski pieņemami tā solvāti, turklāt Ar^1 , R^2 , X^1 un X^2 ir, kā definēts 1. pretenzijā.

5. Savienojums saskaņā ar 3. pretenziju ar formulu, kas izvēlēta no formulām (I'c), (I'd):



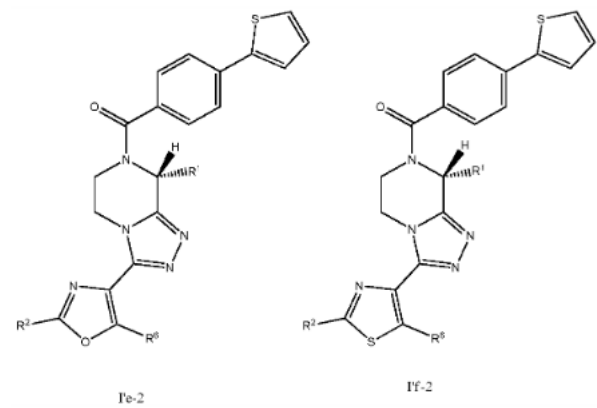
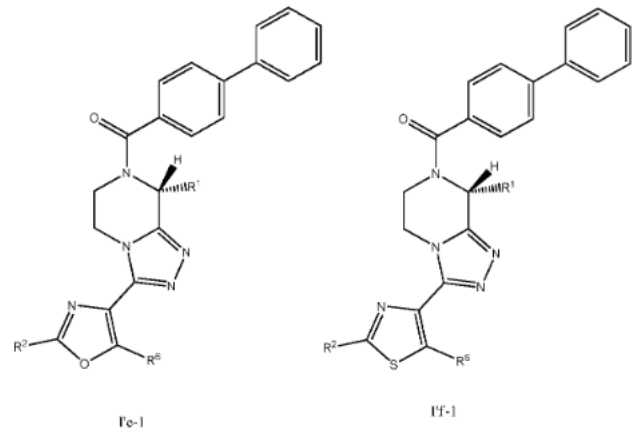
un farmaceitiski pieņemami tā solvāti, turklāt R^1 , R^2 , X^1 un X^2 ir, kā definēts 1. pretenzijā.

6. Savienojums saskaņā ar 3. pretenziju ar formulu, kas izvēlēta no formulām (I'e), (I'f):



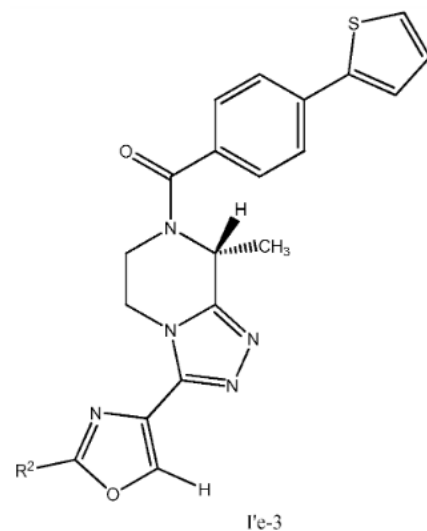
un farmaceitiski pieņemami tā solvāti, turklāt Ar^1 , R^1 , R^2 un R^6 ir, kā definēts 1. pretenzijā.

7. Savienojums saskaņā ar 6. pretenziju ar formulu, kas izvēlēta no formulām (I'e-1), (I'e-2), (I'f-1), (I'f-2):



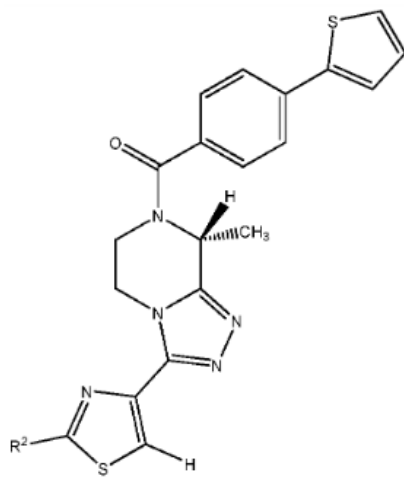
un farmaceitiski pieņemami tā solvāti, turklāt R^1 , R^2 un R^6 ir, kā definēts 1. pretenzijā.

8. Savienojums saskaņā ar 7. pretenziju ar formulu (I'e-3):



un farmaceitiski pieņemami tā solvāti, turklāt R^2 ir, kā definēts 1. pretenzijā.

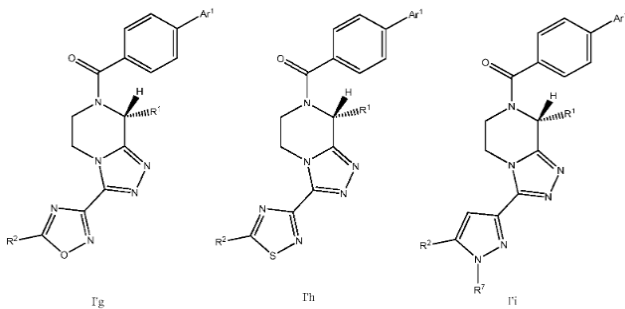
9. Savienojums saskaņā ar 7. pretenziju ar formulu (I'f-3):



I'f-3

un farmaceitiski pieņemami tā solvāti, turklāt R² ir, kā definēts 1. pretenzijā.

10. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai ar formulu (I'g), (I'h) un (I'i):



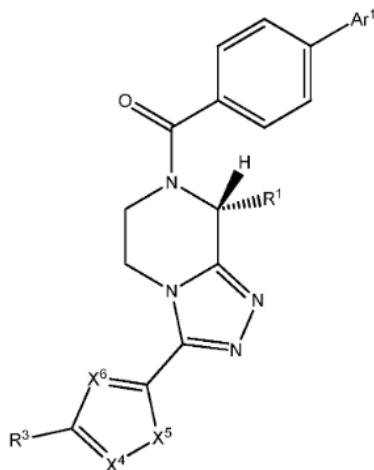
I'g

I'h

I'i

un farmaceitiski pieņemami tā solvāti, turklāt Ar¹, R¹, R² un R⁷ ir, kā definēts 1. pretenzijā.

11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu (I''):



I''

un farmaceitiski pieņemami tā solvāti, turklāt:

Ar¹ ir neaizvietota tiofen-2-ilgrupa, neaizvietota fenilgrupa vai 4-fluorfenilgrupa;

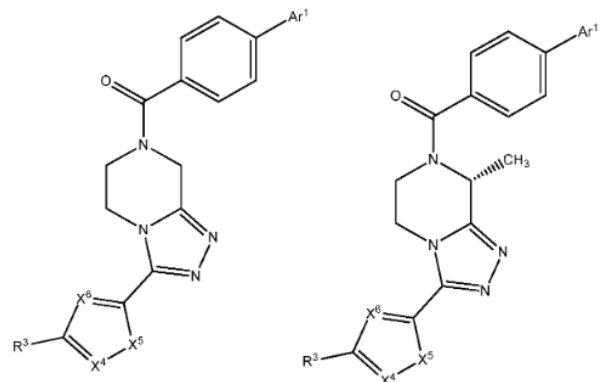
R¹ ir H atoms vai metilgrupa;

R³ ir lineāra vai sazarota (C₁-C₄)alkilgrupa vai (C₃-C₄)cikloalkilgrupa;

X⁴ ir N atoms vai C-R⁸, kur R⁸ ir H atoms vai (C₁-C₂)alkilgrupa; X⁵ ir O vai S atoms;

X⁶ ir N atoms vai X⁶ ir CH grupa ar nosacījumu, ka X⁴ ir N atoms un X⁵ ir N-R⁹, kur R⁹ ir lineāra vai sazarota (C₁-C₃)alkilgrupa vai ciklopropilgrupa.

12. Savienojums saskaņā ar 11. pretenziju ar formulu, kas izvēlēta no formulām (I'a), (I'b):

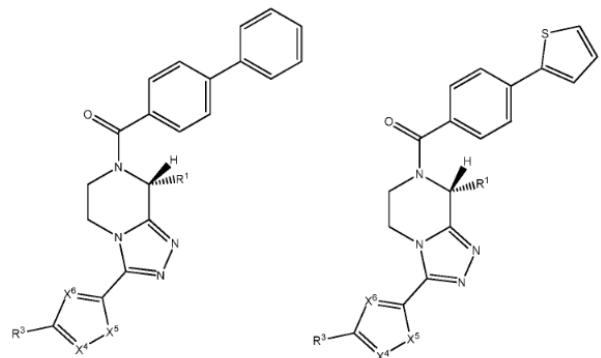


I'a

I'b

un farmaceitiski pieņemami tā solvāti, turklāt Ar¹, R³, X⁴, X⁵ un X⁶ ir, kā definēts 1. pretenzijā.

13. Savienojums saskaņā ar 11. pretenziju ar formulu, kas izvēlēta no formulām (I'c), (I'd):

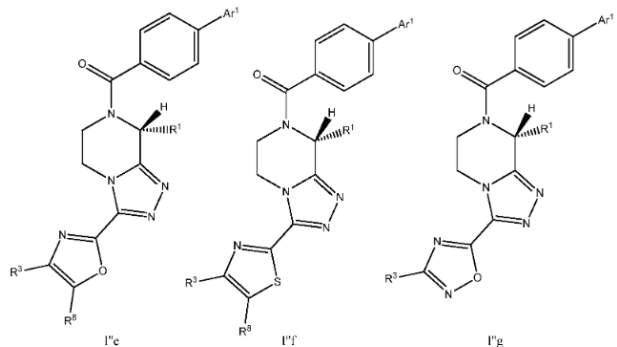


I'c

I'd

un farmaceitiski pieņemami tā solvāti, turklāt R¹, R³, X⁴, X⁵ un X⁶ ir, kā definēts 1. pretenzijā.

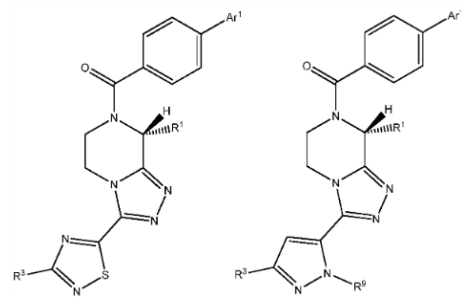
14. Savienojums saskaņā ar 11. pretenziju ar formulu, kas izvēlēta no formulām (I'e), (I'f), (I'g), (I'h) un (I'i):



I'e

I'f

I'g

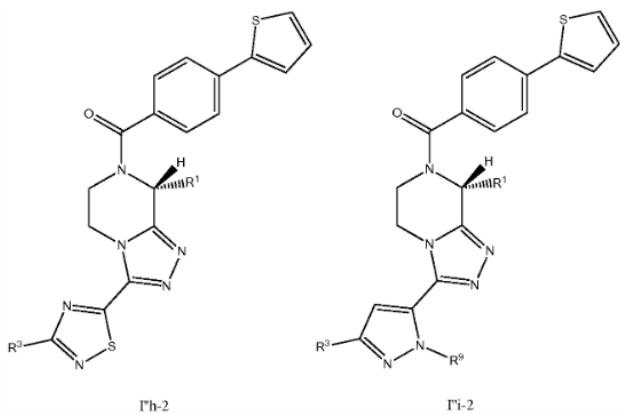
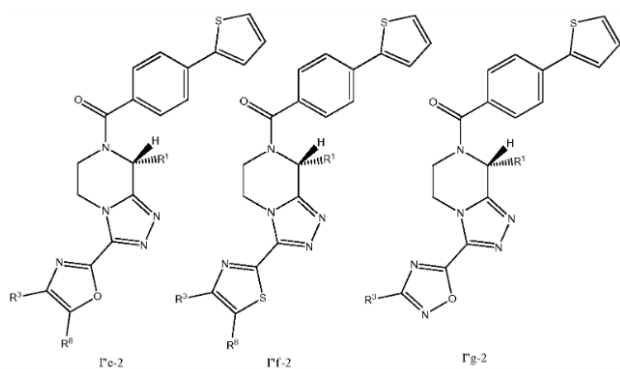
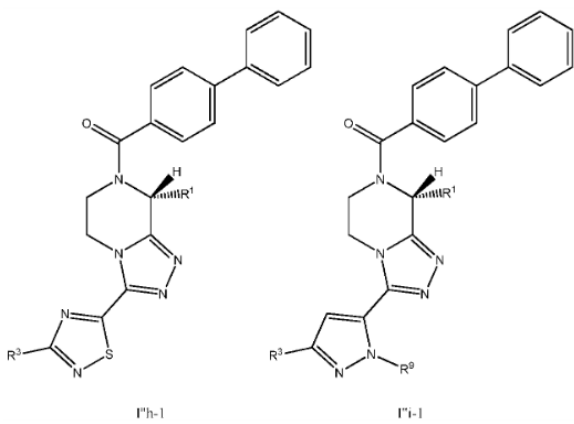
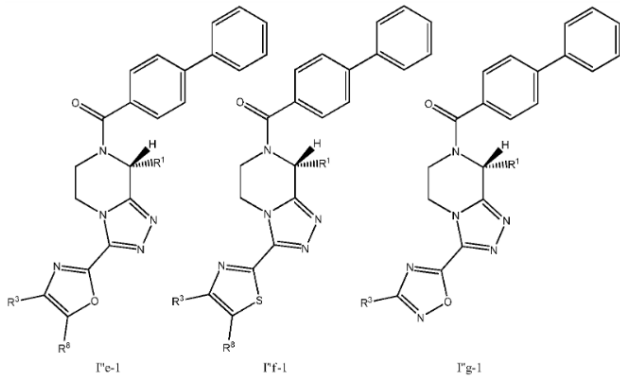


I'h

I'i

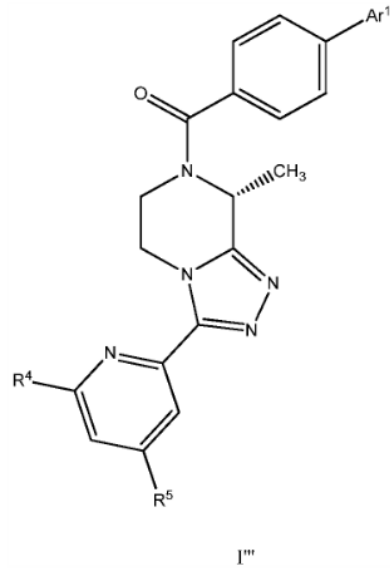
un farmaceitiski pieņemami tā solvāti, turklāt Ar¹, R¹, R³, R⁸ un R⁹ ir, kā definēts 1. pretenzijā.

15. Savienojums saskaņā ar 14. pretenziju ar formulu, kas izvēlēta no formulām (I^e-1), (I^f-1), (I^g-1), (I^h-1), (Iⁱ-1), (I^e-2), (I^f-2), (I^g-2), (I^h-2) un (Iⁱ-2):



un farmaceitiski pieņemami tā solvāti, turklāt R¹, R³, R⁸ un R⁹ ir, kā definēts 1. pretenzijā.

16. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu (I^{'''}):

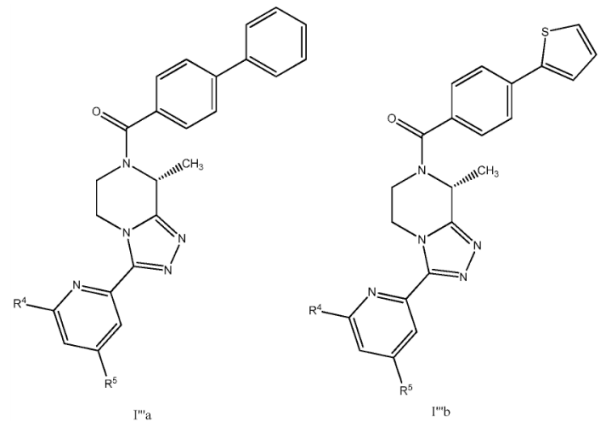


un farmaceitiski pieņemami tā solvāti, turklāt:

Ar¹ ir neaizvietota fenilgrupa, neaizvietota tiofen-2-ilgrupa vai 4-fluorfenilgrupa;

R⁴ ir halogēna atoms, ciāngrupa, metilgrupa vai hidroksilgrupa; R⁵ ir H atoms vai halogēna atoms.

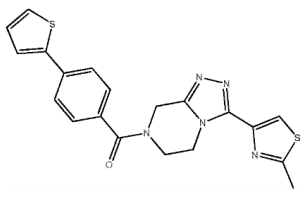
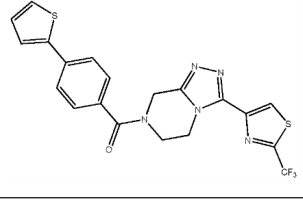
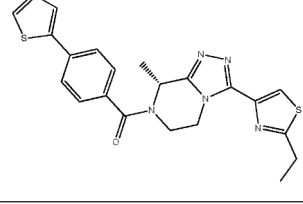
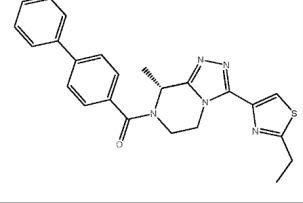
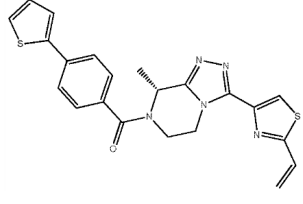
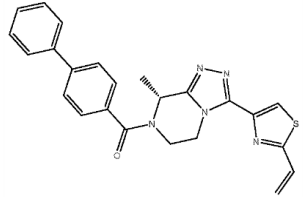
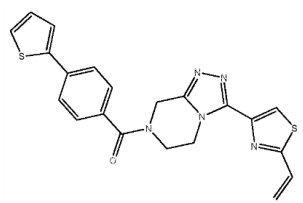
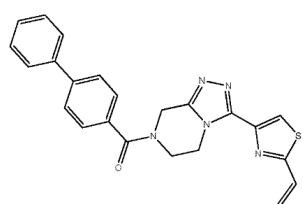
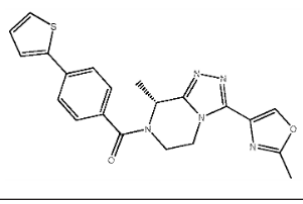
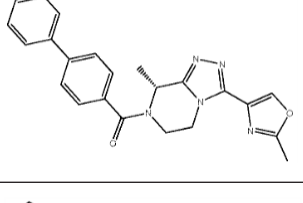
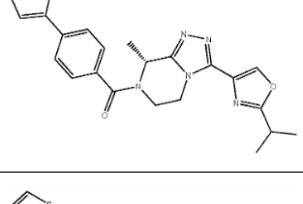
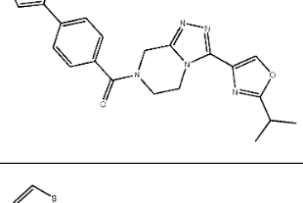
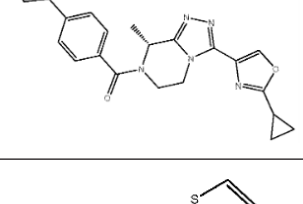
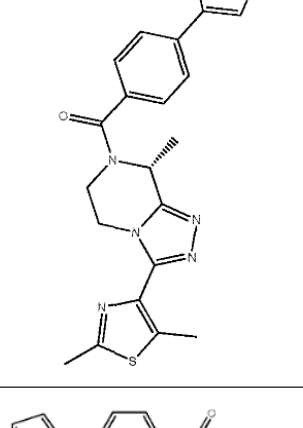
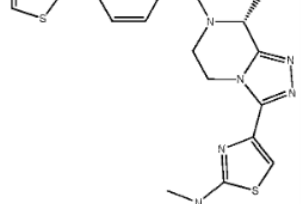
17. Savienojums saskaņā ar 16. pretenziju ar formulu, kas izvēlēta no formulām (I^{'''a}) un (I^{'''b}):



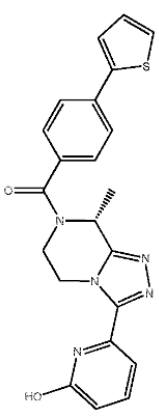
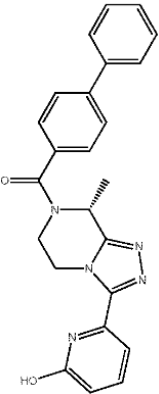
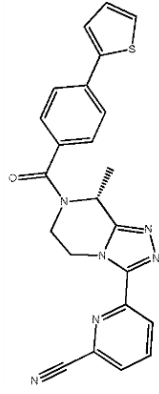
un farmaceitiski pieņemami tā solvāti, turklāt R⁴ un R⁵ ir, kā definēts 1. pretenzijā.

18. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no grupas, kura sastāv no:

1		((R)-8-metil-3-(2-metilthiazol-4-il)-5,6-dihidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il)(4-(tiofen-2-il)fenil)metanona
2		(R)-[1,1'-bifenil]-4-il-(8-metil-3-(2-metilthiazol-4-il)-5,6-dihidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il)metanona

3		(3-(2-metilthiazol-4-il)-5,6-dihidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il)(4-(tiofen-2-il)fenil)metanona
4		(4-(tiofen-2-il)fenil)(3-(2-(trifluormetil)thiazol-4-il)-5,6-dihidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il)metanona
5		(R)-(3-(2-etiltiazol-4-il)-8-metil-5,6-dihidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il)(4-(tiofen-2-il)fenil)metanona
6		(R)-[1,1'-bifenil]-4-il-(3-(2-etiltiazol-4-il)-8-metil-5,6-dihidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il)metanona
7		(R)-(8-metil-3-(2-viniltiazol-4-il)-5,6-dihidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il)(4-(tiofen-2-il)fenil)metanona
8		(R)-[1,1'-bifenil]-4-il-(8-metil-3-(2-viniltiazol-4-il)-5,6-dihidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il)metanona
9		(4-(tiofen-2-il)fenil)(3-(2-viniltiazol-4-il)-5,6-dihidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il)metanona
10		[1,1'-bifenil]-4-il-(3-(2-viniltiazol-4-il)-5,6-dihidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il)metanona
11		(R)-(8-metil-3-(2-metiloksazol-4-il)-5,6-dihidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il)(4-(tiofen-2-il)fenil)metanona
12		(R)-[1,1'-bifenil]-4-il-(8-metil-3-(2-metiloksazol-4-il)-5,6-dihidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il)metanona
13		(R)-(3-(2-izopropiloksazol-4-il)-8-metil-5,6-dihidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il)(4-(tiofen-2-il)fenil)metanona
14		(3-(2-izopropiloksazol-4-il)-5,6-dihidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il)(4-(tiofen-2-il)fenil)metanona
15		(R)-(3-(2-ciklopropiloksazol-4-il)-8-metil-5,6-dihidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il)(4-(tiofen-2-il)fenil)metanona
16		(R)-(3-(2,5-dimetiltiazol-4-il)-8-metil-5,6-dihidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il)(4-(tiofen-2-il)fenil)metanona
17		(R)-(3-(2-(dimetilamino)tiazol-4-il)-8-metil-5,6-dihidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il)(4-(tiofen-2-il)fenil)metanona

18		(3-(2-izopropiltiazol-4-il)-5,6-dihidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il)(4-(tiofen-2-il)fenil)metanona
19		(R)-(8-metil-3-(4-metiltiazol-2-il)-5,6-dihidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il)(4-(tiofen-2-il)fenil)metanona
20		(R)-[1,1'-bifenil]-4-il-(8-metil-3-(4-metiltiazol-2-il)-5,6-dihidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il)metanona
21		[1,1'-bifenil]-4-il-(3-(4-metiltiazol-2-il)-5,6-dihidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il)metanona
22		(R)-(3-(4,5-dimetiltiazol-2-il)-8-metil-5,6-dihidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il)(4-(tiofen-2-il)fenil)metanona
23		(R)-(8-metil-3-(3-metil-1,2,4-oksadiazol-5-il)-5,6-dihidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il)(4-(tiofen-2-il)fenil)metanona
24		(R)-(8-metil-3-(3-metil-1,2,4-tiadiazol-5-il)-5,6-dihidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il)(4-(tiofen-2-il)fenil)metanona
25		(R)-(3-(3-izopropil-1,2,4-tiadiazol-5-il)-8-metil-5,6-dihidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il)(4-(tiofen-2-il)fenil)metanona
26		(R)-(8-metil-3-(4-metiloksazol-2-il)-5,6-dihidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il)(4-(tiofen-2-il)fenil)metanona
27		(R)-[1,1'-bifenil]-4-il-(8-metil-3-(4-metiloksazol-2-il)-5,6-dihidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il)metanona
28		(R)-(3-(1,3-dimetil-1H-pirazol-5-il)-8-metil-5,6-dihidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il)(4-(tiofen-2-il)fenil)metanona
29		(R)-[1,1'-bifenil]-4-il-(8-metil-3-(6-metilpiridin-2-il)-5,6-dihidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il)metanona
30		(R)-(8-metil-3-(6-metilpiridin-2-il)-5,6-dihidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il)(4-(tiofen-2-il)fenil)metanona

31		(R)-(3-(6-hidroksi-piridin-2-il)-8-metil-5,6-dihidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il)(4-(tiofen-2-il)fenil)metanona
32		(R)-[1,1'-bifenil]-4-il-(3-(6-hidroksi-piridin-2-il)-8-metil-5,6-dihidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7(8H)-il)metanona
33		(R)-6-(8-metil-7-(4-(tiofen-2-il)benzoi)-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)pikolīnitrila

un farmaceitiski pieņemamiem to solvātiem.

19. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai vai farmaceitiski pieņemamu tā solvātu un vismaz vienu farmaceitiski pieņemamu nesēju, atšķaidītāju, palīgvielu un/vai adjuvantu.

20. Medikaments, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai vai farmaceitiski pieņemamu tā solvātu.

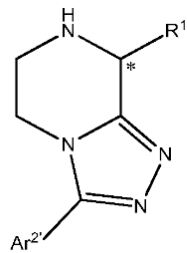
21. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai vai farmaceitiski pieņemams tā solvāts izmantošanai depresijas, trauksmes, psihozes, šizofrēnijas, psihisku traucējumu, bipolāru traucējumu, kognitīvu traucējumu, Pārkinsona slimības, Alcheimera slimības, uzmanības deficīta un hiperaktivitātes sindroma (UDHS), sāpju, krampju, aptaukošanās, iekaisuma slimību, ieskaitot kairinātu zarnu sindromu un iekaisīgus zarnu traucējumus, vemšanas, pre-eklampsijas, ar elpošanas ceļiem saistītu slimību, ieskaitot hronisku obstruktīvu plaušu slimību, astmu, elpošanas ceļu paaugstinātu jutīgumu, bronhu konstrikcijas un klepu, reproduktīvo traucējumu, kontracepcijas un dzimumhormonu atkarīgu slimību, ieskaitot, bet neaprobežojoties ar labdabīgu priekšdziedzera hiperplāziju (LPH), priekšdziedzera hiperplāziju, metastātisku priekšdziedzera karcinomu, sēklinieku vēzi, krūts vēzi, olnīcu vēzi, androgēnu atkarīgu akni, vīrišķā tipa plikpaurību, endometriozī, anomālu pubertāti, dzemdes fibrozi, dzemdes fibroīdu audzēju, hormonu atkarīgiem

vēžiem, hiperandrogēnismu, hirsūtismu, virilizāciju, policistisku olnīcu sindromu (PCOS), premenstruālo disforisko slimību (PMDD), HAIRAN sindromu (hiperandrogēnisms, insulīna rezistence un *acanthosis nigricans*), olnīcu hipertekozī (HAIRAN ar luteinizētu teka-šūnu hiperplāziju olnīcu stromā), citām augstas androgēnu koncentrācijas izpausmēm olnīcās (piemēram, folikulu nobriešanas aizture, atrēzija, anovulācija, dismenoreja, disfunkcionāla dzemdes asiņošana, neauglība), androgēnos hormonus veidojošu audzēju (virilizējošs olnīcu vai virsnieru audzējs), menorāģiju un adenomiozi, ārstēšanā un/vai profilaksē.

22. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai vai farmaceitiski pieņemams tā solvāts izmantošanai LH pārsnieguma novēršanā pacientes mākslīgās apaugļošanas laikā.

23. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai vai farmaceitiski pieņemams tā solvāts izmantošanai tēviņu kas-trēšanā un vīriešu dzimumdzīves nomāksnā.

24. Process 5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazīna savienojuma ar formulu (II):



II

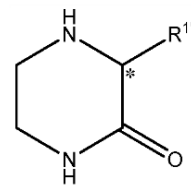
vai tā sāls vai solvāta iegūšanai, turklāt:

nepārtrauktā līnija ar zvaigznīti apzīmē to, ka ir domāti individuālie enantiomēri, izņemot to racēmiskos maisījumus;

R¹ ir lineāra vai sazarota (C₁-C₄)alkilgrupa vai (C₃-C₄)cikloalkilgrupa, katra no minētajām alkilgrupām vai cikloalkilgrupām ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, kas izvēlētas no halogēna atoma vai estergrupām; un

Ar² ir 5- līdz 6-locekļu arilgrupa vai heteroarilgrupa, katra no šīm arilgrupām vai heteroarilgrupām ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, kas izvēlētas no halogēna atoma, alkilgrupas, halogēnalkilgrupas, cikloalkilgrupas, heteroalkilgrupas, heterociklilgrupas, arilgrupas, heteroarilgrupas, hidroksilgrupas, alkoksigrupas, alkilaminogrupas, karbamoilgrupas, alkilkarbamoilgrupas, karbamoilalkilgrupas, karbamoilaminogrupas, alkilkarbamoilaminogrupas, alkilsulfonilgrupas, halogēnalkilsulfonilgrupas, arilsulfonilalkilgrupas, sulfamoilgrupas, alkilsulfamoilgrupas, alkilsulfonilaminogrupas, halogēnalkilsulfonilaminogrupas, ar arilgrupu vai heteroarilgrupu var būt kondensēts viens vai vairāki cikloalkilgrupas, arilgrupas, heterociklilgrupas vai heteroarilgrupas fragmenti, katrs no minētajiem aizvietotajiem ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem papildu aizvietotajiem, kas izvēlēti no halogēna atoma, alkilgrupas, halogēnalkilgrupas, alkoksigrupas, halogēnalkoksigrupas; minētais process ietver šādus soļus:

a) savienojuma ar formulu (A):

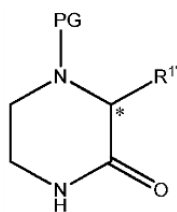


A

kur:

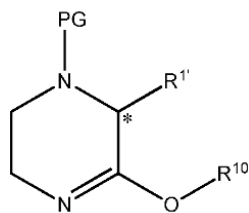
nepārtrauktā līnija ar zvaigznīti apzīmē to, ka ir domāti individuālie enantiomēri, izņemot to racēmiskos maisījumus;

R¹ ir, kā definēts attiecībā uz formulu (II); pakļaušanu reakcijai ar reagentu, kuras rezultātā savienojumā ar formulu (A) pie amīna slāpekļa veidojas N-sp³ aizsarggrupa (PG), reducētāja klātbūtnē, lai iegūtu savienojumu ar formulu (C):



C;

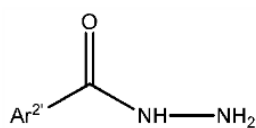
b) savienojuma ar formulu (C) pārvēršanu, izmantojot tri((C₁-C₂)alkil)oksonija sāli, lai iegūtu savienojumu ar formulu (D):



D

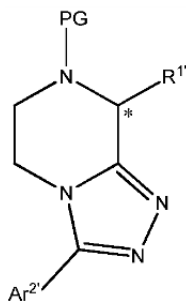
kur nepārtrauktā līnija ar zvaigznīti apzīmē to, ka ir domāti individuālie enantiomēri, izņemot to racēmiskos maisījumus, R¹ ir, kā definēts attiecībā uz formulu (II), PG ir, kā definēts attiecībā uz formulu (C) un R¹⁰ ir (C₁-C₂)alkilgrupa, bāzes klātbūtnē;

c) savienojuma ar formulu (D) pakļaušanu reakcijai ar savienojumu ar formulu (E):



E

vai tā sāli vai solvātu, turklāt Ar² ir, kā definēts attiecībā uz formulu (II); tā, lai iegūtu savienojumu ar formulu (F):



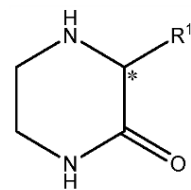
F

kur nepārtrauktā līnija ar zvaigznīti apzīmē to, ka ir domāti individuālie enantiomēri, izņemot to racēmiskos maisījumus, R¹ ir, kā definēts attiecībā uz formulu (II), PG ir, kā definēts attiecībā uz formulu (C), bet Ar² ir, kā definēts attiecībā uz formulu (E); un

d) aizsarggrupu aizvākšanu savienojumam ar formulu (F) ar piemērotu aizsarggrupu aizvākšanas reaģentu, lai iegūtu savienojumu ar formulu (II) vai tā sāli vai solvātu.

25. Process saskaņā ar 24. pretenziju, turklāt soļi no a) līdz d) ir šādi:

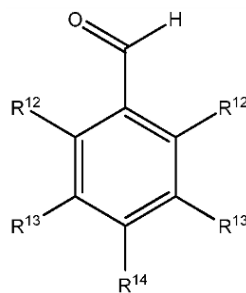
a) savienojuma ar formulu (A):



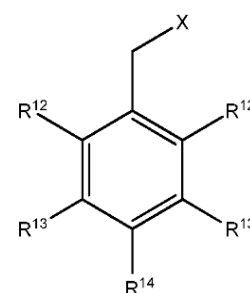
A

kur nepārtrauktā līnija ar zvaigznīti apzīmē to, ka ir domāti individuālie enantiomēri, izņemot to racēmiskos maisījumus, un R¹ ir, kā definēts 24. pretenzijā;

pakļaušana reakcijai ar reaģentu, kuras rezultātā savienojumā ar formulu (A), formulu (B1) vai formulu (B2):



B-1



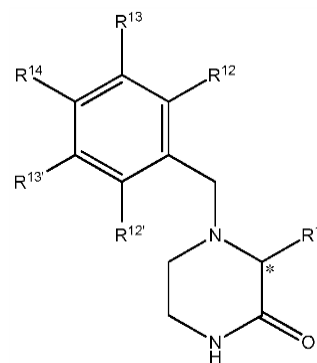
B-2

kur:

R¹², R¹², R¹³, R¹³ un R¹⁴ ir H atoms vai R¹⁴ ir metoksigrupa un R¹², R¹², R¹³ un R¹³ ir H atoms, vai R¹² un R¹⁴ ir metoksigrupas un R¹², R¹³ un R¹³ ir H atoms, vai R¹², R¹² un R¹⁴ ir metoksigrupas un R¹³ un R¹³ ir H atoms;

X ir Cl, Br, I atoms, OMs, OTs, OTf;

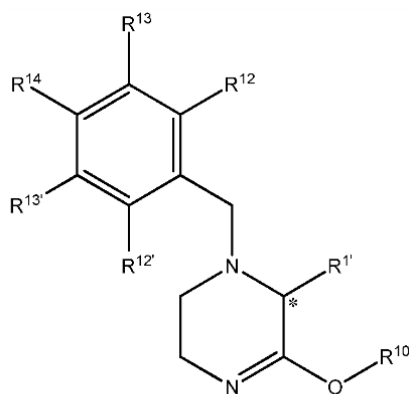
pie amīna slāpekļa veidojas N-sp³ aizsarggrupa (PG) vai nu amīna slāpekļa tiešas alkilēšanas ceļā, kad tiek izmantots savienojums ar formulu (B2), vai reducētāja klātbūtnē, kad tiek izmantots savienojums ar formulu (B1), lai rezultātā iegūtu savienojumu ar formulu (C-1):



C-1

kur nepārtrauktā līnija ar zvaigznīti apzīmē to, ka ir domāti individuālie enantiomēri, izņemot to racēmiskos maisījumus, un R¹, R¹², R¹², R¹³, R¹³ un R¹⁴ ir, kā definēts iepriekš;

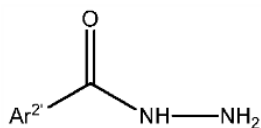
b) savienojuma ar formulu (C-1) pārvēršana, izmantojot tri((C₁-C₂)alkil)oksonija sāli (Mērveina tipa reaģenti) vai (C₁-C₂)alkil-sulfātu, vai (C₁-C₂)hlorformiātu, vai PCl₅/POCl₃/(C₁-C₂)hidroksialkil-grupas izmantošana, lai iegūtu savienojumu ar formulu (D-1):



D-1

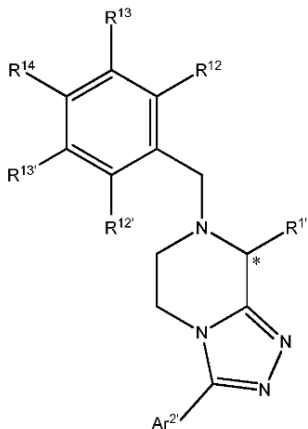
kur nepārtrauktā līnija ar zvaigznīti apzīmē to, ka ir domāti individuālie enantiomēri, izņemot to racēmiskos maisījumus, un R¹, R¹², R¹², R¹³, R¹³ un R¹⁴ ir, kā definēts iepriekš, un R¹⁰ ir (C₁-C₂)alkilgrupa, bāzes klātbūtnē;

c) savienojuma ar formulu (D-1) pakļaušana reakcijai ar savienojumu ar formulu (E):



E

vai tā sāli vai solvātu, turklāt Ar² ir definēts kā iepriekš attiecībā uz formulu (II); tā, lai iegūtu savienojumu ar formulu (F-1):



F-1

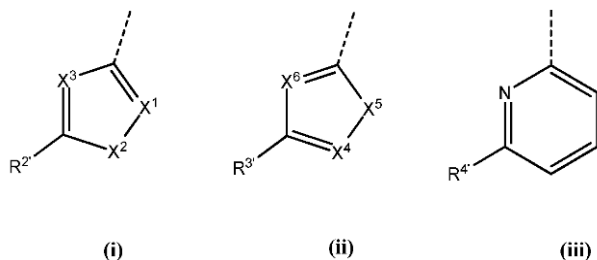
kur nepārtrauktā līnija ar zvaigznīti apzīmē to, ka ir domāti individuālie enantiomēri, izņemot to racēmiskos maisījumus, un R¹, R¹², R¹², R¹³, R¹³, R¹⁴ un Ar² ir, kā definēts iepriekš; un

d) aizsarggrupu aizvākšanu savienojumam ar formulu (F-1) ar piemērotu aizsarggrupu aizvākšanas reaģentu, lai iegūtu savienojumu ar formulu (II) vai tā sāli vai solvātu.

26. Process saskaņā ar 25. pretenziju, turklāt R¹² un R¹⁴ ir metoksigrupa un R¹², R¹³ un R¹³ ir H atoms, vai R¹², R¹² un R¹⁴ ir metoksigrupa un R¹³ un R¹³ ir H atoms.

27. Process saskaņā ar jebkuru no 24. līdz 26. pretenzijai, turklāt bāze b) solī ir izvēlēta no grupas, kura sastāv no nātrija karbonāta, nātrija bikarbonāta, kālija karbonāta, cēzija karbonāta.

28. Process saskaņā ar jebkuru no 24. līdz 27. pretenzijai, turklāt Ar² ir 5- līdz 6-locekļu heteroarilgrupa, kas izvēlēta no grupas, kura sastāv no gredzeniem (i), (ii) un (iii):



kur:

X¹ ir N atoms vai C-R⁶, kur R⁶ ir H atoms, fluora atoms vai metilgrupa; X² ir O vai S atoms;

X³ ir N atoms vai X³ ir CH grupa ar nosacījumu, ka X¹ ir N atoms un X² ir N-R⁷, kur R⁷ ir lineāra vai sazarota (C₁-C₃)alkilgrupa vai ciklopropilgrupa;

R² ir lineāra vai sazarota (C₁-C₄)alkilgrupa, (C₁-C₂)halogēnalkilgrupa, lineāra vai sazarota (C₂-C₃)alkenilgrupa, (C₃-C₄)cikloalkilgrupa, di((C₁-C₂)alkil)aminogrupa, fenilgrupa, 4-fluorfenilgrupa, 2,4-difluorfenilgrupa vai N-morfolinilgrupa;

X⁴ ir N atoms vai C-R⁸, kur R⁸ ir H atoms vai (C₁-C₂)alkilgrupa;

X⁵ ir O vai S atoms;

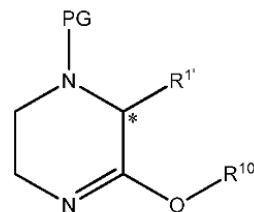
X⁶ ir N atoms vai X⁶ ir CH grupa ar nosacījumu, ka X⁴ ir N atoms un X⁵ ir N-R⁹, kur R⁹ ir (C₁-C₂)alkilgrupa vai C₃alkilgrupa, vai C₃cikloalkilgrupa, vai X⁴ ir N atoms, X⁵ ir N-R⁹, kur R⁹ ir metilgrupa, bet X⁶ ir CH grupa;

R³ ir lineāra vai sazarota (C₁-C₄)alkilgrupa, (C₁-C₂)halogēnalkilgrupa, lineāra vai sazarota (C₂-C₃)alkenilgrupa, (C₃-C₄)cikloalkilgrupa, di((C₁-C₂)alkil)aminogrupa, fenilgrupa, 4-fluorfenilgrupa, 2,4-difluorfenilgrupa vai N-morfolinilgrupa;

R⁴ ir ciāngrupa, (C₁-C₂)alkilgrupa vai hidroksilgrupa.

29. Process saskaņā ar jebkuru no 24. līdz 28. pretenzijai, turklāt R¹ ir (C₁-C₂)alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar vienu estergrupu.

30. Savienojums ar formulu (D):



D

vai tā sāls vai solvāts, turklāt:

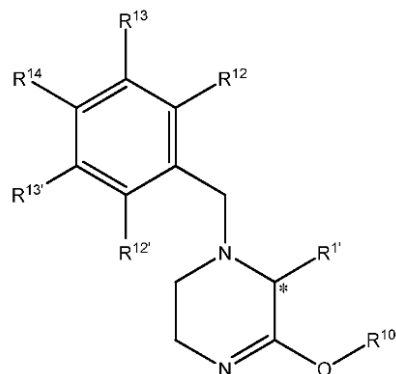
nepārtrauktā līnija ar zvaigznīti apzīmē to, ka ir domāti individuālie enantiomēri, izņemot to racēmiskos maisījumus,

R¹ ir lineāra vai sazarota (C₁-C₄)alkilgrupa vai (C₃-C₄)cikloalkilgrupa, katra no minētajām alkilgrupām vai cikloalkilgrupām ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, kas izvēlētas no halogēna atoma vai estergrupām;

PG ir N-sp³ aizsarggrupa, kas ir benzilgrupa, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām elektronu donora grupām, kas izvēlētas no spirta, alkoksigrupas, aminogrupas un alkilgrupas; un

R¹⁰ ir (C₁-C₂)alkilgrupa.

31. Savienojums saskaņā ar 30. pretenziju ar formulu (D-1):



vai tā sāls vai solvāts,
turklāt:

nepārtrauktā līnija ar zvaigznīti apzīmē to, ka ir domāti individuālie enantiomēri, izņemot to racēmisks maisījums;

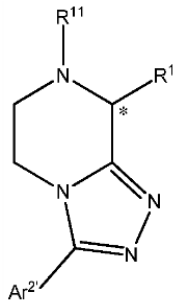
R¹², R¹², R¹³, R¹³ un R¹⁴ ir H atoms, vai R¹⁴ ir metoksigrupa un R¹², R¹², R¹³ un R¹³ ir H atoms, vai R¹² un R¹⁴ ir metoksigrupa un R¹², R¹³ un R¹³ ir H atoms, vai R¹², R¹² un R¹⁴ ir metoksigrupa un R¹³ un R¹³ ir H atoms; un

R¹ un R¹⁰ ir, kā definēts 30. pretenzijā.

32. Savienojums saskaņā ar 30. vai 31. pretenziju, turklāt R¹ ir (C₁-C₂)alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar vienu estergrupu.

33. Savienojums saskaņā ar 30. vai 31. pretenziju, kas ir (R)-1-(2,4-dimetoksibenzil)-5-etoksi-6-metil-1,2,3,6-tetrahidropirazīns vai (S)-1-(2,4-dimetoksibenzil)-5-etoksi-6-metil-1,2,3,6-tetrahidropirazīns.

34. Savienojums ar formulu (III):



III

vai tā sāļi vai solvāti, turklāt:

nepārtrauktā līnija ar zvaigznīti apzīmē to, ka ir domāti individuālie enantiomēri, izņemot to racēmisks maisījums;

R¹ ir lineāra vai sazarota (C₁-C₄)alkilgrupa vai (C₃-C₄)cikloalkilgrupa, katra no minētajām alkilgrupām vai cikloalkilgrupām ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, kas izvēlētas no halogēna atoma vai estergrupām;

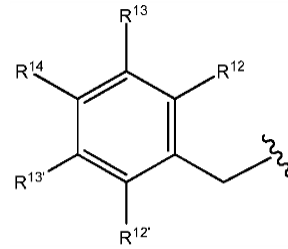
Ar² ir 5- līdz 6-locekļu arilgrupa vai heteroarilgrupa, katra no šīm arilgrupām vai heteroarilgrupām ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, izvēlētām no halogēna atoma, alkilgrupas, halogēnalkilgrupas, cikloalkilgrupas, heteroalkilgrupas, heterociklilgrupas, arilgrupas, heteroarilgrupas, hidroksilgrupas, alkoksigrupas, alkilaminogrupas, karbamoilgrupas, alkilkarbamoilgrupas, karbamoilalkilgrupas, karbamoilaminogrupas, alkilkarbamoilaminogrupas, alkilsulfonilgrupas, halogēnalkilsulfonilgrupas, arilsulfonilalkilgrupas, sulfamoilgrupas, alkilsulfamoilgrupas, alkilsulfonilaminogrupas, halogēnalkilsulfonilaminogrupas, vai ar arilgrupu vai heteroarilgrupu var būt kondensēts viens vai vairāki cikloalkilgrupas, arilgrupas, heterociklilgrupas vai heteroarilgrupas fragmenti, katrs no minētajiem aizvietotājiem ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem papildu aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma, alkilgrupas, halogēnalkilgrupas, alkoksigrupas, halogēnalkoksigrupas; un

R¹¹ ir H atoms vai N-sp³ aizsarggrupa, kas ir benzilgrupa, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām elektronu donora grupām, izvēlētām no spirta, alkoksigrupas, aminogrupas un alkilgrupas; ar nosacījumu, ka savienojums ar formulu (III) nav:

- (R)-4-(8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)-2-feniltiazola hidrohlorīds,
- (R)-8-metil-3-(piridin-2-il)-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazīna dihidrohlorīda sāls,
- (R)-2-(4-hlorfenil)-4-(8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)tiazola hidrohlorīda sāls,
- (R)-2-(4-fluorfenil)-4-(8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)tiazola hidrohlorīda sāls,
- (S)-8-metil-3-(piridin-2-il)-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazīns,
- (S)-2-(4-fluorfenil)-4-(8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)tiazols,
- (S)-4-(4-(8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)tiazol-2-il)morfolīns.

35. Savienojums saskaņā ar 34. pretenziju vai tā sāls vai solvāts, turklāt:

R¹¹ ir H atoms vai



kur:

R¹², R¹², R¹³, R¹³ un R¹⁴ ir H atoms, vai R¹⁴ ir metoksigrupa un R¹², R¹², R¹³ un R¹³ ir H atoms, vai R¹² un R¹⁴ ir metoksigrupa un R¹², R¹³ un R¹³ ir H atoms, vai R¹², R¹² un R¹⁴ ir metoksigrupa un R¹³ un R¹³ ir H atoms; un

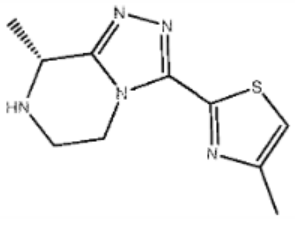
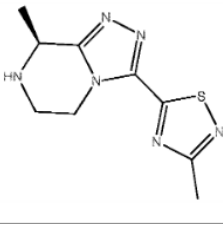
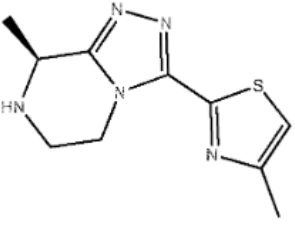
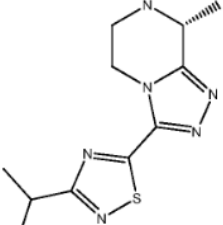
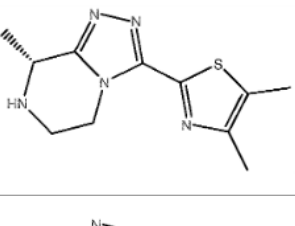
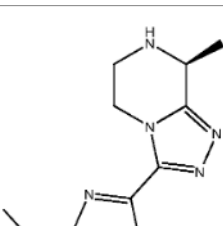
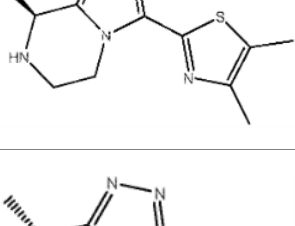
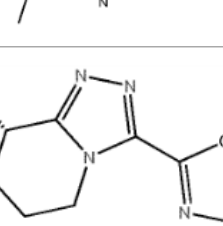
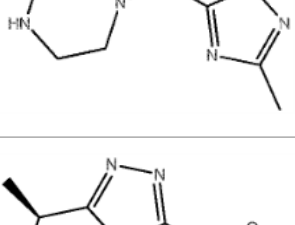
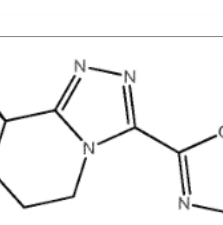
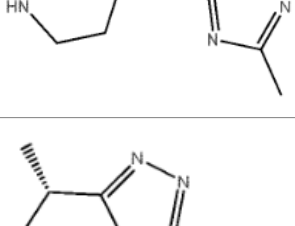
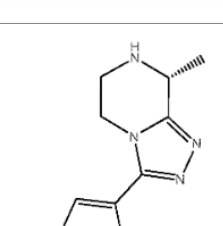
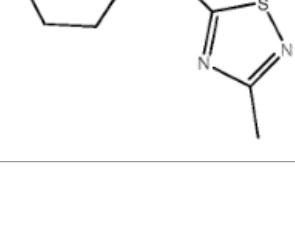
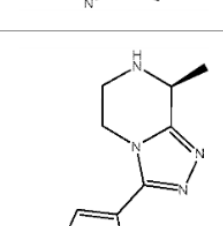
R¹ un Ar² ir, kā definēts 34. pretenzijā.

36. Savienojums saskaņā ar 34. vai 35. pretenziju, turklāt R¹ ir (C₁-C₂)alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar vienu estergrupu.

37. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 34. līdz 36. pretenzijai, kas izvēlēts no grupas, kura sastāv no šādiem savienojumiem:

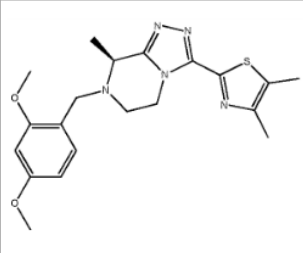
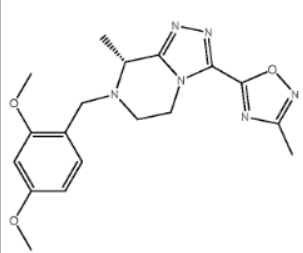
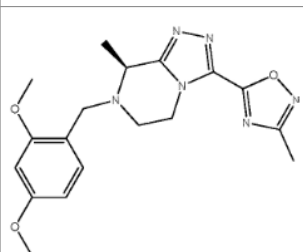
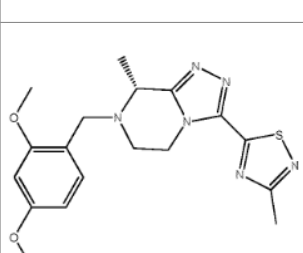
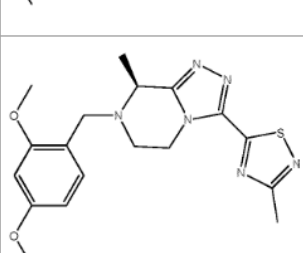
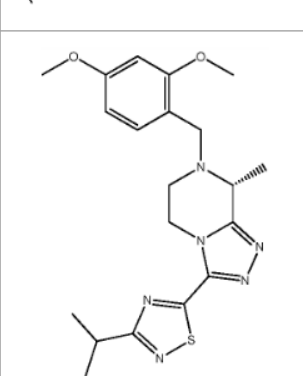
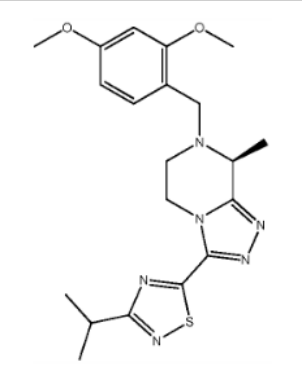
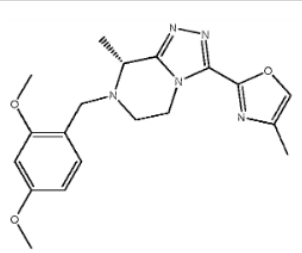
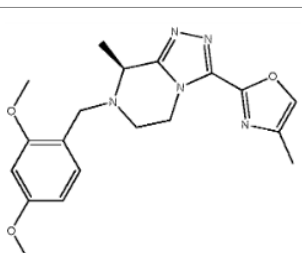
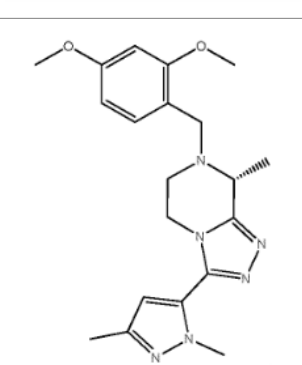
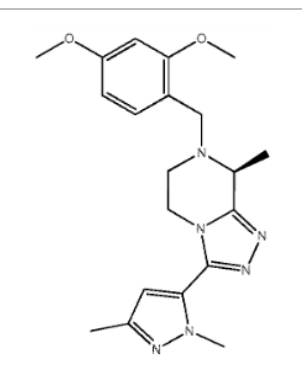
Savienojuma Nr.	Struktūra	Ķīmiskais nosaukums
1.		(R)-2-metil-4-(8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)tiazols
2.		(S)-2-metil-4-(8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)tiazols
3.		(R)-2-etil-4-(8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)tiazols
4.		(S)-2-etil-4-(8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)tiazols

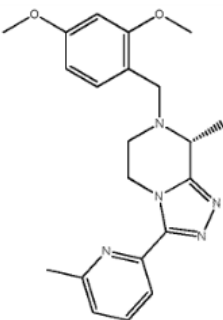
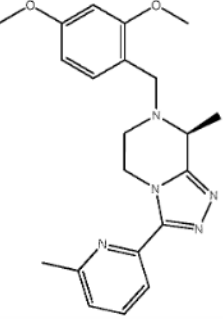
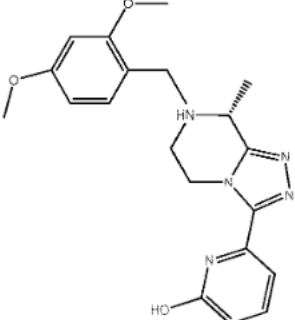
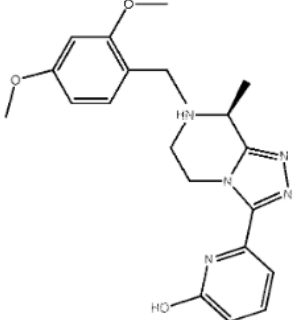
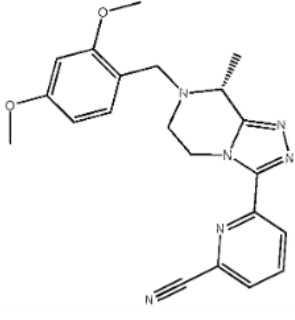
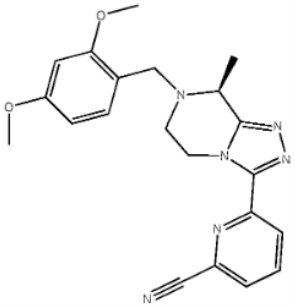
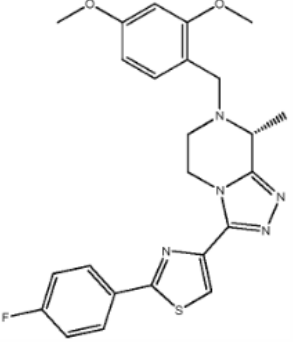
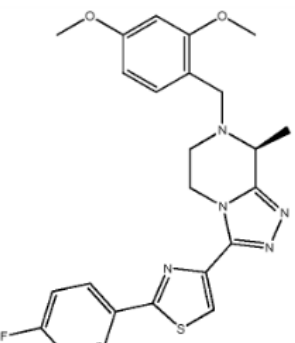
5.		(R)-4-(8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)-2-viniltiazols
6.		(S)-4-(8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)-2-viniltiazols
7.		(R)-2-metil-4-(8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)oksazols
8.		(S)-2-metil-4-(8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)oksazols
9.		(R)-2-izopropil-4-(8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)oksazols
10.		(S)-2-izopropil-4-(8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)oksazols
11.		(R)-2-ciklopropil-4-(8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)oksazols
12.		(S)-2-ciklopropil-4-(8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)oksazols
13.		(R)-2,5-dimetil-4-(8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)tiazols
14.		(S)-2,5-dimetil-4-(8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)tiazols
15.		(R)-N,N-dimetil-4-(8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)tiazol-2-amīns
16.		(S)-N,N-dimetil-4-(8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)tiazol-2-amīns

17.		(R)-4-metil-2-(8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)tiatzols	24.		(S)-3-metil-5-(8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)-1,2,4-tiadiazols
18.		(S)-4-metil-2-(8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)tiatzols	25.		(R)-3-izopropil-5-(8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)-1,2,4-tiadiazols
19.		(R)-4,5-dimetil-2-(8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)tiatzols	26.		(S)-3-izopropil-5-(8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)-1,2,4-tiadiazols
20.		(S)-4,5-dimetil-2-(8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)tiatzols	27.		(R)-4-metil-2-(8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)-1,2,4-oksadiazols
21.		(R)-3-metil-5-(8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)-1,2,4-oksadiazols	28.		(S)-4-metil-2-(8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)-1,2,4-oksadiazols
22.		(S)-3-metil-5-(8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)-1,2,4-oksadiazols	29.		(R)-3-(1,3-dimetil-1H-pirazol-5-il)-8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazīns
23.		(R)-3-metil-5-(8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)-1,2,4-tiadiazols	30.		(S)-3-(1,3-dimetil-1H-pirazol-5-il)-8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazīns

31.		(R)-8-metil-3-(6-metilpiridīn-2-il)-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazīns
32.		(S)-8-metil-3-(6-metilpiridīn-2-il)-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazīns
33.		(R)-6-(8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazīn-3-il)piridīn-2-ols
34.		(S)-6-(8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazīn-3-il)piridīn-2-ols
35.		(R)-6-(8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazīn-3-il)picolīnitrils
36.		(S)-6-(8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazīn-3-il)picolīnitrils
37.		(R)-4-(7-(2,4-dimetoksibenzil)-8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazīn-3-il)-2-metiltiazols
38.		(S)-4-(7-(2,4-dimetoksibenzil)-8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazīn-3-il)-2-metiltiazols
39.		(R)-4-(7-(2,4-dimetoksibenzil)-8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazīn-3-il)-2-etiltiazols
40.		(S)-4-(7-(2,4-dimetoksibenzil)-8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazīn-3-il)-2-etiltiazols
41.		(R)-4-(7-(2,4-dimetoksibenzil)-8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazīn-3-il)-2-viniltiazols
42.		(S)-4-(7-(2,4-dimetoksibenzil)-8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazīn-3-il)-2-viniltiazols
43.		(R)-4-(7-(2,4-dimetoksibenzil)-8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazīn-3-il)-2-metiloksazols

44.		(S)-4-(7-(2,4-dimetoksibenzil)-8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)-2-metiloksazols
45.		(R)-4-(7-(2,4-dimetoksibenzil)-8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)-2-izopropiloksazols
46.		(S)-4-(7-(2,4-dimetoksibenzil)-8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)-2-izopropiloksazols
47.		(R)-2-ciklopropil-4-(7-(2,4-dimetoksibenzil)-8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)oksazols
48.		(S)-2-ciklopropil-4-(7-(2,4-dimetoksibenzil)-8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)oksazols
49.		(R)-4-(7-(2,4-dimetoksibenzil)-8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)-2,5-dimetiltiazols
50.		(S)-4-(7-(2,4-dimetoksibenzil)-8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)-2,5-dimetiltiazols
51.		(R)-4-(7-(2,4-dimetoksibenzil)-8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)-N,N-dimetiltiazol-2-amīns
52.		(S)-4-(7-(2,4-dimetoksibenzil)-8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)-N,N-dimetiltiazol-2-amīns
53.		(R)-2-(7-(2,4-dimetoksibenzil)-8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)-4-metiltiazols
54.		(S)-2-(7-(2,4-dimetoksibenzil)-8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)-4-metiltiazols
55.		(R)-2-(7-(2,4-dimetoksibenzil)-8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)-4,5-dimetiltiazols

56.		(S)-2-(7-(2,4-dimetoksibenzil)-8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)-4,5-dimetiltiazols
57.		(R)-5-(7-(2,4-dimetoksibenzil)-8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)-3-metil-1,2,4-oksadiazols
58.		(S)-5-(7-(2,4-dimetoksibenzil)-8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)-3-metil-1,2,4-oksadiazols
59.		(R)-5-(7-(2,4-dimetoksibenzil)-8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)-3-metil-1,2,4-tiadiazols
60.		(S)-5-(7-(2,4-dimetoksibenzil)-8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)-3-metil-1,2,4-tiadiazols
61.		(R)-5-(7-(2,4-dimetoksibenzil)-8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)-3-izopropil-1,2,4-tiadiazols
62.		(S)-5-(7-(2,4-dimetoksibenzil)-8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)-3-izopropil-1,2,4-tiadiazols
63.		(R)-2-(7-(2,4-dimetoksibenzil)-8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)-4-metiloksazols
64.		(S)-2-(7-(2,4-dimetoksibenzil)-8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)-4-metiloksazols
65.		(R)-7-(2,4-dimetoksibenzil)-3-(1,3-dimetil-1H-pirazol-5-il)-8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazīns
66.		(S)-7-(2,4-dimetoksibenzil)-3-(1,3-dimetil-1H-pirazol-5-il)-8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazīns

67.		(R)-7-(2,4-dimetoksi-benzil)-8-metil-3-(6-metilpiridin-2-il)-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazīns
68.		(S)-7-(2,4-dimetoksi-benzil)-8-metil-3-(6-metilpiridin-2-il)-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazīns
69.		(R)-6-(8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)piridin-2-ola savienojums ar 1-etil-2,4-dimetoksibenzolu (1:1)
70.		(S)-6-(8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)piridin-2-ola savienojums ar 1-etil-2,4-dimetoksibenzolu (1:1)
71.		(R)-6-(7-(2,4-dimetoksibenzil)-8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)picolīnitrils
72.		(S)-6-(7-(2,4-dimetoksibenzil)-8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)picolīnitrils
73.		(R)-4-(7-(2,4-dimetoksibenzil)-8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)-2-(4-fluorfenil)tiazols
74.		(S)-4-(7-(2,4-dimetoksibenzil)-8-metil-5,6,7,8-tetrahidro-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-3-il)-2-(4-fluorfenil)tiazols

38. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 30. līdz 37. pretenzijai vai tā sāls vai solvāta izmantošana farmaceutiskās aktīvās vielas sintēzei.

- (51) **B64C 29/00**^(2006.01) (11) **2776315**
 (21) 13753588.6 (22) 19.07.2013
 (43) 17.09.2014
 (45) 06.04.2016
 (31) 102012106869 (32) 27.07.2012 (33) DE
 (86) PCT/EP2013/065361 19.07.2013
 (87) WO2014/016226 30.01.2014
 (73) Hesselbarth, Jonathan, Eschollbrücker Straße 4, 64283 Darmstadt, DE
 (72) HESSELBARTH, Jonathan, DE
 (74) Katscher Habermann Patentanwälte, Dolivostrasse 15A, 64293 Darmstadt, DE
 Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
 (54) **VERTIKĀLĀS PACELŠANĀS LIDAPARĀTS VERTICAL-TAKEOFF AIRCRAFT**
 (57) 1. Vertikālās pacelšanās lidaparāts (1) ar spānu (3), kurā pirmais piedziņas bloks (4) un otrais piedziņas bloks (5) ir uzmontēti uz spāna (3) ar pagriešanas iespēju, turklāt pirmā piedziņas bloka (4) pirmais attālums no lidaparāta (1) garenvirziena ass (10) ir aptuveni vienāds ar otrā piedziņas bloka (5) otro attālumu no lidaparāta (1) garenvirziena ass (10), turklāt pirmais piedziņas bloks (4) un otrais piedziņas bloks (5) var pagriezties horizontālā

lidojuma pozīcijā un vertikālā lidojuma pozīcijā, un turklāt vertikālajā lidojuma pozīcijā pirmais piedziņas bloks (4) un otrais piedziņas bloks (5) ir uzstādīti aptuveni horizontālā plaknē, kas raksturīgs ar to, ka piedziņas bloku (4, 5) kopējā slodze tiek pārnesta uz lidaparāta (1) fizelāžu (2) caur vienu vai vairākām piemērotām garesijām, kuras atrodas spārnā (3), un ar to, ka horizontālajā lidojuma pozīcijā pirmais piedziņas bloks (4) atrodas virs spārna virsmas un otrais piedziņas bloks (5) atrodas zem spārna virsmas uz spārna (3), un ar to, ka pirmais piedziņas bloks (4) un otrais piedziņas bloks (5) ir samontēti uz spārna (3) atstatus no spārna (3) gala (12), kas ir vērsts prom no lidaparāta (1) garenvirziena ass (10).

2. Vertikālās pacelšanās lidaparāts (1) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka pirmais piedziņas bloks (4) un otrais piedziņas bloks (5) katrs ir aprīkoti ar pagriešanas plecu (7), turklāt pagriešanas pleci (7) ir uzmontēti uz spārna (3) ar pagriešanas iespēju.

3. Vertikālās pacelšanās lidaparāts (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka pirmā dzinēja (4) un otrā dzinēja (5) fizelāžas attālums (9) no lidaparāta (1) garenvirziena ass (10) ir mazāks par pirmā dzinēja (4) un otrā dzinēja (6) spārna gala attālumu (11) no spārna ass (13), kas iet caur spārna galu (12) un ir paralēla garenvirziena asij (10).

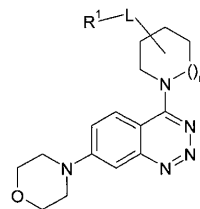
4. Vertikālās pacelšanās lidaparāts (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka spārns (3) ir aprīkots ar pagriešanas ierīci (8), un pirmais piedziņas bloks (4) un otrais piedziņas bloks (5) ir funkcionāli savienoti ar pagriešanas ierīci (8).

5. Vertikālās pacelšanās lidaparāts (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka pirmā piedziņas bloka (4) pagriešanas kustība un otrā piedziņas bloka (5) pagriešanas kustība ir savstarpēji saistītas.

6. Vertikālās pacelšanās lidaparāts (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka pirmais piedziņas bloks (4) un otrais piedziņas bloks (5) veido piedziņas sistēmu (14), un ar to, ka vismaz divas piedziņas sistēmas (14) atrodas uz spārna (3) atstatus viena no otras.

7. Vertikālās pacelšanās lidaparāts (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka pirmais piedziņas bloks (4) un otrais piedziņas bloks (5) ir ar propellera piedziņu (6) vai skrejrata piedziņu, vai reaktīvo dzinēju.

- (51) **C07D 253/08**^(2006.01) (11) **2780332**
C07D 401/06^(2006.01)
C07D 401/14^(2006.01)
C07D 409/14^(2006.01)
C07D 417/14^(2006.01)
C07D 471/04^(2006.01)
C07D 487/04^(2006.01)
C07F 7/18^(2006.01)
A61K 31/53^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
- (21) 12783121.2 (22) 30.10.2012
(43) 24.09.2014
(45) 24.02.2016
(31) 102011118830 (32) 18.11.2011 (33) DE
(86) PCT/EP2012/004542 30.10.2012
(87) WO2013/072015 23.05.2013
(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) MEDERSKI, Werner, DE
FUCHSS, Thomas, DE
EMDE, Ulrich, DE
BUCHSTALLER, Hans-Peter, DE
(74) Lūcija KUJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
(54) **MORFOLINILBENZOTRIAZĪNI LIETOŠANAI VĒŽA TERAPIJĀ**
MORPHOLINYL BENZOTRIAZINES FOR USE IN CANCER THERAPY
(57) 1. Savienojumi ar formulu (I):



(I),

kurā:

- R¹ nozīmē Het¹ vai Ar;
R², R³ viens no otra neatkarīgi nozīmē Y vai OY, vai kopā nozīmē arī -O-(CH₂)_n-;
R⁴ nozīmē A vai (CH₂)_nOA;
L nozīmē -CR²R³-, vienkāršu saiti, -(CH₂)_n-, -CH(Hal)-, -C(Hal)₂-, -(CH₂)_nCH(OY)-, -(CH₂)_nCO-, -(CH₂)_nNH-, -(CH₂)_nCONY₂-, -NYCO-, -NHCO-NH-, -NR⁴CO-, -NYSO₂-, -C(=NR⁴)-, -C(=NCN)-, -CY(NY₂)-, -CY(CN)-, -CY(O-(CH₂)_nCN)-, -CY(Het²)- vai -CY(O-(CH₂)_nHet²)-;
Y nozīmē H atomu vai A;

A nozīmē nesazarotu vai sazarotu alkilgrupu ar 1 līdz 10 C atomiem, kurā 1 līdz 7 H atomi cits no cita neatkarīgi var būt aizstāti ar Hal;

Cyc nozīmē ciklisku alkilgrupu ar 3 līdz 7 C atomiem, kurā 1 līdz 4 H atomi cits no cita neatkarīgi var būt aizstāti ar Hal;

Ar nozīmē neaizvietotu vai ar Hal, (CH₂)_pOY, R⁴, (CH₂)_pOR⁴, COOY, NY₂, NYCOY un/vai CN mono- vai diaizvietotu fenilgrupu;

Het¹ nozīmē mono- vai biciklisku heteroarilgrupu ar 2 līdz 9 C atomiem un 1 līdz 4 N, O un/vai S atomiem, kas var būt neaizvietota vai mono- vai diaizvietota ar Hal, (CH₂)_pOY, R⁴, (CH₂)_pOR⁴, =O, COOY, NY₂, NYCOY, CONY₂, Cyc, Het² un/vai CN;

Het² nozīmē monociklisku piesātinātu heterociklu ar 2 līdz 7 C atomiem un 1 līdz 4 N, O un/vai S atomiem, kas var būt neaizvietots vai monoaizvietots ar A;

Hal nozīmē F, Cl, Br vai I atomu;

m nozīmē 0, 1 vai 2 un

n, p viens no otra neatkarīgi nozīmē 0, 1, 2, 3, 4 vai 5, un/vai to fizioloģiski pieņemami sāļi, tautomēri un/vai stereoizomēri, ieskaitot to maisījumus visās attiecībās.

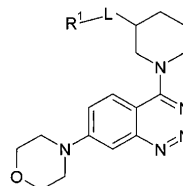
2. Savienojumi saskaņā ar 1. pretenziju, kuros R¹ nozīmē Het¹.

3. Savienojumi saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kuros R², R³ neatkarīgi viens no otra nozīmē Y vai OY.

4. Savienojumi saskaņā ar kādu no 1. līdz 3. pretenzijai, kuros L nozīmē -CR²R³-.

5. Savienojumi saskaņā ar kādu no 1. līdz 4. pretenzijai, kuros Het¹ nozīmē mono- vai biciklisku heteroarilgrupu ar 2 līdz 8 C atomiem un 1 līdz 3 N, O un/vai S atomiem, kas var būt neaizvietota vai mono- vai diaizvietota ar Hal, (CH₂)_pOY, A un/vai =O.

6. Savienojumi saskaņā ar 1. pretenziju ar apakšformulu (IA):



(IA),

kurā:

- R¹ nozīmē Het¹ vai Ar;
R² nozīmē Y vai OY;
R³ nozīmē OY vai A;
R², R³ kopā nozīmē arī -O-(CH₂)_n-;
L nozīmē -CR²R³-;
Y nozīmē H atomu vai A;

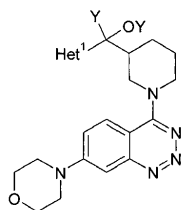
A nozīmē nesazarotu vai sazarotu alkilgrupu ar 1 līdz 6 C atomiem, kurā 1 līdz 5 H atomi cits no cita neatkarīgi var būt aizstāti ar Hal;

Ar nozīmē neaizvietotu vai ar Hal un/vai (CH₂)_pOY mono- vai diaizvietotu fenilgrupu;

Het¹ nozīmē mono- vai biciklisku heteroarilgrupu ar 2 līdz 8 C atomiem un 1 līdz 3 N, O un/vai S atomiem, kas var būt neaizvietota vai mono- vai diaizvietota ar Hal, (CH₂)_pOY, A un/vai =O;

Hal nozīmē F, Cl, Br vai I atomu un n, p viens no otra neatkarīgi nozīmē 0, 1, 2, 3 vai 4, un/vai to fizioloģiski pieņemami sāļi, tautomēri un/vai stereioizomēri, ieskaitot to maisījumus visās attiecībās.

7. Savienojumi saskaņā ar 1. pretenziju ar apakšformulu (IB):



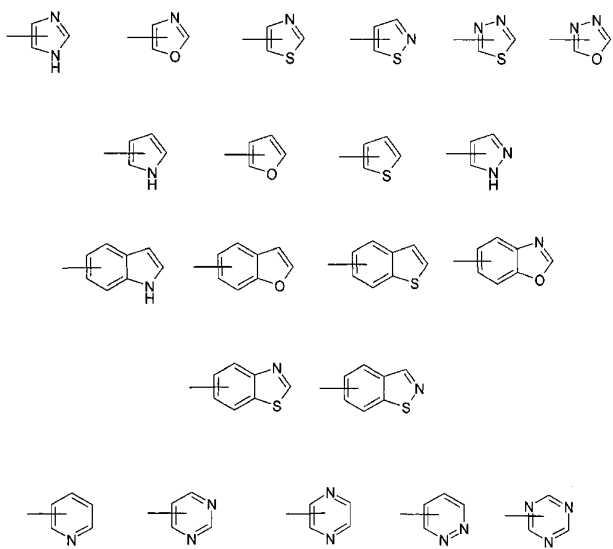
(IB),

kurā:

Y nozīmē H atomu vai A;

A nozīmē nesazarotu vai sazarotu alkilgrupu ar 1 līdz 6 C atomiem, kurā 1 līdz 3 H atomi cits no cita neatkarīgi var būt aizstāti ar Hal;

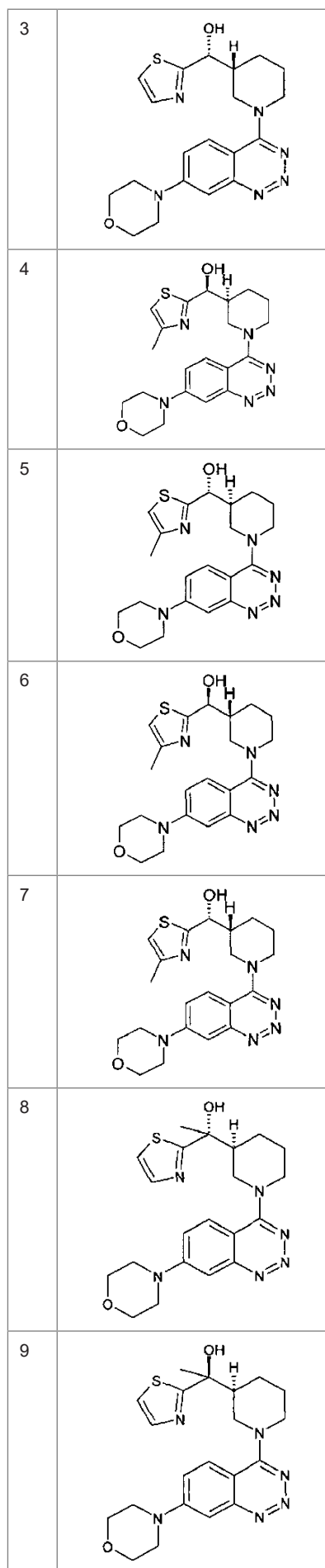
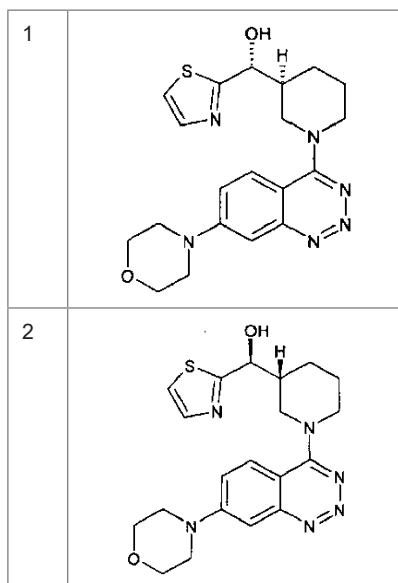
Het¹ nozīmē neaizvietotu vai ar Hal, (CH₂)_pOY, A un/vai =O mono- vai diaizvietotu heteroarilgrupu, izvēlētu no grupas:

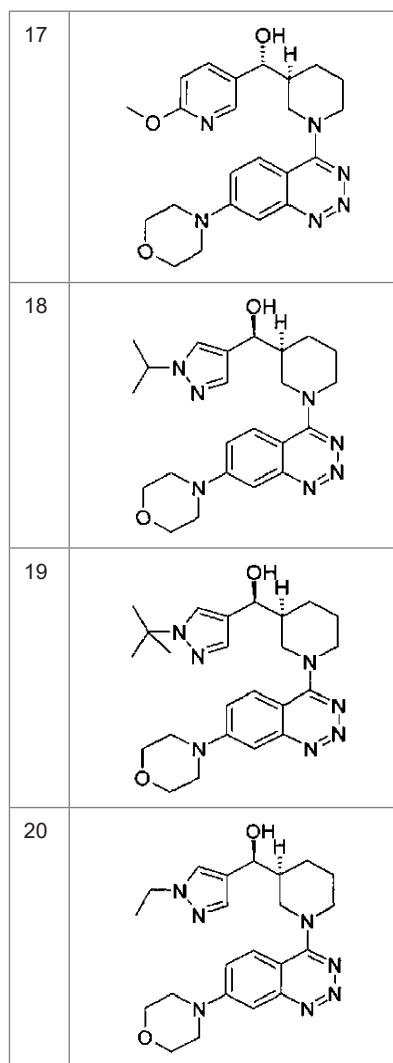
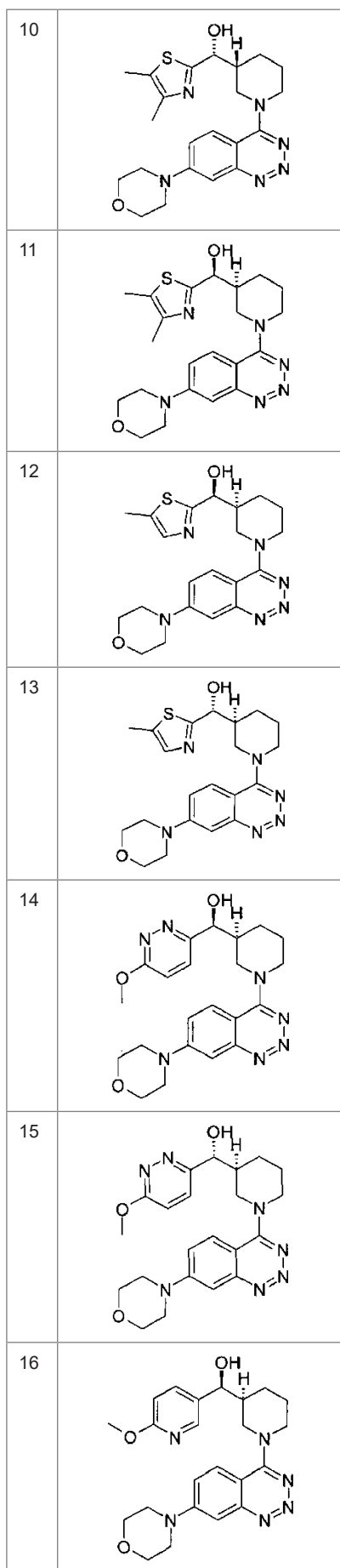


Hal nozīmē F, Cl, Br vai I atomu un p nozīmē 0, 1 vai 2,

un/vai to fizioloģiski pieņemami sāļi, tautomēri un/vai stereioizomēri, ieskaitot to maisījumus visās attiecībās.

8. Savienojumi saskaņā ar kādu no 1. līdz 7. pretenzijai, kas ir izvēlēti no grupas:

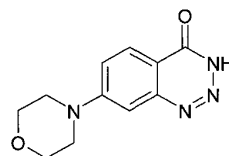




un/vai to fizioloģiski pieņemami sāļi, tautomēri un/vai stereoizomēri, ieskaitot to maisījumus visās attiecībās.

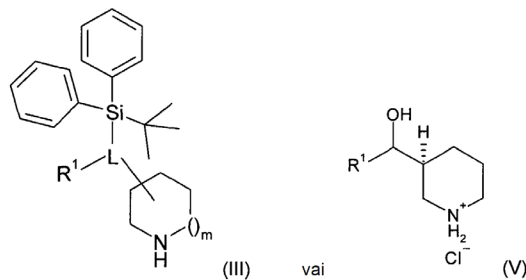
9. Metode savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju un/vai to fizioloģiski pieņemamu sāļu, tautomēru un/vai stereoizomēru iegūšanai, kas ietver šādus soļus:

(a) savienojuma ar formulu (II):

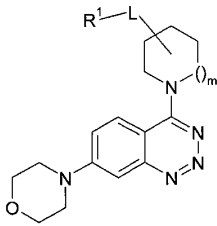


(II)

pakļaušanu reakcijai ar savienojumu ar formulu (III) vai (V):



kurās R¹, L un m ir 1. pretenzijā dotā nozīme, iegūstot savienojumus ar formulu (I):



(I),

kurā R¹, L un m ir 1. pretenzijā dotā nozīme, un eventuāli

(b) savienojumu ar formulu (I) bāzes vai skābes pārvēršanu kādā to sāļi.

10. Savienojumu saskaņā ar kādu no 1. līdz 8. pretenzijai un/vai to fizioloģiski pieņemamu sāļu, tautomēru un/vai stereoizomēru, ieskaitot to maisījumus visās attiecībās, lietošana serīna/treonīna proteīnkināžu, galvenokārt PIKK, it sevišķi DNS-PK, inhibēšanai *in vitro*.

11. Savienojumi saskaņā ar kādu no 1. līdz 8. pretenzijai un/vai to fizioloģiski pieņemami sāļi, tautomēri un/vai stereoizomēri, ieskaitot to maisījumus visās attiecībās, lietošanai vēža šūnu sensibilizācijai pret pretvēža līdzekli un/vai jonizējošo starojumu.

12. Medikamenti, kas satur vismaz vienu savienojumu saskaņā ar kādu no 1. līdz 8. pretenzijai un/vai to fizioloģiski pieņemamus sāļus, tautomērus un/vai stereoizomērus, ieskaitot to maisījumus visās attiecībās.

13. Farmaceitiska kompozīcija, kas kā aktīvo vielu satur efektīvu daudzumu vismaz viena savienojuma saskaņā ar kādu no 1. līdz 8. pretenzijai un/vai to fizioloģiski pieņemamu sāļu, tautomēru un/vai stereoizomēru, ieskaitot to maisījumus visās attiecībās, kopā ar farmaceitiski pieņemamām palīgvielām kombinācijā ar vismaz vienu pretvēža līdzekli.

14. Savienojumi saskaņā ar kādu no 1. līdz 8. pretenzijai un/vai to fizioloģiski pieņemami sāļi, tautomēri un/vai stereoizomēri, ieskaitot to maisījumus visās attiecībās, lietošanai vēža, audzēju, metastāžu un/vai angioģenēzes traucējumu profilaksē, terapijā un/vai slimības norises kontrolē kombinācijā ar radioterapiju un/vai ar vismaz vienu pretvēža līdzekli.

transportēšanas līdzekļus (4) materiāla (50) transportēšanai uz ieeju (31), pie kam turēšanas līdzekļi (34) satur nospriegošanas mehānismu, kas konstruēts maisa (5) augšējās malas nospriegošanai ap satvērēja (3) ieejas (31) malu (335).

2. Iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam turēšanas līdzekļi (34) satur atbrīvošanas mehānismu, kas konstruēts maisa (5) augšējās malas nospriegojošās nostiepes noņemšanai.

3. Iekārta saskaņā ar 1. un 2. pretenziju, pie kam nospriegošanas un atbrīvošanas mehānismi ir kombinēti viens ar otru.

4. Iekārta saskaņā ar 3. pretenziju, pie kam kombinētais nospriegošanas un atbrīvošanas mehānisms satur nospriegojošo elementu (341), kas aprīkots ar turēšanas līdzekļiem (342) maisa gala savilkšanas auklai (52), un iedarbināšanas elementu (344, 346), kas konstruēts nospriegojošā elementa (341) pagriešanai no pirmās pozīcijas, kurā tiek nospriegota turēšanas līdzekļos (342) satvertā maisa gala savilkšanas aukla (52), uz otro pozīciju, kurā tiek atbrīvots maisa gala savilkšanas auklas (52) nostiepums un minētā aukla (52) tiek atbrīvota no turēšanas līdzekļiem (342).

5. Iekārta saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas satur vairākus satvērējus (3).

6. Iekārta saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas satur piedziņas līdzekļus vismaz viena satvērēja pārvietošanai (3).

7. Iekārta saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju, pie kam satvērēji (3) ir izvietoti pa riņķa līniju (22) un veido karuseli (2).

8. Iekārta saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, pie kam transportēšanas līdzekļi (4) ir savienoti ar vienu no sadalītājiem (301), kura izeja (303) ir savienota ar attiecīgā satvērēja (3) ieeju (31), kurš ir savietots ar minēto sadalītāju.

9. Iekārta saskaņā ar 8. pretenziju, kas satur vairākus sadalītājus (301), kas ir izvietoti pa riņķa līniju, veidojot sadalītāju karuseli (30), un piedziņas līdzekļus vismaz vienu no sadalītājiem (301) pārvietošanai, pie kam vismaz daži no sadalītājiem (301) atbilst attiecīgajam satvērējam (3).

10. Iekārta saskaņā ar 9. pretenziju, pie kam piedziņas līdzekļi ir konstruēti vismaz vienu no sadalītājiem (301) pārvietošanai ar to pašu ātrumu, kāds ir attiecīgajam satvērējam (3).

11. Iekārta ar materiālu piepildītu maisu nolikšanai uz ūdens masas dibena, kura satur tvertni, kas ir aprīkota ar iekārtu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, pie kam satvērēja izeja ir savienota ar ūdens masu.

12. Iekārta saskaņā ar 11. pretenziju, pie kam satvērēja izeja ir savienota ar padošanas līdzekļiem, ar kuriem ir aprīkota tvertne, elastīgu maisu ar materiālu padošanai uz ūdens masu.

13. Iekārta saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, pie kam satvērēja izeja ir savienota ar noteces caurules augšējo galu, pie kam noteces caurule ir samontēta uz tvertnes un būtībā ar vertikālo komponentu iestiepjas ūdens masā.

14. Metode ar materiālu piepildītu maisu nolikšanai uz ūdens masas dibena, kas satur: iekārtas saskaņā ar 11. pretenziju sagādāšanu; elastīga maisa piepildīšanu ar materiālu, maisu uz kādu laiku ievadot stingā satvērējā pa tā ieeju; maisa satveršanu un maisu turēšanu atvērtā stāvoklī ar turēšanas līdzekļiem; materiāla transportēšanu pie ieejas un materiāla iepildīšanu atvērtajā maisā pa ieeju; piepildītā maisa atbrīvošanu, atbrīvojot turēšanas līdzekļus; ar materiālu piepildītā maisa izlaišanu no satvērēja pa tā izeju gravitācijas spēku iedarbības rezultātā; ar materiālu piepildītā maisa padošanu pa satvērēja izeju uz ūdens masu.

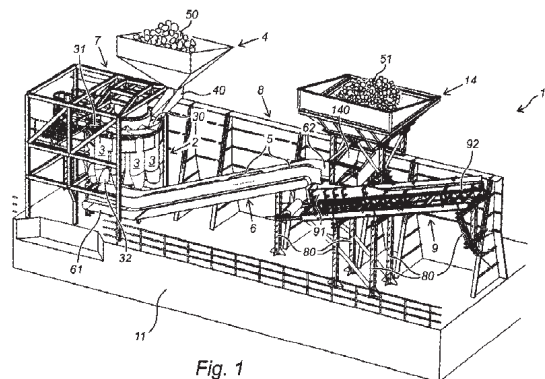


Fig. 1

- (51) **B65B 43/54**^(2006.01)
- B65B 43/60**^(2006.01)
- B65B 61/28**^(2006.01)
- B65B 67/12**^(2006.01)
- B65B 1/06**^(2006.01)
- B65G 65/32**^(2006.01)
- E02B 17/00**^(2006.01)
- E02B 3/12**^(2006.01)

(11) **2783992**

- (21) 14162049.2
- (43) 01.10.2014
- (45) 23.03.2016
- (22) 27.03.2014

- (31) 2010537
- (32) 28.03.2013
- (33) NL
- (73) Tideway B.V., Minervum 7442, 4817 ZG Breda, NL
- (72) BOLS, Lucas Jan Adriaan Maria, BE
- (74) Brouwer, Hendrik Rogier, Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
- Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **IEKĀRTA UN METODE ELASTĪGA MAISA PIEPILDĪŠANAI AR MATERIĀLU UN IEKĀRTA UN METODE PIEPILDĪTA MAISA NOLIKŠANAI UZ ŪDENS MASAS DIBENA**
DEVICE FOR FILLING A FLEXIBLE BAG WITH MATERIAL, AND DEVICE AND METHOD FOR DEPOSITING THE FILLED BAG ON THE BOTTOM OF A WATER MASS

(57) 1. Iekārta (1) elastīga maisa (5) piepildīšanai ar materiālu (50), kura satur: stingu satvērēju (3) ar ieeju (31), kurā maiss (5) kādu laiku var tikt turēts satvērējā (3), un izeju (32), pa kuru maiss (5) ar tajā iepildītu materiālu (50) var tikt izlaists no satvērēja (3) gravitācijas spēku iedarbības rezultātā; turēšanas līdzekļus (34), kas konstruēti maisa (5) satveršanai, to piepildot ar materiālu (50), maisa (5) turēšanai atvērtā stāvoklī, iepildot materiālu (50) pa ieeju (31), un maisa (5) izlaišanai pēc tā piepildīšanas;

- (51) **G01N 33/53**^(2006.01) (11) **2787345**
G01N 33/567^(2006.01)
G01N 33/573^(2006.01)
A61K 31/435^(2006.01)
- (21) 14168748.3 (22) 16.05.2007
(43) 08.10.2014
(45) 24.02.2016
(31) 801089 P (32) 16.05.2006 (33) US
853631 P 23.10.2006 US
- (62) EP07797506.8 / EP2024745
(73) Amicus Therapeutics, Inc., 1 Cedar Brook Drive, Cranbury, NJ 08512, US
NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH, 10 Center Drive, Bethesda MD 20892-1260, US
- (72) LOCKHART, David, US
CASTELLI, Jeff, US
- (74) Miller Sturt Kenyon, 9 John Street, London WC1N 2ES, GB
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
- (54) **FĀBRI SLIMĪBAS ĀRSTĒŠANAS OPCIJAS**
TREATMENT OPTIONS FOR FABRY DISEASE
- (57) 1. Kompozīcija izmantošanai Fābri slimības ārstēšanā, turklāt kompozīcija ir perorālā zāļu formā, kas satur nesēju un 1-deoksigalaktonojirimicīnu vai tā sāli, raksturīga ar to, ka 1-deoksigalaktonojirimicīns vai tā sāls Fābri slimības pacientam tiek ievadīts 150 mg daudzumā katru otro dienu.
2. Kompozīcija izmantošanai Fābri slimības ārstēšanā saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīga ar to, ka 1-deoksigalaktonojirimicīns vai tā sāls tiek ievadīts vismaz 12 nedēļas ilgi.
3. Kompozīcija izmantošanai Fābri slimības ārstēšanā saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, raksturīga ar to, ka 1-deoksigalaktonojirimicīns satur migalastata hidrohlorīdu.
4. Kompozīcija izmantošanai Fābri slimības ārstēšanā saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, raksturīga ar to, ka perorālā zāļu forma ietver tableti, kapsulu vai šķīdumu.
5. Kompozīcija izmantošanai Fābri slimības ārstēšanā saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, raksturīga ar to, ka 1-deoksigalaktonojirimicīns vai tā sāls pastiprina α -galaktozidāzes A aktivitāti.
6. 1-deoksigalaktonojirimicīns vai tā sāls izmantošanai Fābri slimības ārstēšanā, raksturīgs ar to, ka 1-deoksigalaktonojirimicīns vai tā sāls Fābri slimības pacientam tiek ievadīts perorāli 150 mg daudzumā katru otro dienu vismaz 12 nedēļas ilgi.
7. 1-deoksigalaktonojirimicīns vai tā sāls izmantošanai Fābri slimības ārstēšanā saskaņā ar 6. pretenziju, raksturīgs ar to, ka 1-deoksigalaktonojirimicīna sāls satur migalastata hidrohlorīdu.

- stiepgas visa konveijera daļas platumā, kas transportē cietdaļiņu materiālu.
2. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt izliešanas kanāls (10) satur vienmērīgi izvietotu izliešanas sprauslu (6) rindu.
3. Ierīce saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt vismaz daļa no izliešanas sprauslām ir rievu formā.
4. Ierīce saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt rievām (6) ir V-formas šķērsriezums.
5. Ierīce saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, turklāt rievas (6) noliecas uz leju no ierīces priekšējās sienas (8).
6. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 5. pretenzijai, turklāt rievas (6) izvēršas no izsmidzinātāja (5) priekšējās sienas (8), kura noliecas virzienā uz lentes konveijeru.
7. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt izsmidzinātājs (5) ir no termoplastiska materiāla.
8. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai un 7. pretenziju, turklāt konveijers ir lentes konveijers (4).
9. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt viens vai vairāki izsmidzinātāji ir balsīti uz kardāna piekares.
10. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt ūdens šķīduma padeves kanāls atveras izsmidzinātāja (5) iekšējā (14), un iekšējā satur aizprostu (15), kurš plešas visas iekšējās platumā un kuram noteiktā attālumā no iekšējās pamatnes (17) ir apakšējā mala (16).
11. Metode piedevas ūdens šķīduma (2) dozēšanai cietdaļiņu materiālā, kas raksturīga ar to, ka šķīdums tiek izliets gravitācijas ietekmes rezultātā ar kontrolētu plūsmas ātrumu visa cietdaļiņu materiāla transportējoša konveijera (4) platumā.
12. Metode saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt šķīdums tiek pilināts uz cietdaļiņu materiāla.
13. Metode saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, turklāt šķīdums tiek izliets no izsmidzinātāja (5), kam ir izliešanas sprauslu (11) rinda, kas ir noliekta virzienā uz lentes konveijeru (4).
14. Metode saskaņā ar 11., 12. vai 13. pretenziju, turklāt cietdaļiņu materiāls ir sāls, vēlams nātrija hlorīds vai kālija hlorīds, un piedeva ir nesāļojošs aģents, turklāt sāls transportēšanas ātrums un šķīduma plūsmas ātrums tiek koordinēti, lai iegūtu to sajaukšanas pakāpi robežās no 0,05 līdz 5 litriem uz sāls tonnu.
15. Metode saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt nesāļojošais aģents satur vismaz vienu savienojumu, kas izvēlēts no grupas, kas satur dzelzs ferocianīdu un dzelzs mezotartrātu.

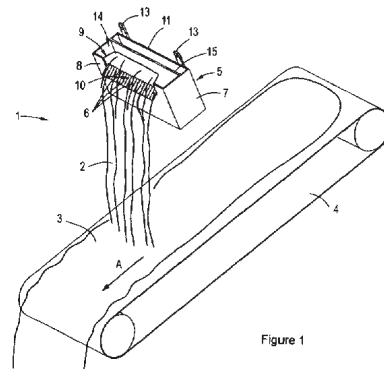
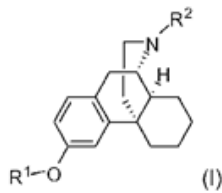


Figure 1

- (51) **B05C 5/00**^(2006.01) (11) **2788125**
B05D 1/30^(2006.01)
A23P 10/43^(2016.01)
A23L 27/40^(2016.01)
- (21) 12795800.7 (22) 03.12.2012
(43) 15.10.2014
(45) 06.04.2016
(31) 11191843 (32) 05.12.2011 (33) EP
(86) PCT/EP2012/074188 03.12.2012
(87) WO2013/083503 13.06.2013
- (73) Akzo Nobel Chemicals International B.V., Velperweg 76, 6824 BM Arnhem, NL
- (72) BAKKENES, Hendrikus Wilhelmus, NL
VAN LOTRINGEN, Theodorus Johannes Maria, NL
- (74) Akzo Nobel IP Department, Velperweg 76, 6824 BM Arnhem, NL
Artis KROMANIS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **IERĪCE PIEDEVAS ŠĶĪDUMA DOZĒŠANAI**
DEVICE FOR DOSING AN ADDITIVE SOLUTION
- (57) 1. Ierīce (1) piedevas ūdens šķīduma (2) dozēšanai cietdaļiņu materiālā, turklāt ierīce satur konveijeru (4) cietdaļiņu materiāla transportēšanai un vienu vai vairākus izsmidzinātājus (5), kas izvietoti virs konveijera, un izsmidzinātāji ir savienoti ar piedevas ūdens šķīduma padeves ierīci, kas raksturīga ar to, ka izsmidzinātājs satur vismaz vienu minētā šķīduma izliešanas kanālu (10), kas

- (51) **C07B 59/00**^(2006.01) (11) **2792662**
A61K 31/439^(2006.01)
A61P 11/14^(2006.01)
C07D 221/28^(2006.01)
- (21) 14173190.1 (22) 30.04.2008
(43) 22.10.2014
(45) 06.04.2016
(31) 915130 P (32) 01.05.2007 (33) US
916662 P 08.05.2007 US
976044 P 28.09.2007 US
- (62) EP11000764.8 / EP2357183
(73) Concert Pharmaceuticals Inc., 99 Hayden Avenue, Lexington, MA 02421, US
- (72) TUNG, Roger, US

- (74) Arends, William Gerrit, Marks & Clerk LLP, 90 Long Acre, London WC2E 9RA, GB
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **MORFINĀNA SAVIENOJUMI**
MORPHINAN COMPOUNDS
- (57) 1. Savienojums ar formulu (I):



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt:

R¹ ir izvēlēts no CH₃, CH₂D, CHD₂, CD₃, CHF₂ un CF₃ grupas, un

R² ir izvēlēts no CH₃, CH₂D, CHD₂ un CD₃ grupas, ar nosacījumu, ka tad, kad R¹ ir CH₃ grupa, R² nav CH₃ grupa; turklāt izotopiskais bagātinājums katram norādītajam deitērija atomam ir vismaz 90 %; lietošanai pacienta, kas cieš diabētiskās neiropatiskās sāpes vai ir uzņēmīgs pret tām, ārstēšanā.

2. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemamais sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kurā R¹ ir CD₃ grupa un R² ir CH₃ grupa.

3. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemamais sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kurā R¹ ir CD₃ grupa un R² nav CH₃ grupa.

4. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemamais sāls saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā ikviens atoms, kas nav norādīts kā deitērijs, ir ar savu dabisko izotopisko sastāvu.

5. Apirogēna kompozīcija, kas satur savienojumu vai tā farmaceutiski pieņemamo sāli saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām un pieņemamu nesēju, lietošanai pacienta, kas cieš diabētiskās neiropatiskās sāpes vai ir uzņēmīgs pret tām, ārstēšanā.

6. Kompozīcija saskaņā ar 5. pretenziju, kas ir iestrādāta zāļu formā farmaceutiskai ievadīšanai, un turklāt nesējs ir farmaceutiski pieņemams nesējs.

7. Kompozīcija saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju, kas papildus satur otru terapeitisku līdzekli, izvēlētu no hinidīna, hinidīna sulfāta, oksikodona un gabapentīna.

8. Kompozīcija saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt otrais terapeitiskais līdzeklis ir hinidīna sulfāts.

9. Atsevišķas zāļu formas:

(i) savienojumam, tā farmaceutiski pieņemamam sālim vai kompozīcijai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai un

(ii) otram terapeitiskam līdzeklim, izvēlētām no hinidīna, hinidīna sulfāta, oksikodona un gabapentīna, turklāt minētais savienojums, tā farmaceutiski pieņemamais sāls vai kompozīcija un otrais terapeitiskais līdzeklis ir saistīti cits ar citu.

10. Atsevišķās zāļu formas saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt minētais otrais terapeitiskais līdzeklis ir hinidīna sulfāts.

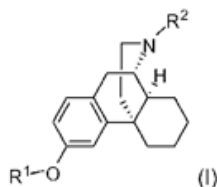
11. Iepakojums, kas satur atsevišķās zāļu formas saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju.

12. Atsevišķās zāļu formas vai iepakojums saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 11. pretenzijai, turklāt minētais otrais terapeitiskais līdzeklis ir paredzēts vienlaicīgai ievadīšanai.

13. Atsevišķās zāļu formas vai iepakojums saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 11. pretenzijai, turklāt minētais otrais terapeitiskais līdzeklis ir paredzēts atsevišķai ievadīšanai.

14. Kompozīcija, atsevišķās zāļu formas vai iepakojums saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 13. pretenzijai, kas satur no 10 līdz 60 mg savienojuma ar formulu (I) vai tā farmaceutiski pieņemama sāls un no 2,5 līdz 30 mg hinidīna.

15. Savienojuma ar formulu (I):



vai tā farmaceutiski pieņemama sāls, turklāt:

R¹ ir izvēlēts no CH₃, CH₂D, CHD₂, CD₃, CHF₂ grupas un CF₃ grupas, un

R² ir izvēlēts no CH₃, CH₂D, CHD₂ un CD₃ grupas, ar nosacījumu, ka tad, kad R¹ ir CH₃ grupa, R² nav CH₃ grupa; izmantošana medikamenta ražošanā diabētisko neiropatisko sāpju ārstēšanai.

16. Izmantošana saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt R¹ ir CD₃ grupa un R² ir CH₃ grupa.

17. Izmantošana saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt R¹ ir CD₃ grupa un R² nav CH₃ grupa.

18. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 15. līdz 17. pretenzijai, turklāt ikviens atoms, kas nav norādīts kā deitērijs, ir ar savu dabisko izotopisko sastāvu.

19. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 15. līdz 18. pretenzijai kopā ar otru terapeitisku līdzekli, izvēlētu no hinidīna, hinidīna sulfāta, oksikodona un gabapentīna.

20. Izmantošana saskaņā ar 19. pretenziju, turklāt otrais terapeitiskais līdzeklis ir hinidīna sulfāts.

21. Izmantošana saskaņā ar 19. vai 20. pretenziju, turklāt savienojuma ar formulu (I) vai tā farmaceutiski pieņemama sāls devas lielums ir no 10 līdz 60 mg un hinidīna devas lielums ir no 2,5 līdz 30 mg.

(51) **H01F 27/08**^(2006.01)

(11) **2795638**

(21) 12812867.5

(22) 21.12.2012

(43) 29.10.2014

(45) 23.03.2016

(31) 102011122317

(32) 23.12.2011

(33) DE

(86) PCT/EP2012/005336

21.12.2012

(87) WO2013/091890

27.06.2013

(73) Schmechmann Rohrverformungstechnik GmbH, Unter den Eichen 16, 56470 Bad Marienberg, DE

(72) GROß, Otto, Karl, DE

(74) Grosse, Wolf-Dietrich Rüdiger, Gihse, Grosse, Klüppel, Kross, Bürogemeinschaft, Hammerstrasse 3, 57072 Siegen, DE

Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(54) **DZESĒŠANAS RADIATORS DZESĒŠANAI IZMANTOJOT ŠĪDRUMU**

COOLING RADIATOR HAVING LIQUID COOLING

(57) 1. Dzesēšanas radiators (1), kas satur vienu augšējo (2) un vienu apakšējo kolektoru (3), kā arī vismaz vienu apakšmoduli (4), kurš satur dzesēšanas elementus, kas ar attiecīgām atsevišķām sadales caurulēm (5) ir savienoti ar augšējo (2) un apakšējo kolektoru (3), turklāt apakšmoduļi (4) satur caurules (6), kas katra ārpusē ir aprīkota ar ribām (7),

kas raksturīgs ar to, ka apakšmoduļi (4) ir novietoti vertikāli un perpendikulāri pret kolektoru (2, 3) longitudinālo virzienu un ka apakšmoduļu (4) caurules (6) ir novietotas paralēli viena otrai un ar atstarpēm (22) gaisa caurplūdes nodrošināšanai.

2. Dzesēšanas radiators (1) atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka vismaz apakšmoduļu (4) caurules (6) ir izgatavotas no alumīnija vai alumīnija sakausējuma.

3. Dzesēšanas radiators (1) atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka katrs apakšmodulis (4) satur līdz 12, vēlams līdz 10, caurulēm (6).

4. Dzesēšanas radiators (1) atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka apakšmoduļu (4) caurulēm (6) ir saplacināts, vēlams taisnstūra veida, šķērsriezums, it īpaši ar noapaļotiem stūriem.

5. Dzesēšanas radiators (1) atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka caurules (6) satur vismaz vienu iekšēju tiltiņu (8), vēlams divus iekšējos tiltiņus (8).

6. Dzesēšanas radiators (1) atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka cauruļu (6) platums ir līdz 130 mm, vēlams līdz 120 mm.

7. Dzesēšanas radiators (1) atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka attālums starp caurulēm (6) katrā apakšmodulī (4) ir līdz 30 mm, vēlams līdz 27 mm.

8. Dzesēšanas radiators (1) atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka caurules (6) satur longitudinālas ribas (7), kuru skaits ir vēlams līdz 15, vislabāk – līdz 12.

9. Dzesēšanas radiators (1) atbilstoši 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka longitudinālo ribu (7) augstums ir līdz 15 mm, vēlams līdz 12 mm.

10. Dzesēšanas radiators (1) atbilstoši jebkurai no 8. vai 9. pretenzijas, kas raksturīgs ar to, ka attālumi longitudinālajām ribām (7) vienai no otras ir līdz 25 mm, vēlams līdz 20 mm.

11. Dzesēšanas radiators (1) atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka dzesēšanas radiators (1) ir aprīkots ar līdz 10, vēlams līdz 8, apakšmoduļiem (4).

12. Dzesēšanas radiators (1) atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka dzesēšanas radiatora (1) platums ir līdz 540 mm, vēlams līdz 520 mm.

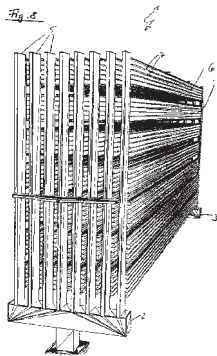
13. Dzesēšanas radiators (1) atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka dzesēšanas radiatora (1) augstums ir no 0,5 m līdz 3,60 m, vēlams līdz 2,00 m.

14. Dzesēšanas radiators (1) atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka eļļas daudzums, kas izplūst caur dzesēšanas radiatoru (1), ir līdz 2700 kg/h, vēlams līdz 2800 kg/h.

15. Dzesēšanas radiators (1) atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka enerģijas izkliedēšana caur dzesēšanas radiatoru (1) sasniedz 38,00 kW/h, vēlams 39,80 kW/h.

16. Dzesēšanas radiators (1) atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka vismaz augšējam kolektoram (2) ir taisnstūra veida šķērsgriezums, vēlams ar izmēriem 20 × 80 mm.

17. Dzesēšanas radiators (1) atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka vismaz augšējais kolektors (2), vēlams abi kolektori – gan augšējais (2), gan apakšējais (3), ir novietots(-i) atsevišķo sadales cauruļu (5) vienā galā.



abiem – gan iekšējam sildītājam, gan ārējam sildītājam, tādā veidā, ka ārējam sildītājam ir zemāka temperatūra nekā iekšējam sildītājam.

2. Aerosola ģenerēšanas ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt ārējais sildītājs (24, 26) ir formēts un vadīts tā, lai kopā ar iekšējo sildītāju (22) nodrošinātu būtībā vienmērīgu temperatūras sadalījumu ap dobuma perimetru.

3. Aerosola ģenerēšanas ierīce saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt kontroleris (30) ir konfigurēts, lai vadītu ārējo sildītāju (24, 26) tā, ka tā temperatūra ir robežās no 100 līdz 200 grādiem pēc Celsija.

4. Aerosola ģenerēšanas ierīce saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt kontroleris (30) ir konfigurēts tā, lai vadītu iekšējo sildītāju (22) tā, ka tā temperatūra ir robežās no 320 līdz 420 grādiem pēc Celsija.

5. Aerosola ģenerēšanas ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt ārējais sildītājs (24, 26) ir izvietots būtībā simetriski pa substrāta uzņemšanas dobuma perimetru.

6. Aerosola ģenerēšanas ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt ārējais sildītājs (24, 26) satur vairākus ārēj sildītāja elementus.

7. Aerosola ģenerēšanas ierīce saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt ārējais sildītājs satur divus sildelementus (24, 26), katrs no kuriem daļēji stiepjas apkārt dobuma perimetram.

8. Aerosola ģenerēšanas ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas konfigurēts tā, lai, darbojoties ārējam sildītājam (24, 26), tā temperatūra būtu zemāka nekā aerosola veidošanas substrāta (2) temperatūra, bet augstāka nekā apkārtējās vides temperatūra.

9. Aerosola ģenerēšanas ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur balstkonstrukciju (50) ap ārējo sildītāju (24, 26), turklāt balstkonstrukcija satur iekšēju virsmu ar vienu vai vairākām ribām (56) vai izvīzījumiem, un ribas vai izvīzījumi saskaras ar ārējo sildītāju.

10. Aerosola ģenerēšanas ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt ārējais sildītājs (24, 26) ir izvietots uz dobuma iekšējās virsmas vai veido dobuma iekšējo virsmu tādā veidā, ka darbojoties ārējais sildītājs saskaras ar aerosola veidošanas substrātu (2).

11. Aerosola ģenerēšanas ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt ārējais sildītājs (24, 26) ir ierīkots čaulā (73), kas ir pārvietojama attiecībā pret ierīces korpusu.

12. Aerosola ģenerēšanas ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt ierīce ir elektriski sildāma smēķēšanas ierīce.

13. Metode aerosola veidošanas substrāta sildīšanai, kas satur: pirmā sildītāja (22) nodrošināšanu, kas spēj saskarties ar aerosola veidošanas substrāta iekšējiem apgabaliem, otrā sildītāja (24, 26) nodrošināšanu, kas spēj saskarties ar aerosola veidošanas substrāta ārējo virsmu, un kontrolera (30) nodrošināšanu,

kas raksturīga ar to, ka kontroleris ir konfigurēts, lai vadītu pirmā sildītāja un otrā sildītāja temperatūru tādā veidā, ka otrajam sildītājam ir zemāka temperatūra nekā pirmajam sildītājam.

14. Metode saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt ārējais sildītājs (24, 26) tiek vadīts tā, lai tā temperatūra būtu robežās no 100 līdz 200 rādiem pēc Celsija.

15. Metode saskaņā ar 13. vai 14. pretenziju, turklāt iekšējais sildītājs (22) tiek vadīts tā, lai tā temperatūra būtu robežās no 320 līdz 420 grādiem pēc Celsija.

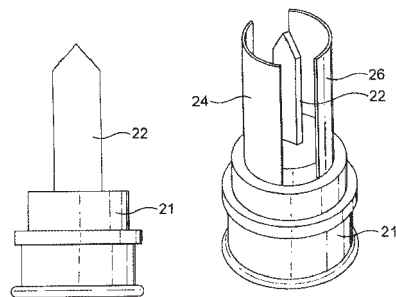


FIG. 3a

FIG. 3b

- (51) **A24F 47/00**^(2006.01) (11) **2797445**
 (21) 12818790.3 (22) 28.12.2012
 (43) 05.11.2014
 (45) 04.05.2016
 (31) 11196232 (32) 30.12.2011 (33) EP
 (86) PCT/EP2012/077062 28.12.2012
 (87) WO2013/098395 04.07.2013
 (73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
 (72) PLOJOUX, Julien, CH
 GREIM, Olivier, CH
 (74) Ponder, William Anthony John, Reddie & Grose LLP, 16 Theobalds Road, London WC1X 8PL, GB
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
 (54) **AEROSOLA ĢENERĒŠANAS IERĪCE AR UZLABOTU TEMPERATŪRAS SADALĪJUMU**
AEROSOL GENERATING DEVICE WITH IMPROVED TEMPERATURE DISTRIBUTION
 (57) 1. Aerosola ģenerēšanas ierīce, kas satur: substrāta uzņemšanas dobumu, kas konfigurēts, lai uzņemtu aerosola veidošanas substrātu (2), iekšēju sildītāju (22), kas izvietots substrāta uzņemšanas dobumā, un ārējo sildītāju (24, 26), kas izvietots pa substrāta uzņemšanas dobuma perimetru, kas raksturīga ar kontroleris (30), kas konfigurēts, lai vadītu jaudas padevi iekšējam sildītājam (22) vai ārējam sildītājam (24, 26), vai

- (51) **C03B 37/012**^(2006.01) (11) **2804839**
C03B 37/014^(2006.01)
 (21) 13700567.4 (22) 17.01.2013
 (43) 26.11.2014
 (45) 20.04.2016
 (31) 102012000670 (32) 17.01.2012 (33) DE
 (86) PCT/EP2013/050776 17.01.2013
 (87) WO2013/107787 25.07.2013
 (73) Heraeus Quarzglas GmbH & Co. KG, Quarzstrasse 8, 63450 Hanau, DE
 (72) SCHÖTZ, Gerhard, DE
 BRÄUER, Karsten, DE
 SCHMIDT, Richard, DE
 BAUER, Peter, DE
 SCHULTHEIS, Andreas, DE
 SCHMITT, Clemens, DE
 LANGNER, Andreas, DE
 (74) Staudt, Armin Walter, Patentanwalt, Sandeldamm 24a, 63450 Hanau, DE
 Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
 (54) **KVARCA STIKLA CAURULE KĀ SAGATAVE OPTISKAI DETAĻAI, KĀ ARĪ ŠIS KVARCA STIKLA CAURULES IZGATAVOŠANAS PROCESS**
QUARTZ GLASS TUBE AS PREFORM FOR AN OPTICAL PART AS WELL AS PROCESS FOR MAKING THE QUARTZ GLASS TUBE

(57) 1. Kvarca stikla caurule kā sagatave optiskajam komponentam, kas satur gar caurules centrālo asi (17) sniedzošos iekšēju urbumu serdes stienī un ārējo virsmu (2) norobežotu caurules sienī (3), turklāt: minētajā sienī ir iekšējais apgabals (4) no pirmā kvarca stikla un iekšējais apgabals (5) no otrā kvarca stikla blakus viens otram uz kontaktvirsmas (6), kas sniedzas ap centrālo asi (17); minētā pirmā kvarca stikla un minētā otrā kvarca stikla refrakcijas koeficienti atšķiras viens no otra, kas raksturīga ar to, ka radiālajā šķēsgriezumā kontaktvirsmai (6) nav apaļš profils un iekšējai apvalka virsmai (1) ir riņķveida profils.

2. Kvarca stikla caurule saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka kontaktvirsmai (6) radiālajā šķēsgriezumā ir vismaz viens stūris.

3. Kvarca stikla caurule saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka kontaktvirsmai (6) radiālajā šķēsgriezumā ir poligonāls profils.

4. Kvarca stikla caurule saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka kontaktvirsmai (6) radiālajā šķēsgriezumā ir profils ar pamišus izvietotiem taisniem un izliektiem longitudināliem posmiem (10; 11) vai ar pamišus pa kreisi un pa labi izliektiem longitudināliem posmiem.

5. Kvarca stikla caurule saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka kontaktvirsmā (6) starp iekšējo apgabalu (4) un ārējo apgabalu (5) ir pirmā kontaktvirsmā, kuru caurules sienī (3) aptver otrā kontaktvirsmā (26), turklāt arī otrā kontaktvirsmā (26) norobežo apgabalus (14; 15) no kvarca stikla ar dažādiem refrakcijas koeficientiem un tai ir profils, kas radiālajā šķēsgriezumā nav riņķveida.

6. Kvarca stikla caurule saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka ārējai apvalka virsmai (2) ir riņķveida profils.

7. Kvarca stikla caurule saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka iekšējais urbums (7) sniedzas koncentriski attiecībā pret centrālo asi (17).

8. Kvarca stikla caurule saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka ārējā apgabala (5) kvarca stiklam ir fluora piedeva.

9. Kvarca stikla caurule saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka iekšējais apgabals (4) sastāv no kvarca stikla bez piedevām.

10. Kvarca stikla caurule saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka caurules sienī (3) satur iekšējo slāni (28), kurš sniedzas starp iekšējo urbumu (7) un iekšējo apgabalu (4) un sastāv no kvarca stikla, kuram ir lielāks refrakcijas koeficients nekā kvarca stiklam bez piedevām.

11. Metode kvarca stikla caurules izgatavošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tiek izgatavota "mātes" caurule, kurai ir caurules sienī (3), kurā ir iekšējais apgabals (4) no pirmā kvarca stikla un minēto iekšējo apgabalu aptverošs ārējais apgabals (5) no otrā kvarca stikla blakus viens otram uz radiāli sniedzošās kontaktvirsmas (6), kas nav riņķveida šķēsgriezumā, turklāt minētajam pirmajam un minētajam otrajam kvarca stiklam ir atšķirīgi refrakcijas koeficienti, un "mātes" caurule bez instrumentiem tiek izstiepta par kvarca stikla strandu un no tā tiek nogrieztas vajadzīgā garuma sagataves.

12. Metode saskaņā ar 11. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka izstiepšanas procesā izstiepšanas koeficients tiek uzdots robežās no 3 līdz 100, labāk mazāks par 40.

13. Metode saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka izstiepšanas procesā "mātes" caurules iekšējais urbums tiek caurpūsts ar caurpūšanas gāzi.

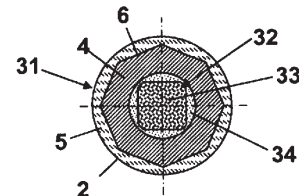


Fig. 9

- (51) **B66C 1/10**^(2006.01) (11) **2807107**
F03D 1/00^(2006.01)
 (21) 12810221.7 (22) 18.12.2012
 (43) 03.12.2014
 (45) 16.03.2016
 (31) 102012201088 (32) 25.01.2012 (33) DE
 (86) PCT/EP2012/076021 18.12.2012
 (87) WO2013/110417 01.08.2013
 (73) Wobben Properties GmbH, Borsigstrasse 26, 26607 Aurich, DE
 (72) KNOOP, Frank, DE
 KUIPER, Gerrit, DE
 (74) Eisenführ, Speiser & Partner, Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE
 Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **VĒJA ENERGOIEKĀRTAS ROTORA RUMBAS UZSTĀDĪŠANAS PAŅĒMIENS UN IEKĀRTA**
METHOD AND APPARATUS FOR INSTALLING A ROTOR HUB OF A WIND POWER PLANT
 (57) 1. Vējturbinas (100) rotora rumba (1), kurai ir manipulators rotora rumbas (1) pacelšanai ar celtņi, lai rotora rumbu (1) piemontētu pie gondolas (104), kas ierīkota uz vēja energoiekārtas torņa,
 - turklāt manipulators ir piemērots, lai rotora rumba (1), to paceļot aiz manipulatora piestiprināšanas posma (14), no vertikālas orientācijas ar būtībā vertikālu rumbas asi (28) pagrieztos horizontālā orientācijā ar būtībā horizontālu rumbas asi (28), kas raksturīga ar to, ka manipulatoram ir:
 - priekšmontāžas rāmis (2) rotora rumbas (1) turēšanai uz tā vertikālā orientācijā ar šarnīrveidīgi pievienotu posmu (34), lai vadītu rotora rumbas (1) pagriešanu no vertikālas orientācijas horizontālā orientācijā.
 2. Rotora rumba (1) atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīga ar vismaz vienu spārnu pievienojumu, kam ir gredzenveida atloks tiešai vai netiešai rotora spārnu (108) piestiprināšanai pie tā, un/vai rumbas apvalku (4), kam vismaz ir viens rotora spārnu caurums (6), lai tam izlaistu cauri rotora spārnu (108), turklāt manipulatora fiksācijas posms (14) ir piestiprināts pie gredzenveida atloka (24) un/vai ir ierīkots rotora rumbā (1) tādā veidā, ka tas ir izvērsts cauri rotora spārnu caurumam (6) vai, lai rotora rumbu (1) paceltu un pagrieztu no vertikālās orientācijas horizontālā orientācijā, celtņa pacelšanas mezgls (18) ir nostiprināts pie piestiprināšanas posma (14) caur rotora spārnu caurumu (6).

3. Rotorā rumba (1) atbilstoši 1. vai 2. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka priekšmontāžas rāmis (2) ir piestiprināts pie rotora atloka, kas ierīkots koncentriski attiecībā pret rumbas asi (28).

4. Rotorā rumba (1) atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka rotora rumba (1) ir izveidota fiksēta savienojuma izveidošanai ar tiešās piedziņas vējturbīnas (100) ģeneratora rotoru.

5. Rotorā rumba (1) atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka rotora rumba (1) ir aprīkota ar rumbas apvalku (4), un manipulators ir izveidots tā, ka rumbas apvalks (4) netiek bojāts pagriešanās laikā no vertikālās orientācijas horizontālā orientācijā, it īpaši tas nesaskaras ar zemi, uz kuras stāv, un nesaskaras ar pacelšanas ierīci (18), kas ir fiksēta pie piestiprināšanas posma (14).

6. Rotorā rumba (1) atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka rotora rumbā (1) iepriekš ir instalēts kontaktgredzens korpusā elektrisko signālu pārvadei starp rotora rumbu (1) un gondolu, un/vai ar to, ka iepriekš instalēts ir rumbas uzgaļa vāciņš.

7. Manipulators rotora rumbas (1) pacelšanai ar celtni, lai rotora rumbu (1) piemontētu pie gondolas (102), kas ierīkota uz vējturbīnas torņa (102), turklāt manipulators ir izveidots tā, lai rotora rumba (1), to paceļot aiz manipulatora piestiprināšanas posma (14), no vertikālās orientācijas ar būtībā vertikālu rumbas asi pagrieztos horizontālā orientācijā ar būtībā horizontālu rumbas asi,

kas raksturīga ar to, ka manipulators satur:

- priekšmontāžas rāmi (2) rotora rumbas (1) noturēšanai uz tā vertikālā orientācijā ar šarnīrveidīgi pievienotu posmu (34), lai vadītu rotora rumbas (1) pagriešanu no vertikālās orientācijas horizontālā orientācijā.

8. Manipulators atbilstoši 7. pretenzijai, turklāt manipulators ir aprīkots izmantošanai ar jebkurai no 1. līdz 6. pretenzijai atbilstošu rotora rumbu (1) un tam, it īpaši, ir no 1. līdz 6. pretenzijai aprakstītās manipulatora pazīmes.

9. Transportlīdzeklis rotora rumbas piegādāšanai, turklāt transportlīdzeklim ir 7. vai 8. pretenzijai atbilstošs manipulators.

10. Paņēmiens vējturbīnas (100) rotora rumbas (1) montēšanai, kas satur tādus soļus kā:

- rotora rumbas (1) novietošanu vertikālā orientācijā ar vertikālu rumbas asi,

- celtna pacelšanas ierīces (18) piestiprināšanu pie rotora rumbas manipulatora piestiprināšanas posma (14),

- rotora rumbas (1) pacelšanu tieši no vertikālās orientācijas tādā veidā, ka rotora rumba (1), to paceļot, no vertikālās orientācijas pagriežas horizontālā orientācijā ar horizontālu rotora asi (28), un

- rotora rumbas (1) piemontēšanu pie gondolas (104), kas ierīkota uz torņa (102) vai masta,

turklāt tiek izmantots manipulators, kas satur:

- priekšmontāžas rāmi (2) rotora rumbas (1) noturēšanai uz tā vertikālā orientācijā ar

- šarnīrveidīgi pievienotu posmu (34), lai vadītu rotora rumbas (1) pagriešanu no vertikālās orientācijas horizontālā orientācijā.

11. Paņēmiens atbilstoši 10. pretenzijai, turklāt tiek izmantota jebkurai no 1. līdz 6. pretenzijai atbilstoša rotora rumba (1) un ir iepriekš instalēts kontaktgredzens korpusā, rumbas uzgaļa vāciņš un/vai rumbas apvalks (4).

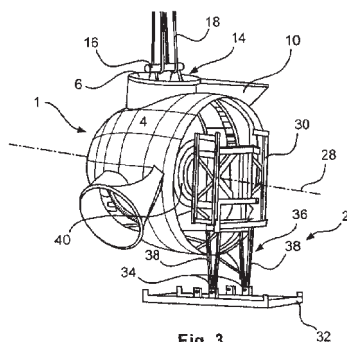


Fig. 3

(51) **B23P 19/00**^(2006.01)
H01G 11/10^(2013.01)
H01G 11/52^(2013.01)
H01G 11/78^(2013.01)
H01G 11/82^(2013.01)
H01G 2/10^(2006.01)

(11) **2810286**

(21) 13701291.0

(22) 29.01.2013

(43) 10.12.2014

(45) 16.03.2016

(31) 1251018

(32) 03.02.2012 (33) FR

(86) PCT/EP2013/051661

29.01.2013

(87) WO2013/113691

08.08.2013

(73) Blue Solutions, Odet, 29500 Ergué Gabéric, FR

(72) LE BIHAN, Ludovic, FR

LE GALL, Laurent, FR

SAGEL, Philippe, FR

JUVENTIN - MATHES, Anne-Claire, FR

(74) Regimbeau, Parc d'affaires Cap Nord A, 2, allée Marie Berhaut, CS 71104, 35011 Rennes Cedex, FR

Artis KROMANIS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

(54) **POZICIONĒŠANAS STARPLIKA, TO IZMANTOJOŠS ELEKTROENERGIJAS UZGLABĀŠANAS MODULIS UN MODUĻA MONTĀŽAS PROCESS**
STRUT POSITIONING, ELECTRIC ENERGY STORAGE MODULE USING IT, AND MODULE ASSEMBLY PROCESS

(57) 1. Pozicionēšanas starpliķa (7; 9) elektroenerģijas uzglabāšanas elementu pozicionēšanai elektroenerģijas uzglabāšanas modulī, kas raksturīga ar to, ka starpliķa satur pirmo balstdaļu (6; 92) un otro daļu (71; 91), kas veido malu (71, 91) attiecībā pret pirmo daļu (6; 92), turklāt pozicionēšanas starpliķa (7) tās otrās daļas (71, 91) brīvajā galā satur vismaz vienu apvalka dobumu (72, 93), un starpliķa ir izveidota no elektroizolācijas materiāla.

2. Starpliķa saskaņā ar iepriekšējo pretenziju, turklāt starpliķa veido noslēgtu distancera gredzenu (7, 9).

3. Starpliķa saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pirmā daļa (6; 92) būtībā ir plakans materiāla slānis (60; 92), ko norobežo ārējā kontūra, turklāt ārējā kontūra vismaz daļēji robežojas ar otro daļu (71, 91).

4. Starpliķa saskaņā ar iepriekšējo pretenziju, turklāt otrā daļa (71, 91) satur vairākas daļas, kas nav savienotas viena ar otru.

5. Starpliķa saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt otrā daļa (71, 91) būtībā ir perpendikulāra pirmajai daļai (6; 92).

6. Enerģijas uzglabāšanas modulis (1), kas satur ārējo korpusu (2) ar ārējām sienām (21, 22, 23, 24, 25, 26), kas satur vismaz vienu pirmo sienu (21, 22) un vismaz vienu otro sienu (23, 24, 25) blakus pirmajai sienai (21, 22), turklāt sienas (21, 22, 23, 24, 25, 26) ierobežo iekšējo telpu, kurā atrodas elektroenerģijas uzglabāšanas elementi (3),

raksturīgs ar to, ka modulis satur vismaz vienu pozicionēšanas starpliķu (7; 9) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, lai pozicionētu vismaz dažus elektroenerģijas uzglabāšanas elementus (3) attiecībā pret pirmo sienu (21, 22) un attiecībā pret blakus esošo otro sienu (23, 224, 25), turklāt starpliķas pirmā daļa (6; 92) ir paredzēta, lai nodrošinātu pozicionēšanu attiecībā pret vismaz vienu pirmo sienu (21, 22), un starpliķas otrā daļa (71, 91) ir paredzēta, lai nodrošinātu pozicionēšanu attiecībā pret vismaz vienu otro sienu (23, 24, 25).

7. Modulis saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt starpliķas pirmā daļa (6; 92) ir balstīta pret vismaz vienu pirmo sienu (21, 22).

8. Modulis saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt starpliķas otrā daļa (71, 91) ir balstīta pret vismaz vienu otro sienu (23, 24, 25).

9. Modulis saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 8. pretenzijai, turklāt modulis satur pirmo no elektroizolācijas materiāla veidotu apšuvuma daļu (60), kas paredzēta, lai vismaz daļēji nosegtu starp pirmo sienu (21) un elektroenerģijas uzglabāšanas elementiem (3) izvietojamā moduļa pirmo sienu (21).

10. Modulis saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt pirmā apšuvuma daļa (6) ir siltumatdeves un elektroizolācijas daļa (60), kas veidota no siltumvadītspējīga materiāla un plešas būtībā paralēli pirmajai sienai (21), lai izkliedētu siltumu, ko izdala elektroenerģijas uzglabāšanas elementi (3), virzienā uz šo pirmo sienu (21).

11. Modulis saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt siltumatdeves un elektroizolācijas daļa (6) ir veidota no vismaz vienas starplikas (7) pirmās daļas (60).

12. Modulis saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt starplikas pirmā daļa ir atbalstīta pret pirmo sienu, to starpā esot pirmajai apšuvuma daļai.

13. Modulis saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 12. pretenzijai, turklāt modulis satur vismaz vienu otro no elektroizolācijas materiāla veidotu apšuvuma daļu (8), kas paredzēta, lai vismaz daļēji nosegtu starp minēto otro sienu (23, 24, 25) un elektroenerģijas uzglabāšanas elementiem (3) izvietojamā moduļa vismaz otro sienu (23, 24, 25), turklāt vismaz vienas starplikas dobums (72, 93) kalpo, lai ietvertu otrās apšuvuma daļas (8) malu (81, 87).

14. Modulis saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt otrā apšuvuma daļa (8) vismaz tā malās (81, 87), kuras ietver dobums (73, 93), ir izveidota no saspiežama materiāla, lai nodrošinātu apšuvuma daļas noturēšanu attiecībā pret starpliku.

15. Modulis saskaņā ar 13. vai 14. pretenziju, turklāt vismaz viena otrā apšuvuma daļa (8) satur lenti, kas apsieta ap visiem elektroenerģijas uzglabāšanas elementiem (3) un nostiprināta pie šiem elektroenerģijas uzglabāšanas elementiem (3).

16. Modulis saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 15. pretenzijai, turklāt starplika konstituē noslēgtu distancera gredzenu (7, 9), un gredzens (7, 9) šo starpliku veido tādos izmēros, lai aptvertu vairākus blakus novietotos elektroenerģijas uzglabāšanas elementus (3).

17. Modulis saskaņā ar iepriekšējo pretenziju, turklāt gredzens (7, 9) starpvirsmā starp diviem noteiktiem blakus esošiem elementiem (7, 9) satur vismaz vienu lūpu (96), kas konfigurēta tā, lai starpliku lokāli pārvietotu prom no otrās sienas (23, 24, 25) un sekotu divu noteiktu blakus esošo elementu kontūrai.

18. Modulis saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 17. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka ārējām korpusam (2) vispār ir paralēlskaldņa forma, kas satur divas pirmās virsmas (21, 22), kas veido korpusa (2) lielākā laukuma virsmas, kas atrodas blakus četrām citām paralēlskaldņa virsmām (23, 24, 25, 26), kas norādītas kā otrās virsmas, turklāt par starpliku ir izmantota vismaz viena pirmā starplika (7), kā rezultātā pirmā daļa (6) balstās pret vienu no divām pirmajām virsmām (21, 22), kas veido pirmo sienu (21, 22), un otrā daļa balstās vismaz pret vienu no otrajām virsmām (23, 24, 25), kas veido vismaz vienu otro sienu (23, 24, 25).

19. Modulis saskaņā ar iepriekšējo pretenziju, turklāt kā starplika ir izmantota vismaz viena otrā starplika (9), kā rezultātā pirmā daļa (92) balstās pret citu pirmo virsmu (22), kas veido korpusa (2) otro pirmo sienu (22), un otrā daļa (91) balstās pret vismaz vienu no otrajām virsmām (23, 24, 25), kas veido vismaz vienu otro sienu (23, 24, 25).

20. Modulis saskaņā ar iepriekšējo pretenziju, turklāt modulis satur:

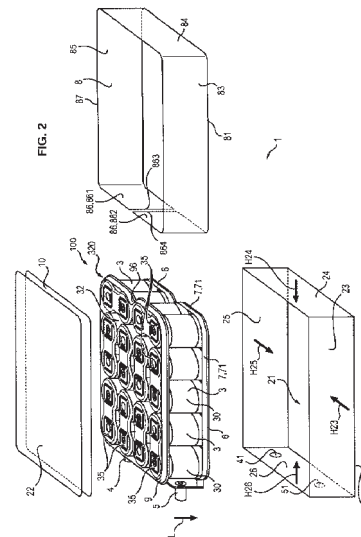
- vienu vienīgu pirmo starpliku (7), kā rezultātā pirmo daļu (6) konstituē no elektroizolācijas materiāla veidota pirmā apšuvuma daļa (60), kas paredzēta, lai vismaz daļēji nosegtu pirmo sienu (21) un elektroenerģijas uzglabāšanas elementiem (3) izvietojamā moduļa pirmo sienu (21), turklāt pirmā apšuvuma daļa (60) ir siltumatdeves un elektroizolācijas daļa (60), kas veidota no siltumvadītspējīga materiāla un plešas būtībā paralēli pirmajai sienai (21), lai izkliedētu siltumu, ko izdala elektroenerģijas uzglabāšanas elementi (3), virzienā uz šo pirmo sienu (21), un
- atsevišķu otro starpliku (9), ko veido distancera gredzens.

21. Moduļa saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 20. pretenzijai montāžas metode, kas satur sekojošus soļus:

tiek izveidota kopa, kas satur elektroenerģijas uzglabāšanas elementus (3) un vismaz vienu starpliku, tādā veidā, ka katras starplikas pirmā daļa (6, 92) ir izvietota uz vai zem elementiem (3) un starplikas (7, 9) otrā daļa (71, 91) plešas laterāli ārpus minētās kopas plaknē, kas ir paralēla uzglabāšanas elementu (3) longitudinālajam virzienam (L),

minētā kopa tiek aptverta ar apšuvuma lenti (8), kas veido otro apšuvuma daļu, (8) tādā veidā, ka lentes (8) mala (81) ir izvietota starplikas (7, 9) otrās daļas (71, 91) dobumā (72, 93) un lente ir nostiprināta pie elementiem (3),

vismaz korpusa (2) otrās sienas (23-26) tiek samontētas uz elementiem (3) tādā veidā, ka sienas ir kontaktā ar apšuvuma lenti (8).



- (51) **A24F 47/00**^(2006.01) (11) **2814345**
A24B 15/16^(2006.01)
- (21) 13708696.3 (22) 12.02.2013
(43) 24.12.2014
(45) 25.05.2016
(31) 12155238 (32) 13.02.2012 (33) EP
(86) PCT/EP2013/052792 12.02.2013
(87) WO2013/120854 22.08.2013
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) MIRONOV, Oleg, CH
(74) Millburn, Julie Elizabeth, Reddie & Grose LLP, 16 Theobalds Road, London WC1X 8PL, GB
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **SMĒĶĒŠANAS IZSTRĀDĀJUMS AR UZLABOTU GAISA PLŪSMU**
SMOKING ARTICLE WITH IMPROVED AIRFLOW
- (57) 1. Smēķēšanas izstrādājums (2, 40, 50, 60), kam ir iemuša gaisa distālais gals, turklāt smēķēšanas izstrādājums satur: siltuma avotu (4), aerosola veidošanas substrātu (6), kas izvietots leļup no siltuma avota, vismaz vienu gaisa ieplūdes atveri (32), kas izvietota leļup no aerosola veidošanas substrāta, un gaisa plūsmas kanālu, kas stiepjas starp vismaz vienu gaisa ieplūdes atveri un smēķēšanas izstrādājuma iemuša galu, turklāt gaisa plūsmas kanāls satur pirmo daļu, kas stiepjas longitudināli augšup no vismaz vienas gaisa ieplūdes atveres virzienā uz aerosola veidošanas substrātu, un otru daļu, kas stiepjas longitudināli leļup no pirmās daļas virzienā uz smēķēšanas izstrādājuma iemuša galu.
2. Smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt gaisa plūsmas kanāla pirmā daļa stiepjas augšup no vismaz vienas gaisa ieplūdes atveres uz aerosola veidošanas substrātu, un gaisa plūsmas kanāla otrā daļa stiepjas leļup no aerosola veidošanas substrāta virzienā uz smēķēšanas izstrādājuma iemuša galu.
3. Smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt gaisa plūsmas kanāla pirmā daļa stiepjas augšup no vismaz vienas gaisa ieplūdes atveres uz aerosola veidošanas substrātu, un gaisa plūsmas kanāla otrā daļa stiepjas leļup no aerosola veidošanas substrāta iekšienes virzienā uz smēķēšanas izstrādājuma iemuša galu.
4. Smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt gaisa plūsmas kanāla pirmā daļa un gaisa plūsmas kanāla otrā daļa ir koncentriskas.
5. Smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt gaisa plūsmas kanāla pirmā daļa aptver gaisa plūsmas kanāla otro daļu.

6. Smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt gaisa plūsmas kanāla pirmā daļa un gaisa plūsmas kanāla otrā daļa transversālā šķēsgriezumā būtībā ir vienādas.

7. Smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt gaisa plūsmas kanāla pirmās daļas transversālais šķēsgriezumā palielinās, kad gaisa plūsmas kanāla pirmā daļa plešas augšup, un gaisa plūsmas kanāla otrās daļas transversālais šķēsgriezumā palielinās, kad gaisa plūsmas kanāla otrā daļa plešas lejup.

8. Smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas satur: gaisa plūsmu virzošu elementu (8), kas izvietots lejup no aerosola veidošanas substrāta, turklāt gaisa plūsmu virzošais elements definē gaisa plūsmas kanāla pirmo daļu un gaisa plūsmas kanāla otro daļu.

9. Smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt gaisa plūsmu virzošais elements vaļējā galā satur būtībā gaisnecaurlaidīgu dobu korpusu (24, 52).

10. Smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt dobais korpus ir taisns un riņķveida cilindrs.

11. Smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt dobais korpus ir taisns un riņķveida nošķelts konuss.

12. Smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt siltuma avots ir oksidēšanas/degšanas tipa siltuma avots.

13. Smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt oksidēšanas siltuma avots ir izolēts no gaisa plūsmas kanāla tādā veidā, ka, gaisam ejot pa gaisa plūsmas kanālu, tas tieši nekontaktē ar oksidēšanas tipa siltuma avotu.

14. Smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur siltumu vadošu elementu (22) ap un kontaktā ar siltuma avota aizmugurējo daļu (4b) un aerosola veidošanas substrāta priekšējo daļu (6a).

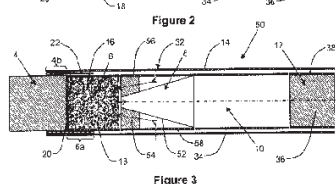
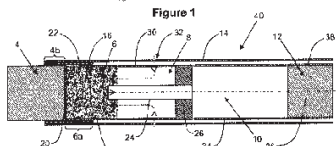
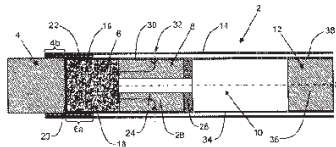
15. Metode, lai samazinātu vai novērstu smēķēšanas izstrādājuma aerosola veidošanas substrāta temperatūras paaugstināšanos velkmes laikā, turklāt metode satur smēķēšanas izstrādājuma (2, 40, 50, 60) nodrošināšanu, kas satur:

siltuma avotu (4),

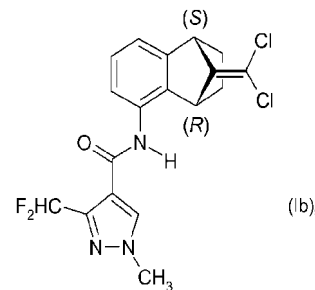
aerosola veidošanas substrātu (6), kas izvietots lejup no siltuma avota;

vismaz vienu gaisa ieplūdes atveri (32), kas izvietota lejup no aerosola veidošanas substrāta, un

gaisa plūsmas kanālu, kas stiepjas starp vismaz vienu gaisa ieplūdes atveri un smēķēšanas izstrādājuma iemuša galu, turklāt gaisa plūsmas kanāls satur pirmo daļu, kas stiepjas longitudināli augup no vismaz vienas gaisa ieplūdes atveres virzienā uz aerosola veidošanas substrātu, un otru daļu, kas stiepjas longitudināli lejup no pirmās daļas virzienā uz smēķēšanas izstrādājuma iemuša galu, tādā veidā, ka lietošanas laikā gaiss, kas tiek ievilkts smēķēšanas izstrādājumā caur vismaz vienu gaisa ieplūdes atveri, iet augšup caur gaisa plūsmas kanāla pirmo daļu virzienā uz aerosola veidošanas substrātu un tad lejup virzienā uz smēķēšanas izstrādājuma iemuša galu caur gaisa plūsmas kanāla otro daļu.

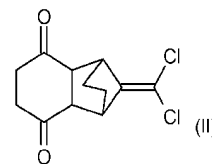


- (51) **C07D 231/14**^(2006.01) (11) **2814813**
 (21) 13703616.6 (22) 13.02.2013
 (43) 24.12.2014
 (45) 10.02.2016
 (31) 12155526 (32) 15.02.2012 (33) EP
 12173642 26.06.2012 EP
 12177606 24.07.2012 EP
 12182799 03.09.2012 EP
 (86) PCT/EP2013/052803 13.02.2013
 (87) WO2013/120860 22.08.2013
 (73) Syngenta Participations AG, Schwarzwaldallee 215, 4058 Basel, CH
 (72) SMEJKAL, Tomas, CH
 (74) Syngenta International AG, WRO-1008-Z1-26, Schwarzwaldallee 215, 4058 Basel, CH
 Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
 (54) **PAŅĒMIENS PIRAZOLKARBOKSAMĪDA STEREOSELEKTĪVAI IEGŪŠANAI**
PROCESS FOR THE STEREOSELECTIVE PREPARATION OF A PYRAZOLE CARBOXAMIDE
 (57) 1. Paņēmiens 3-difluormetil-1-metil-1H-pirazol-4-karbonskābes ((1*S*,4*R*)-9-dihlormetilēn-1,2,3,4-tetrahidro-1,4-metanaftalin-5-il)amīda ar formulu (Ib):

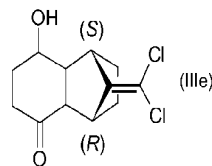


enantioselektīvai iegūšanai, turklāt minētais paņēmiens ietver:

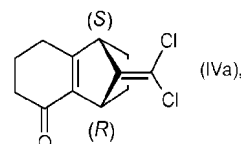
a) savienojuma ar formulu (II):



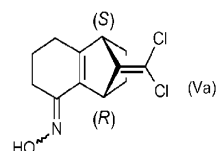
reducēšanu ar enantioselektīvu reaģentu līdz savienojumam ar formulu (IIIe):



b) savienojuma ar formulu (IIIe) dehidrēšanu skābes klātbūtnē līdz savienojumam ar formulu (IVa):

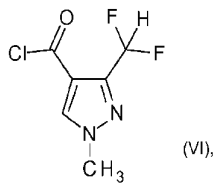


c) savienojuma ar formulu (IVa) pakļaušanu reakcijai ar hidroksilamīnu, līdz tiek iegūts savienojums ar formulu (Va):



un

d) savienojuma ar formulu (Va) oksīma skābekļa acilēšanu šķīdinātāja un acilēšanas līdzekļa klātbūtnē un pēc tam iegūta produkta pakļaušanu reakcijai ar savienojumu ar formulu (VI):



vai

e) savienojuma ar formulu (V) pakļaušanu reakcijai ar savienojuma ar formulu (VI) pārpalikumu.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojuma ar formulu (II) enantiosektīvā reducēšana tiek veikta ar hidrogenēšanu pārejas metāla katalizatora klātbūtnē.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojuma ar formulu (II) enantiosektīvā reducēšana tiek veikta ar pārnese hidrogenēšanu pārejas metāla katalizatora klātbūtnē.

4. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt enantiosektīvais reaģents ir rutēnija katalizators.

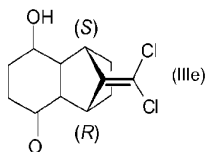
5. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt enantiosektīvais reaģents ir rutēnija katalizators.

6. Paņēmiens saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt enantiosektīvais reaģents ir rutēnija katalizators.

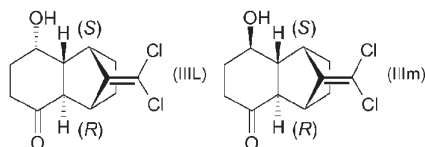
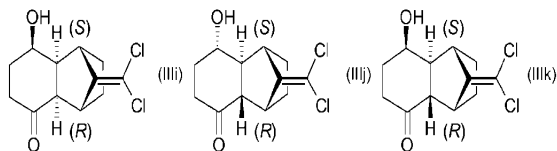
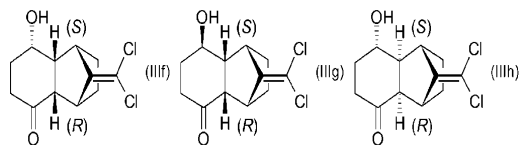
7. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt enantiosektīvais reaģents ir hlor-((R)-(+)-2,2'-bis-[di(3,5-ksilil)fosfino]-1,1'-binaftil)[(2R)-(-)-1-(4-metoksifenil)-1'-(4-metoksifenil-kC)-3-metil-1,2-butāndiamīn]rutēnijs(II).

8. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt enantiosektīvais reaģents ir dihlor[(4S,5S)-(+)-4,5-bis(difenilfosfinometil)-2,2-dimetil-1,3-dioksolān][(S)-(-)-2-(α-metilmetānamTn)-1H-benzimidazol]rutēnijs(II).

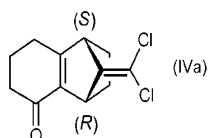
9. Savienojums (1S,4R)-9-dihlormetilēn-8-hidroksioktahidro-1,4-metanonaftalin-5-ons ar formulu (IIIe):



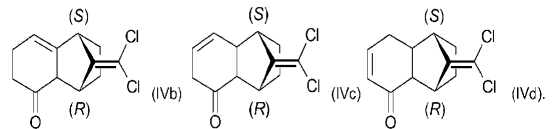
un tā izomēri ar formulām no (IIIff) līdz (IIIlm):



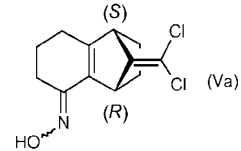
10. Savienojums (1S,4R)-9-dihlormetilēn-2,3,4,6,7,8-heksahidro-1H-1,4-metanonaftalin-5-ons ar formulu:



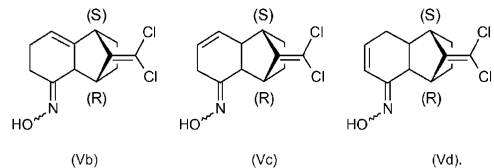
un tā izomēri ar formulām (IVb), (IVc) un (IVd):



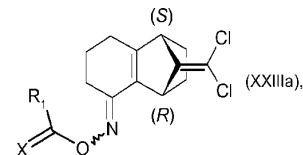
11. Savienojums (1S,4R)-9-dihlormetilēn-2,3,4,6,7,8-heksahidro-1H-1,4-metanonaftalin-5-ona oksīms ar formulu (Va):



un tā izomēri ar formulām (Vb), (Vc) un (Vd):

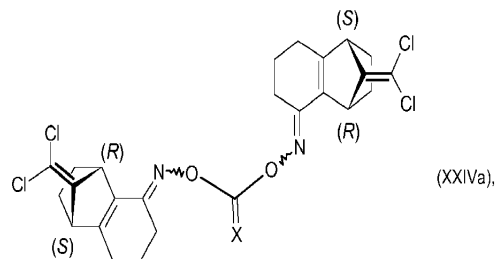


12. Savienojums ar formulu (XXIIIa):



kur X ir skābekļa vai sēra atoms, R₁ ir C₁₋₆alkoksigrupa, CH₃-C(=CH₂)-O-, fenoksigrupa vai trihlormetoksigrupa.

13. Savienojums ar formulu (XXIVa):



kur X ir skābekļa vai sēra atoms.

(51) **C07C 255/65**^(2006.01) (11) **2821393**
C07C 245/04^(2006.01)
C07C 253/30^(2006.01)
(21) 14174528.1 (22) 26.06.2014
(43) 07.01.2015
(45) 06.04.2016
(31) 1356424 (32) 02.07.2013 (33) FR
(73) ARKEMA FRANCE, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
(72) SAGE, Jean-Marc, FR
BOSSOUTROT, Jean-Michel, FR
(74) Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV
(54) **PROCESS AZOSAVIENOJUMU SINTĒZEI METHOD FOR THE SYNTHESIS OF AZO COMPOUNDS**
(57) 1. Process azosavienojuma sintēzei, kas ietver šādus secīgus soļus:
a) ūdeņraža peroksīda pakļaušanu reakcijai ar hidrazosavienojuma ūdens šķīdumu, kas satur vismaz vienu organisku vai neorganisku skābi, vismaz vienu sārmu metāla bromīdu vai

bromūdeņradi un vismaz vienu ūdenī šķīstošu savienojumu, kas izvēlēts no sāļiem un skābēm uz katalītiska metāla, kas izvēlēts no molibdēna un volframa, bāzes, tā, lai pagatavotu šķīdumu, kas satur azosavienojumu,

b) vismaz viena reducētāja, kas izvēlēts no hidrazīna, nātrija sulfīta un nātrija bisulfīta, un to maisījumiem, pievienošanu (a) solī iegūtajam šķīdumam,

c) visa vai daļas no šādi pagatavota reakcijas maisījuma reģenerēšanu, neregenerēto maisījumu iespējams reciklēt (a) solī,

d) reģenerētā maisījuma sadalīšanu azosavienojumu saturošā frakcijā un atsālņa frakcijā, un

e) neobligātu azosavienojumu saturošās frakcijas mazgāšanu, lai atdalītu azosavienojumu.

2. Process saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka hidrazosavienojums ir izvēlēts no simetriskiem hidrazosavienojumiem, kuri satur slāpekļa funkcionālās grupas, jo īpaši nitrila vai amīna funkcionālās grupas, tādas kā 2,2'-hidrazo-*bis*-izobutironitrils, 2,2'-hidrazo-*bis*-metilbutironitrils, 1,1'-hidrazo-*bis*-cikloheksānkarbonitrils vai 2,2'-hidrazodikarbonamīds, vēlams 2,2'-hidrazo-*bis*-izobutironitrils.

3. Process saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka skābe ir neorganiska skābe, kas izvēlēta no sālsskābes, sērskābes, bromūdeņražskābes un fosforskābes, un to maisījumiem, vēlams sālsskābes.

4. Process saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka skābe ir organiska skābe, kas izvēlēta no skudrskābes un etiķskābes, un to maisījumiem.

5. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka bromīds ir nātrija bromīds.

6. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka ūdenī šķīstošais savienojums ir izvēlēts no sārmu metāla sāļiem vai molibdēna vai volframa amonija sāļiem, fosformolibdēnskābes un tās sārmu metāla vai amonija sāļiem, fosforvolframskābes un tās sārmu metāla vai amonija sāļiem, un molibdosulfātiem, un, vēlams, ir izvēlēts no fosformolibdēnskābes vai tās sārmu metāla vai amonija sāļiem.

7. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka ūdens šķīdums satur arī vismaz vienu virsmaktīvo vielu.

8. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka ūdens šķīduma pH ir diapazonā no 0 līdz 2.

9. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka ūdeņraža peroksīds tiek ievadīts ūdens šķīdumā temperatūrā no 0 līdz 40 °C, vēlams no 0 līdz 20 °C, laika periodā no 2 līdz 6 stundām.

10. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka reducētājs ir hidrazīns un ūdenī šķīstošais savienojums ir fosformolibdēnskābe.

11. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka azosavienojums tiek atdalīts ar filtrēšanu vai centrifugēšanu, vēlams ar centrifugēšanu.

12. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tas ietver arī (f) soli visas vai daļas no atsālņa frakcijas reciklēšanai (a) solī, neobligāti pēc koncentrēšanas, un ar to, ka (a) līdz (f) soli tiek neobligāti atkārtoti vismaz vienu reizi.

13. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tas ietver arī soli visas vai daļas no (d) solī iegūtās atsālņa frakcijas apstrādei un/vai visu vai daļas no (e) solī iegūtajiem mazgāšanas ūdeņiem apstrādei, izmantojot adsorbentu, tādu kā aktīvā ogle, lai saistītu katalītisko metālu.

14. Process saskaņā ar 13. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tas ietver arī soli katalītiskā metāla reģenerēšanai ūdens šķīduma veidā, apstrādājot adsorbentu ar bāzisku ūdens šķīdumu.

15. Process saskaņā ar 14. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tas (a) solī ietver arī katalītiskā metāla ūdens šķīduma reciklēšanas soli, neobligāti pēc koncentrēšanas.

16. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka (c) solī tiek reģenerēti no 30 līdz 60 masas %, vēlams no 45 līdz 55 masas %, reakcijas vides.

(51) **G07C 9/00**^(2006.01)

(21) 13175282.6

(43) 07.01.2015

(45) 27.04.2016

(73) ASSA ABLOY AB, P.O. Box 70340, 107 23 Stockholm, SE

(72) BORG, Anders, SE

CEDERBLAD, Mats, SE

GARMÉN, Daniel, SE

JONSSON, Tomas, SE

SIKLOSI, Peter, SE

(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Ipašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) **PIEKĻUVES VADĪBAS SAKARU IERĪCE, PAŅĒMIENS, DATORPROGRAMMA UN DATORPROGRAMMAS PRODUKTS**

ACCESS CONTROL COMMUNICATION DEVICE, METHOD, COMPUTER PROGRAM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT

(57) 1. Piekļuves vadības sakaru ierīce (70), kura satur:

maza attāluma radiosakaru moduli (75),

mobilo radiosakaru moduli (76) un

kontrolleri (72), kas ir izveidots tā, lai, izmantojot mobilo radiosakaru moduli (76), ar piekļuves kontroles ierīci (30) pa mobilo sakaru tīklu (32) paziņotu piekļuves tiesības, kuras ir saistītas ar atslēgas ierīci, uz piekļuves vadības sakaru ierīci (70), (70), kura ir kontaktā ar atslēgas ierīci (1), izmantojot neliela attāluma radiosakaru moduli (75), pie kam piekļuves tiesības ietver atjauninātas piekļuves tiesības vienai vai vairākām bloķēšanas ierīcēm (20).

2. Piekļuves vadības sakaru ierīce (70) saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam kontrolleris ir pielāgots, lai, izmantojot maza attāluma radiosakaru moduli (75), ar piekļuves kontroles ierīci (30), kura ir kontaktā ar atslēgas ierīci (1), veiktu ar piekļuves vadības sakaru ierīci (70) jebkuru vienu vai vairākas šādas komunikācijas: atjaunināto piekļuves tiesību saņemšanu vienai vai vairākām bloķēšanas ierīcēm (20), īpaši atjaunināto piekļuves tiesību saņemšanu atslēgas ierīcei (1), atjauninātā spēkā esamības laika saņemšanu atslēgas ierīcei (1), atjauninātā pulksteņa laika saņemšanu atslēgas ierīcei (1), auditācijas pieraksta nosūtīšanu vienai vai vairākām bloķēšanas ierīcēm (20) un auditācijas pieraksta nosūtīšanu atslēgas ierīcei (1).

3. Piekļuves vadības sakaru ierīce (70) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur kontrolleris (72) ir pielāgots, lai realizētu sakarus ar piekļuves kontroles ierīci (30) tikai tad, kad palaišanas nosacījums ir noteikts kā patiens nosacījums.

4. Piekļuves vadības sakaru ierīce (70) saskaņā ar 3. pretenziju, pie kam palaišanas nosacījums ir patiens, kad izbeidzas piekļuves vadības ierīces (70) taimera darbības laiks.

5. Piekļuves vadības sakaru ierīce (70) saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, kas papildus satur lietotāja interfeisu (71), pie kam palaišanas nosacījums ir patiens, kad, izmantojot lietotāja interfeisu (71), ir detektēta atjaunināšanas komanda.

6. Piekļuves vadības sakaru ierīce (70) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, pie kam vadības ierīce (70) piekļuvei pie sakaru līdzekļiem veido mobilā sakaru termināļa (79) daļu.

7. Piekļuves vadības sakaru ierīce (70) saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 6. pretenzijai, kas papildus satur koda ievades ierīci (77), turklāt kontrolleris (2) ir pielāgots, lai kontaktētos ar piekļuves vadības sakaru ierīci (70) atslēgas ierīces (1) spēkā esamības laika pagarināšanai, ja ar koda ievades ierīces (77) palīdzību ir ievadīts pareizs kods.

8. Paņēmiens, kas tiek veikts ar piekļuves vadības sakaru ierīci (70), pie kam minētā piekļuves vadības sakaru ierīce satur maza attāluma radiosakaru moduli (75), mobilo radiosakaru moduli (76) un kontrolleri (72), turklāt paņēmiens satur šādas darbības:

izmantojot tsās distances radiosakaru moduli (75), tiek noteikts (90), ka atslēgas ierīce (1) ir kontaktā ar piekļuves vadības sakaru ierīci (70), un,

izmantojot mobilo radiosakaru moduli (76), ar piekļuves kontroles ierīci (30) pa mobilo sakaru tīklu (32) tiek paziņotas (92) piekļuves tiesības, kas ir saistītas ar atslēgas ierīci, pie kam piekļuves

tiesības ietver atjauninātās piekļuves tiesības vienai vai vairākām bloķēšanas ierīcēm (20).

9. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, pie kam saziņa (92) ar sakaru piekļuves kontroles ierīci (30) satur jebkura viena vai vairāku šādu saskares uzdevumu veikšanu: atjaunināto piekļuves tiesību saņemšanu vienai vai vairākām bloķēšanas ierīcēm (20), īpaši atslēgas ierīcei (1) atjaunināto piekļuves tiesību saņemšanu, atjauninātā spēkā esamības laika saņemšanu atslēgas ierīcei (1), atslēgas ierīces (1) atjauninātā laika saņemšanu, auditācijas pieraksta nosūtīšanu vienai vai vairākām bloķēšanas ierīcēm (20) un auditācijas pieraksta nosūtīšanu atslēgas ierīcei (1).

10. Paņēmiens saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, kurš papildus satur šādas darbības:

noteikšanu (91), vai palaišanas nosacījums ir patiens un vai saziņa (92) ar piekļuves kontroles ierīci notiek vienīgi tad, kad ir noteikts, ka palaišanas nosacījums ir patiens.

11. Paņēmiens saskaņā ar 10. pretenziju, pie kam noteikšanas solī (91), vai palaišanas nosacījums ir patiens, palaišanas nosacījums tiek uzskatīts par patiesu tad, kad piekļuves vadības sakaru ierīces (70) laika releja darbības laiks ir beidzies.

12. Paņēmiens saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju, pie kam piekļuves vadības sakaru ierīce (70) papildus satur lietotāja interfeisu (71) un noteikšanas solī (91), vai palaišanas nosacījums ir patiens, palaišanas nosacījums tiek uzskatīts par patiesu, kad, izmantojot lietotāja interfeisu (71), no lietotāja tiek detektēta atjaunināšanas komandas saņemšana.

13. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 12. pretenzijai, kurš papildus satur šādas darbības:

tiek saņemts kods (94), kuru lietotājs ir ievadījis, izmantojot koda ievades ierīci (77), un,

kontaktējoties ar piekļuves vadības sakaru ierīci (70), tiek pārģarināts (96) atslēgas ierīces (1) darbības laiks.

14. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 13. pretenzijai, kurā saziņa ar piekļuves kontroles ierīci (92) satur tās kā vārtejas mijiedarbību starp atslēgas ierīci (1) un piekļuves kontroles ierīci (30).

15. Datorprogramma (66), kas satur datorprogrammas kodu, kuras ievadīšana piekļuves vadības sakaru ierīcē (70) izraisa to, ka piekļuves vadības sakaru ierīce (70):

nosaka, ka atslēgas ierīce (1), izmantojot maza attāluma radiosakaru moduli (75), ir kontaktā ar piekļuves vadības sakaru ierīci (70), un,

izmantojot mobilo radiosakaru moduli (76), ar piekļuves kontroles ierīci (30) pa mobilo sakaru tīklu (32) paziņo piekļuves tiesības, kas ir saistītas ar atslēgas ierīci, pie kam piekļuves tiesības ietver atjauninātās piekļuves tiesības vienai vai vairākām bloķēšanas ierīcēm (20).

16. Datorprogrammas produkts (78), kas ietver datorprogrammu saskaņā ar 15. pretenziju un datorlasāmu līdzekli, kurā ir saglabāta datorprogramma.

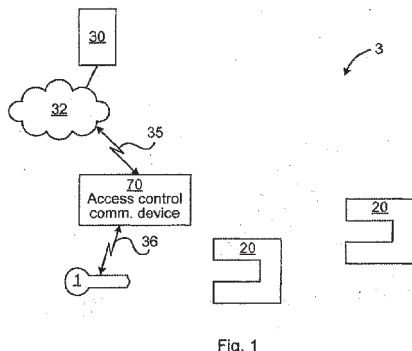


Fig. 1

A61K 31/506^(2006.01)

C07C 255/47^(2006.01)

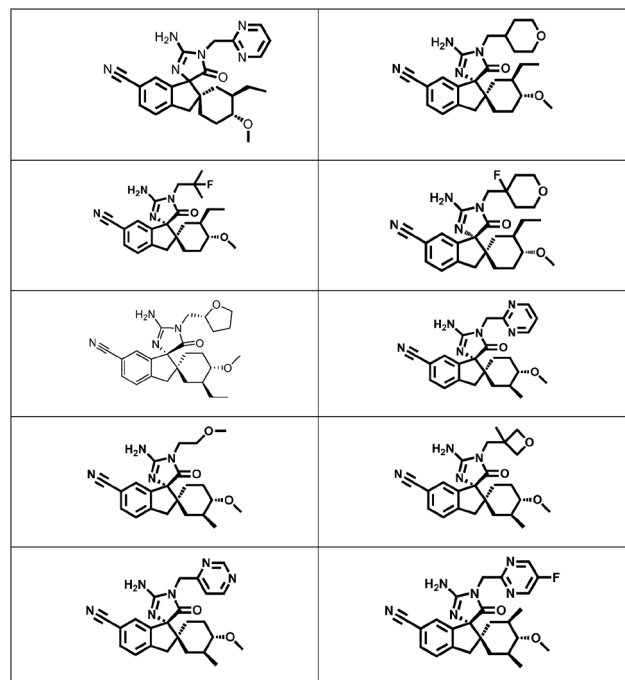
C07C 313/06^(2006.01)

C07D 405/06^(2006.01)

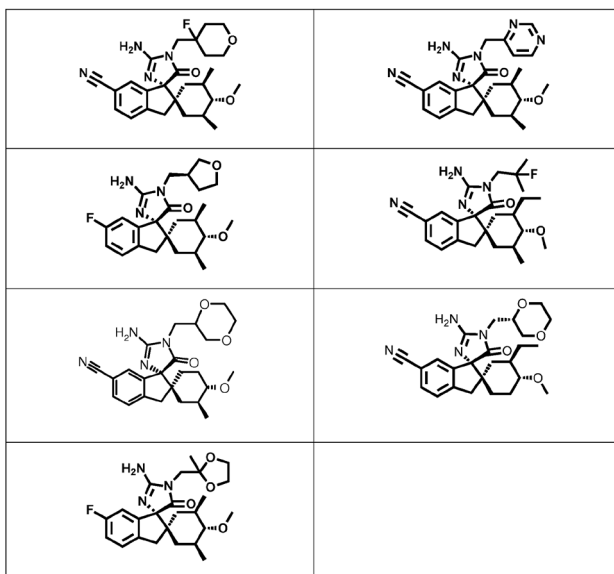
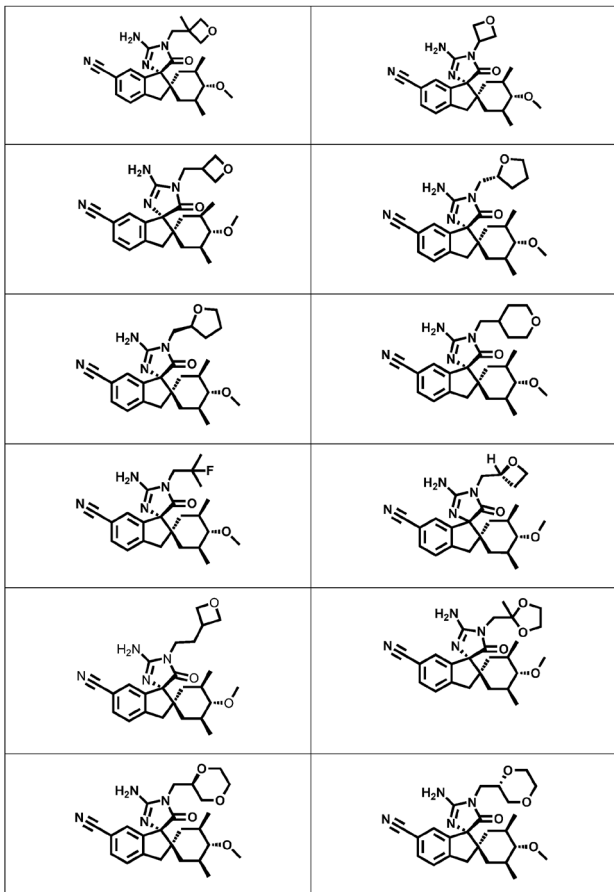
C07C 229/50^(2006.01)

C07C 331/14^(2006.01)

- (21) 13710937.7 (22) 04.03.2013
- (43) 14.01.2015
- (45) 20.01.2016
- (31) 201261606786 P (32) 05.03.2012 (33) US
- (86) PCT/US2013/028796 04.03.2013
- (87) WO2013/134085 12.09.2013
- (73) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
Vitae Pharmaceuticals, Inc., 502 West Office Center Drive, Fort Washington, PA 19034, US
- (72) BUKHTIYAROV, Yuri, US
CACATIAN, Salvacion, US
DILLARD, Lawrence, Wayne, US
DORNER-CIOSSEK, Cornelia, DE
FUCHS, Klaus, DE
JIA, Lanqi, US
LALA, Deepak, S., US
MORALES-RAMOS, Angel, US
RAST, Georg, DE
REEVES, Jonathan, US
SINGH, Suresh, B., US
VENKATRAMAN, Shankar, US
XU, Zhenrong, US
YUAN, Jing, US
ZHAO, Yi, US
ZHENG, Yajun, US
- (74) HOFFMANN EITL, Patent- und Rechtsanwälte, Arabellastraße 4, 81925 München, DE
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV
- (54) **BETA-SEKRETĀZES INHIBITORI**
INHIBITORS OF BETA-SECRETASE
- (57) 1. Savienojums ar strukturālo formulu, kas izvēlēta no:



- (51) **C07D 235/02**^(2006.01) (11) **2822930**
- C07D 403/06**^(2006.01)
- C07D 407/06**^(2006.01)
- C07C 49/323**^(2006.01)
- A61K 31/4184**^(2006.01)
- A61P 25/28**^(2006.01)



vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai farmaceitiski pieņemams tā sāls izmantošanai par medikamentu.

3. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur vismaz vienu savienojumu saskaņā ar 1. pretenziju vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli maisījumā ar farmaceitiski pieņemamu adjuvantu, atšķaidītāju un/vai nesēju.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai farmaceitiski pieņemams tā sāls izmantošanai BACE1 (*beta*-sekretāzes) mediēta traucējuma vai slimības ārstēšanā.

5. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams tā sāls izmantošanai saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt BACE1 mediētais traucējums vai slimība ir izvēlēta no rindas, kas sastāv no neurodeģeratīva traucējuma, kognitīvo spēju pasliktināšanās, kognitīvo spēju traucējuma, demences un slimības, kas raksturīga ar β -amiloīda depozītu

vai neurofibrilāro mezglu veidošanos.

6. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams tā sāls izmantošanai saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt traucējums vai slimība tiek izvēlēta no rindas, kas sastāv no Alzheimer slimības, trisomijas 21 (Dauna sindroma), iedzimtas cerebrālās hemorāģijas ar Holandes tipa amiloīdozi (HCHWA-D), senilās demences, cerebrālās amiloīdās angiopātijas, deģeneratīvās demences, jaukta tipa – vaskulārajām un deģeneratīvajām – demencēm, ar Pārkinsona slimību saistītas demences, ar progresīvo supranukleāro paralīzi saistītas demences, ar kortikobazālo deģenerāciju saistītas demences, difūzās Levi ķermeņiņu tipa Alzheimer slimības, vecuma izraisītas sausās makulārās deģenerācijas (AMD) un glaukomas.

7. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams tā sāls izmantošanai saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt traucējums vai slimība ir Alzheimer slimība.

8. Savienojums vai farmaceitiski pieņemams tā sāls izmantošanai saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt traucējums vai slimība ir glaukoma.

9. Savienojuma saskaņā ar 1. pretenziju vai farmaceitiski pieņemama tā sāls izmantošana medikamenta ražošanai BACE1 mediēta traucējuma ārstēšanai subjektam.

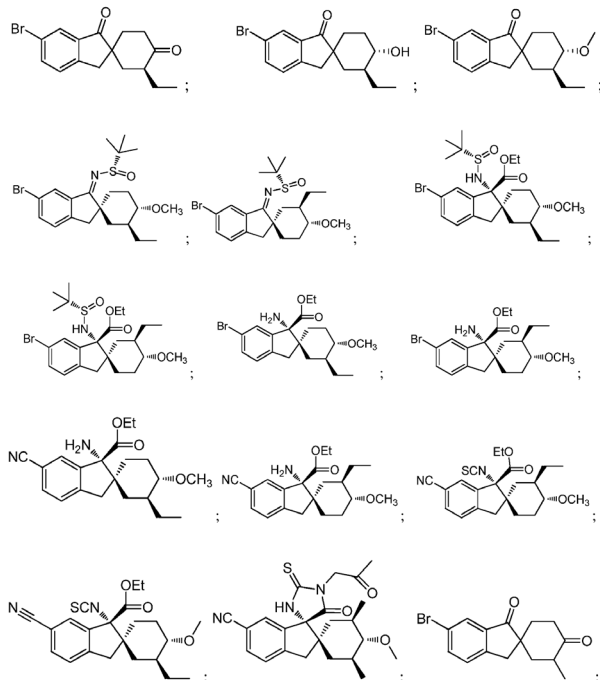
10. Savienojuma saskaņā ar 9. pretenziju vai tā farmaceitiski pieņemama sāls izmantošana, kur BACE1 mediētais traucējums vai slimība tiek izvēlēta no rindas, kas sastāv no neurodeģeratīva traucējuma, kognitīvo spēju pasliktināšanās, kognitīvo spēju traucējuma, demences un slimības, kas raksturīga ar β -amiloīda depozītu vai neurofibrilāro mezglu veidošanos.

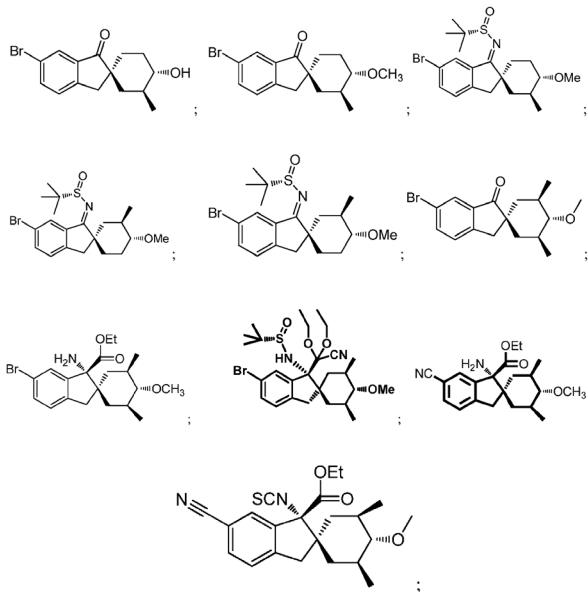
11. Savienojuma saskaņā ar 10. pretenziju vai farmaceitiski pieņemama tā sāls izmantošana, turklāt traucējums vai slimība ir izvēlēta no rindas, kas sastāv no Alzheimer slimības, trisomijas 21 (Dauna sindroma), iedzimtas cerebrālās hemorāģijas ar Holandes tipa amiloīdozi (HCHWA-D), senilās demences, cerebrālās amiloīdās angiopātijas, deģeneratīvās demences, jaukta tipa – vaskulārajām un deģeneratīvajām – demencēm, ar Pārkinsona slimību saistītas demences, ar progresīvo supranukleāro paralīzi saistītas demences, ar kortikobazālo deģenerāciju saistītas demences, difūzās Levi ķermeņiņu tipa Alzheimer slimības, vecuma izraisītas sausās makulārās deģenerācijas (AMD) un glaukomas.

12. Savienojuma saskaņā ar 11. pretenziju vai farmaceitiski pieņemama tā sāls izmantošana, turklāt slimība vai traucējums ir Alzheimer slimība.

13. Savienojuma saskaņā ar 11. pretenziju vai farmaceitiski pieņemama tā sāls izmantošana, turklāt slimība vai traucējums ir glaukoma.

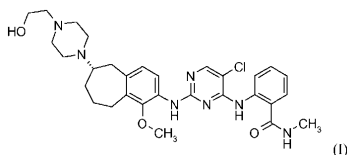
14. Savienojums, kas ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no:





vai tā sāls.

- (51) **C07D 403/04**^(2006.01) (11) **2822939**
A61K 31/506^(2006.01)
A61P 9/00^(2006.01)
- (21) 13710258.8 (22) 06.03.2013
(43) 14.01.2015
(45) 17.02.2016
(31) 201261607305 P (32) 06.03.2012 (33) US
(86) PCT/US2013/029304 06.03.2013
(87) WO2013/134353 12.09.2013
(73) Cephalon, Inc., 41 Moores Road, P.O. Box 4011, Frazer, PA 19355, US
(72) JACOBS, Martin J., US
OTT, Gregory R., US
COURVOISIER, Laurent, US
ALLWEIN, Shawn P., US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **KONDENSĒTS BICIKLISKS 2,4-DIAMINOPIRIMIDĪNA ATVASINĀJUMS KĀ DUĀLS ALK UN FAK INHIBITORS FUSED BICYCLIC 2,4-DIAMINOPYRIMIDINE DERIVATIVE AS A DUAL ALK AND FAK INHIBITOR**
- (57) 1. Savienojums ar formulu (I):



vai tā sāls.

2. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju.
3. Savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju sāls, turklāt sāls ir pievienotas skābes sāls.
4. Savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju sāls, turklāt sāls ir tribenzolsulfonāta sāls.
5. Savienojuma ar formulu (I) tribenzolsulfonāta sāls saskaņā ar 4. pretenziju ar:
 - (a) pulvera rentgenstaru difrakcijas (XRPD) ainu, kas satur vienu vai vairākus maksimumus, izvēlētus no 7,62 ±0,2 2θ grādiem, 13,11 ±0,2 2θ grādiem, 13,76 ±0,2 2θ grādiem un 14,05 ±0,2 2θ grādiem, vai
 - (b) XRPD ainu, kas satur vienu vai vairākus maksimumus, izvēlētus no 6,85 ±0,2 2θ grādiem, 7,62 ±0,2 2θ grādiem, 8,01 ±0,2 2θ grādiem, 13,11 ±0,2 2θ grādiem, 13,76 ±0,2 2θ grādiem,

14,05 ±0,2 2θ grādiem un 14,60 ±0,2 2θ grādiem, vai
(c) XRPD ainu, kas satur vienu vai vairākus maksimumus, izvēlētus no 7,62 ±0,2 2θ grādiem, 13,11±0,2 2θ grādiem, 13,76 ±0,2 2θ grādiem, 14,05 ±0,2 2θ grādiem, 17,10 ±0,2 2θ grādiem, 17,86 ±0,2 2θ grādiem un 18,10 ±0,2 2θ grādiem.

6. Savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju sāls, turklāt sāls ir trihidrohlorīda dihidrāta sāls.

7. Savienojuma ar formulu (I) trihidrohlorīda dihidrāta sāls saskaņā ar 6. pretenziju ar:

(a) XRPD ainu, kas satur vienu vai vairākus maksimumus, izvēlētus no 5,42 ±0,2 2θ grādiem, 8,86 ±0,2 2θ grādiem, 14,06 ±0,2 2θ grādiem, 17,52 ±0,2 2θ grādiem un 18,51 ±0,2 2θ grādiem, vai

(b) XRPD ainu, kas satur vienu vai vairākus maksimumus, izvēlētus no 5,42 ±0,2 2θ grādiem, 5,91 ±0,2 2θ grādiem, 8,86 ±0,2 2θ grādiem, 10,80 ±0,2 2θ grādiem, 11,79 ±0,2 2θ grādiem, 14,06 ±0,2 2θ grādiem, 14,72 ±0,2 2θ grādiem, 17,02 ±0,2 2θ grādiem, 17,52 ±0,2 2θ grādiem un 18,51 ±0,2 2θ grādiem.

8. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu vai sāli saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai un farmaceitiski pieņemamu palīgvielu.

9. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt minētā kompozīcija ir tabletes vai kapsulas formā.

10. Savienojums vai sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai lietošanai anaplastiskās limfomas kināzes (ALK) vai fokālās adhēzijas kināzes (FAK) mediēta stāvokļa vai traucējuma ārstēšanā, kas izvēlēts no anaplastiskas lielo šūnu limfomas (ALCL), nesīkšūnu plaušu vēža (NSŠPV), neiroblastomas, glioblastomas, prostatas vēža, plakanšūnu karcinomas (SCC) un krūts vēža.

11. Savienojums lietošanai saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt ALK vai FAK mediētais stāvoklis vai traucējums ir izvēlēts no:

- (a) ALK pozitīvas ALCL, EML4-ALK pozitīva NSŠPV, neiroblastomas, glioblastomas, androgēnu neatkarīgiem prostatas vēžiem, krūts vēžiem un plakanšūnu galvas un kakla karcinomām (HNSCC) vai
- (b) ALK pozitīvas ALCL, EML4-ALK pozitīva NSŠPV, neiroblastomas, androgēnu neatkarīgiem prostatas vēžiem, krūts vēžiem un HNSCC, vai
- (c) ALK pozitīvas ALCL, EML4-ALK pozitīva NSŠPV, neiroblastomas un glioblastomas, vai
- (d) ALK pozitīvas ALCL, EML4-ALK pozitīva NSŠPV un neiroblastomas, vai
- (e) ALK pozitīvas ALCL un EML4-ALK pozitīva NSŠPV.

12. Savienojums lietošanai saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt ALK vai FAK mediētais stāvoklis vai traucējums ir izvēlēts no androgēnu neatkarīgiem prostatas vēžiem, krūts vēžiem un HNSCC.

13. Savienojums lietošanai saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt ALK vai FAK mediētais stāvoklis vai traucējums ir ALK mediēts stāvoklis vai traucējums.

14. Savienojums lietošanai saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt ALK vai FAK mediētais stāvoklis vai traucējums ir FAK mediēts stāvoklis vai traucējums.

- (51) **E04G 21/32**^(2006.01) (11) **2824255**
(21) 13176281.7 (22) 12.07.2013
(43) 14.01.2015
(45) 24.02.2016
(73) Safety Solutions Jonsereds AB, Lägervägen 3, 832 96 Frösön, SE
(72) COOPER, Paul, SE
(74) Awapatent AB, P.O. Box 665, 831 27 Östersund, SE
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **PIESTIPRINĀŠANAS SISTĒMA ATTACHMENT SYSTEM**

(57) 1. Piestiprināšanas sistēma (100) drošības tīkla piestiprināšanai pie balstvirsmas, turklāt minētā piestiprināšanas sistēma satur:

- turēšanas elementu (110), kas satur vismaz vienu piestiprināšanas posmu (111), ierīkodu tā, lai uzņemtu vismaz minētā drošības tīkla posmu,
- balstelementu (120), kas ierīkots sasaistīšanai ar minēto balstvirsmu,

turklāt minētais turēšanas elements (110) ir piemērots sakabināšanai ar minēto balstelementu (120) ar ieāķēšanas elementa (115) palīdzību, un minētais ieāķēšanas elements (115) ir ierīkots tā, ka tam ir garenis caurums (117), kas piemērots minētā balstelementa (120) posma uzņemšanai,

kas raksturīga ar to, ka minētais ieāķēšanas elements (115) ir ierīkots tā, ka garenais caurums (117) ir saliekts iepriekšnoteiktā leņķī α .

2. Piestiprināšanas sistēma atbilstoši 1. vai 2. pretenzijai, turklāt minētais ieāķēšanas elements būtībā ir izveidots U-formā.

3. Piestiprināšanas sistēma atbilstoši 2. pretenzijai, kas satur divus piestiprināšanas posmus, turklāt minētie piestiprināšanas posmi ir savienoti ar attiecīgo minētā U-formas posma kāju.

4. Piestiprināšanas sistēma atbilstoši jebkurai iepriekšējai pretenzijai, turklāt minētais iepriekšnoteiktais leņķis α ir izvēlēts robežās no 20 līdz 70 grādiem.

5. Piestiprināšanas sistēma atbilstoši jebkurai iepriekšējai pretenzijai, turklāt minētais ieāķēšanas elements satur vadotnes posmu.

6. Piestiprināšanas sistēma atbilstoši jebkurai iepriekšējai pretenzijai, turklāt minētais vismaz viens piestiprināšanas posms satur āķa elementu.

7. Piestiprināšanas sistēma atbilstoši jebkurai iepriekšējai pretenzijai, turklāt minētais turēšanas elements ir izveidots no saliekta tērauda stieņa.

8. Piestiprināšanas sistēma atbilstoši jebkurai iepriekšējai pretenzijai, turklāt minētais balstelements (120) satur ar gropi (121) aprīkotu galveno korpusu (123), un minētais ieāķēšanas elements (115) un minētā grope (121) ir ierīkoti tā, ka samontētā stāvoklī tie savstarpēji uzņem viens otru.

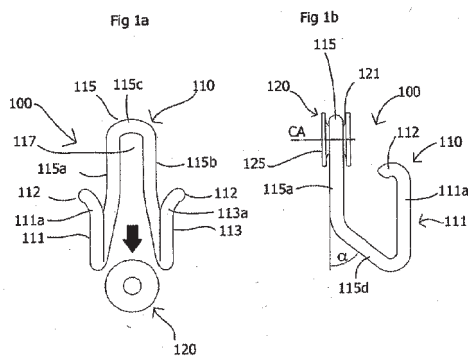
9. Piestiprināšanas sistēma atbilstoši 8. pretenzijai, turklāt minētā grope vismaz daļēji riņķveidīgi ir ierīkota minētajā galvenajā korpusā.

10. Piestiprināšanas sistēma atbilstoši 8. vai 9. pretenzijai, turklāt minētajai gropei (121) ir noapaļota apakšdaļa.

11. Piestiprināšanas sistēma atbilstoši jebkurai iepriekšējai pretenzijai, turklāt minētais balstelements (120) satur vismaz vienu aiztures elementu (123) minētā ieāķēšanas elementa (115) kustības ierobežošanai virzienā uz priekšu attiecībā pret minēto balstvirsmu.

12. Piestiprināšanas sistēma atbilstoši jebkurai iepriekšējai pretenzijai, turklāt minētā balstelementa (120) minētajam galvenajam korpusam būtībā ir cilindriska forma.

13. Drošības tīkla sistēma (200), kas satur drošības tīklu (50) un vairākas jebkurai iepriekšējai pretenzijai atbilstošas piestiprināšanas sistēmas (100).



- (51) **H05H 7/22**^(2006.01) (11) **2825000**
H05H 9/04^(2006.01)
 (21) 13175973.0 (22) 10.07.2013
 (43) 14.01.2015
 (45) 09.03.2016
 (73) Adam SA, Rue de Lyon, 62, 1203 Geneva, CH
 (72) UNGARO, Donatella, FR
 NARDULLI, Jocopo, FR
 (74) Vanzini, Christian, et al, Jacobacci & Partners S.p.A., Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(54) **PAŠEKARANĒTS VERTIKĀLS LINEĀRAIS PROTONU PAĀTRINĀTĀJS TERAPIJAI AR PROTONIEM SELF-SHIELDED VERTICAL PROTON LINEAR ACCELERATOR FOR PROTON-THERAPY**

(57) 1. Lineārs protonu paātrinātājs, kas satur daudzus vienu aiz otra izkārtotus paātrinātāja komponentus (10), turklāt: minētie paātrinātāja komponenti satur protonu avotu (11) un daudzas paātrināšanas vienības (15, 17) un papildus satur tīklveida balststruktūru (20) minēto paātrinātāja komponentu atbalstīšanai; minētā balststruktūra ir izveidota kā prizma ar poligonālu šķēsgriezumu un tai ir daudzas sānu virsmas (21), kas savieno prizmas pretējos galus; minētā balststruktūra ir ierīkota koncentriski attiecībā pret minētajiem paātrinātāja komponentiem,

pie kam minētais paātrinātājs ir raksturīgs ar to, ka daudzas ekranējošas plāksnes (30) no starojumu ekranējoša materiāla ir iemontētas attiecīgās atverēs (23), kas izveidotas balststruktūras minētajās sānu virsmās.

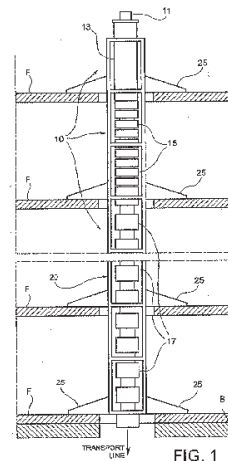
2. Paātrinātājs atbilstoši 1. pretenzijai, turklāt protonu avots ir duoplazmatrons vai mikroviļņu protonu avots.

3. Paātrinātājs atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, turklāt minētie paātrinātāja komponenti papildus satur inžektoru (13), vēlams radiofrekvenču četrpolu inžektoru, kas ierīkots pēc protonu avota.

4. Paātrinātājs atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, turklāt minētās paātrināšanas vienības satur daudzas lineārā daļiņu paātrinātāja sāniski saistītu dreifa cauruļu (*drift tube linac*) vienības (15) un daudzas lineārā daļiņu paātrinātāja saistītu dobumu (*coupled cavity linac*) vienības (17).

5. Paātrinātājs atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, turklāt minētais paātrinātājs jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, turklāt minētais paātrinātājs ir novietoti vertikāli.

6. Paātrinātājs atbilstoši 5. pretenzijai, turklāt minētā balststruktūra ir instalējama vairākstāvu ēkā un ir aprīkota ar vairākām sānu skavām (25), kas stiepjas laterāli no balststruktūras, turklāt minētās sānu skavas ir izveidotas balststruktūras (20) atbalstīšanai attiecīgos vairākstāvu ēkas stāvos.



- (51) **C12N 7/01**^(2006.01) (11) **2825640**
C12N 7/02^(2006.01)
C12N 15/861^(2006.01)
 (21) 13708445.5 (22) 11.03.2013
 (43) 21.01.2015
 (45) 27.04.2016
 (31) 201261609678 P (32) 12.03.2012 (33) US
 12159009 12.03.2012 EP
 (86) PCT/EP2013/054846 11.03.2013
 (87) WO2013/135615 19.09.2013
 (73) Crucell Holland B.V., Archimedesweg 4, 2333 CN Leiden, NL
 CUSTERS, Jérôme H.H.V., NL
 VELLINGA, Jort, NL
 (74) Beslier, Victor, Crucell Holland B.V., IP Department, Archimedesweg 4-6, 2333 CN Leiden, NL

Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV

(54) **REKOMBINANTA ADENOVĪRUSA AR IZMAIŅĪTIEM TERMINĀLAJIEM GALIEM SĒRIJAS BATCHES OF RECOMBINANT ADENOVIRUS WITH ALTERED TERMINAL ENDS**

(57) 1. Kompozīcija, kas satur rekombinanta adenovīrusa daļiņas, turklāt rekombinants adenovīruss satur transgēnu un ir 5., 11a., 26., 34., 35., 49. vai 50. serotipa rekombinants cilvēka adenovīruss vai rekombinants pērtiķa adenovīruss, raksturīgs ar to, ka vismaz 99 % minētās kompozīcijas adenovīrusa daļiņu genomā kā 5'-gala nukleotīdi ir nukleotīdu sekvenca: CTATCTAT.

2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt rekombinants adenovīruss ir 5., 26., 35., 49. vai 50. serotipa rekombinants cilvēka adenovīruss.

3. Kompozīcija saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt rekombinants adenovīruss ir 26. vai 35. serotipa rekombinants cilvēka adenovīruss.

4. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kura ir farmaceitiska kompozīcija

5. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt rekombinantajam adenovīrusam trūkst vismaz daļa no E1 reģiona.

6. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas satur vismaz 1×10^7 , labāk vismaz 1×10^8 , labāk vismaz 1×10^9 , labāk vismaz 1×10^{10} rekombinanta adenovīrusa daļiņas.

7. Paņēmiens rekombinanta vīrusa daļiņu sērijas iegūšanai, turklāt vismaz 99 % adenovīrusa daļiņu sērijā ir ar identiskām nukleotīdu sekvencēm to genoma 5'-galos un turklāt adenovīruss satur transgēnu, paņēmiens ietver:

a) molekulārās klonēšanas stadijas izpildi, lai apmainītu dabā sastopamos 5'-galus, kuri neapzīmē adenovīrusa genoma CTATCTAT, pret izmainītiem 5'-galiem, kuri kā gala nukleotīdus satur nukleotīdu sekvenci: CTATCTAT;

b) rekombinantā adenovīrusa ar izmainītajiem 5'-galiem pavairošanu saimniekšūnās; un

c) rekombinantā adenovīrusa savākšanu, lai iegūtu rekombinanta adenovīrusa daļiņu sēriju, turklāt vismaz 99 % adenovīrusa daļiņu sērijā kā genoma 5'-gala nukleotīdus satur nukleotīdu sekvenci: CTATCTAT.

8. Paņēmiens rekombinanta vīrusa daļiņu sērijas sagatavošanai, turklāt vismaz 99 % adenovīrusa daļiņu sērijā ir ar identiskām nukleotīdu sekvencēm to genoma 5'-galos un turklāt adenovīruss satur transgēnu, paņēmiens ietver:

a) adenovīrusa plaku attīrīšanas veikšanu, turklāt rekombinants adenovīruss ir 5., 11a., 26., 34., 35., 49. vai 50. serotipa rekombinants cilvēka adenovīruss vai rekombinants pērtiķa adenovīruss, lai izolētu adenovīrusu vai rekombinantu adenovīrusu no atsevišķa plaka, turklāt minētais adenovīruss vai rekombinants adenovīruss kā genoma 5'-gala nukleotīdus satur nukleotīdu sekvenci: CTATCTAT;

b) rekombinanta adenovīrusa, kas iegūts no atsevišķa plaka stadijā a), pavairošanu saimniekšūnās; un

c) rekombinantā adenovīrusa savākšanu, lai iegūtu rekombinanta adenovīrusa daļiņu sēriju, turklāt vismaz 99 % adenovīrusa daļiņu sērijā kā genoma 5'-gala nukleotīdus satur nukleotīdu sekvenci: CTATCTAT.

9. Paņēmiens saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, turklāt sērija satur vismaz 1×10^7 rekombinanta adenovīrusa daļiņas.

10. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 9. pretenzijai, turklāt rekombinants adenovīruss ir rekombinants 5., 26., 35., 49. vai 50. serotipa cilvēka adenovīruss.

11. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 10. pretenzijai, turklāt rekombinants adenovīruss ir rekombinants 26. vai 35. serotipa cilvēka adenovīruss.

12. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 11. pretenzijai, turklāt rekombinantajam adenovīrusam trūkst vismaz daļa no E1 reģiona.

13. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 12. pretenzijai, kas papildus ietver rekombinantā adenovīrusa attīrīšanu.

14. Paņēmiens saskaņā ar 13. pretenziju, kas papildus ietver rekombinantā adenovīrusa sagatavošanu farmaceitiskā kompozīcijā.

15. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 14. pretenzijai, turklāt stadija b) tiek veikta bioreaktorā.

- (51) **C07D 451/10**^(2006.01) (11) **2831068**
C07D 451/00^(2006.01)
 (21) 13716179.0 (22) 28.03.2013
 (43) 04.02.2015
 (45) 02.03.2016
 (31) 20120226 (32) 30.03.2012 (33) CZ
 (86) PCT/CZ2013/000046 28.03.2013
 (87) WO2013/143510 03.10.2013
 (73) Zentiva, K.S., U Kabelovny 130, 102 37 Praha 10, CZ
 (72) CERNA, Igor, SK
 HAJICEK, Josef, CZ

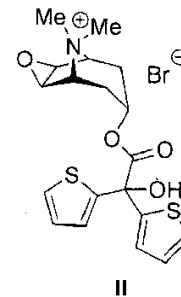
(74) Jirotkova, Ivana, et al, Rott, Ruzicka & Guttmann, Patent, Trademark and Law Office, Vinohradská 37, 120 00 Praha 2, CZ

Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

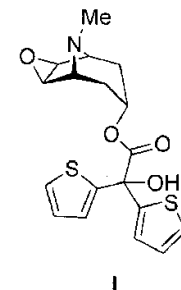
(54) **TIOTROPIJA BROMĪDA SINTĒZES STARPPRODUKTA DI(2-TIENIL)GLIKOLSKĀBES SKOPĪNA ESTERA IEGŪŠANAS METODE**

A METHOD OF PREPARING THE SCOPINE ESTER OF DI-(2-THIENYL)GLYCOLIC ACID, AN INTERMEDIATE IN THE SYNTHESIS OF TIOTROPIUM BROMIDE

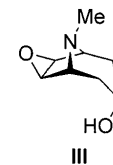
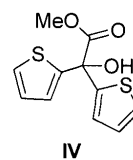
(57) 1. Metode tiotropija bromīda ar formulu (II):



iegūšanai, raksturīga ar to, ka tā ietver šādus soļus:
 a) skopīna estera ar formulu (I):



iegūšanu, pāresterificējot di(2-tienil)glikolātu ar formulu (IV) ar skopīnu ar formulu (III):



substehiometriskā daudzuma stēriski traucētas bāzes, izvēlētas no sazarotu (C₃-C₅)alkoksīdu sārmu metālu sāļu grupas, klātbūtnē inertā šķīdinātājā,

b) skopīna estera ar formulu (I) izdalīšanu un
 c) skopīna estera ar formulu (I) kvaternizāciju ar metilbromīdu.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka stēriski traucētā bāze ir izvēlēta no *tert*-butoksīda, *tert*-pentoksīda un izopropoksīda nātrija vai kālija sāļu grupas.

3. Metode saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka stēriski traucētā bāze ir *tert*-butoksīda vai *tert*-pentoksīda nātrija vai kālija sāls.

4. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka stēriski traucētā bāze tiek izmantota daudzumā robežās no 0,3 līdz 0,7 ekvivalentiem, attiecino uz skopīnu.

5. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka kā inertais šķīdinātājs tiek izmantots toluols, tetrahidrofurāns vai to maisījumi.

6. Metode saskaņā ar pretenzijām no 1. līdz 5., kas raksturīga ar to, ka pāresterifikācija tiek veikta temperatūrā robežās no 80 līdz 130 °C.

7. Metode saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pāresterifikācija tiek veikta spiedienā robežās no 50 kPa līdz 30 kPa, turklāt izveidojies metanols tiek vienlaicīgi aizvākts destilācijas ceļā.

8. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka izdalīšana solī (b) ietver solī (a) iegūtā reakcijas maisījuma, eventuāli pēc atšķaidīšanas ar ekstrakcijas šķīdinātāju, iemaisīšanu neorganiskas skābes ūdens šķīdumā, ūdens fāzes ekstrahēšanu ar ekstrakcijas šķīdinātāju, ūdens fāzes pasārmināšanu ar neorganisku bāzi līdz pH robežās no 7 līdz 9, produkta ekstrahēšanu ar ekstrakcijas šķīdinātāju un, pēc koncentrēšanas, neattīrītā skopīna ar formulu (I) kristalizēšanu no kristalizācijas šķīdinātāja.

9. Metode saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka kā ekstrakcijas reaģents tiek izmantots dihlormetāns.

10. Metode saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka kristalizācijas šķīdinātājs ir acetonitrils vai toluols, vai to maisījumi.

- (51) **A23J 1/16**^(2006.01) (11) **2844076**
 (21) 13726123.6 (22) 02.05.2013
 (43) 11.03.2015
 (45) 27.04.2016
 (31) 12166488 (32) 02.05.2012 (33) EP
 (86) PCT/EP2013/059200 02.05.2013
 (87) WO2013/164430 07.11.2013
 (73) Lichner, Oskar, Im Brauhausgarten 13, 63505 Langenselbold, DE
 Lehmann, Thomas, Spessartstrasse 47, 63505 Langenselbold, DE
 (72) LICHNER, Oskar, DE
 LEHMANN, Thomas, DE
 (74) Jäger, Gerhard Fred, Heideweg 3, 63263 Neu-Isenburg, DE
 Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
 (54) **PAŅĒMIENS AUGU PROTEĪNU IEGŪŠANAI
 METHOD FOR OBTAINING PLANT PROTEINS**

(57) 1. Paņēmiens augu proteīnu koncentrēšanai, iegūšanai vai aizvākšanai no ūdeni saturoša šķidruma, kas raksturīgs ar to, ka šķīdumā tiek producēti ūdeņraža gāzes burbuļi vai ūdeņraža gāzi saturošs gāzu maisījums vai šķīdumā tiek elektroķīmiski producēti gāzes burbuļi un tādējādi tiek veidotas putas, kuras satur izšķīdinātus augu proteīnus, un putas tiek atdalītas no šķidruma.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka gāzes burbuļi tiek elektroķīmiski producēti šķīdumā bezmembrānas vai membrānas elektrolīzē.

3. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka gāzes burbuļi tiek producēti uz vismaz viena elektroda, kas satur platīnu, irīdiju, rutēniju, irīdiju un rutēniju, grafitu, strāvu vadošu oglekļa materiālu vai strāvu vadošu dimantu.

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka no putām, kuras atdalītas no šķidruma, tiek iegūts šķīdums produkts vai starpprodukts, kuram ir augstāks augu proteīnu saturs nekā sākotnēji izmantotajam šķīdumam.

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka tiek izmantota ierīce, kura satur vismaz cauruli, cauruļveida konstrukciju, dobu korpusu ar ietilpdes atveri un izplūdes atveri vai apgabalu, kurā var celties izveidotās putas, turklāt šī ierīce ir elektrolīzē vai ierīce ar palīgierīci gāzes burbuļu producēšanai.

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka no šķidruma tiek producēts šķīdums, kas atbrīvots no augu proteīniem, kuri tiek pakļauti tiešai vai netiešai elektroķīmiskai oksidēšanai.

7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka membrānas elektrolīzē uz katoda šķīdumā tiek producēti gāzes burbuļi augu proteīnu aizvākšanai un uz anoda tiešai vai netiešai elektroķīmiskai oksidēšanai tiek pakļauts šķīdums, kas atbrīvots no augu proteīniem, vai šķīdums, kas satur organiskās vielas.

8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka izmantotais šķīdums ir ražošanas ūdens vai notekūdens no augu, augu daļu vai augu valsts produktu pārstrādes vai izmantotais šķīdums ir augu šūnu sula vai kartupeļu šūnu sula.

9. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka gāzes burbuļi tiek elektroķīmiski producēti šķīdumā bezmembrānas vai membrānas elektrolīzē, turklāt uz katoda tiek izdalīta ūdeņraža gāze un uz anoda tiek izdalīta skābekļa gāze vai uz katoda tiek producēta ūdeņraža gāze un uz anoda tiek oksidēta ūdeņraža gāze.

10. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka šķīdumam pH vērtība ir diapazonā no pH 4 līdz pH 7 gāzes burbuļu producēšanas sākumā un šķidruma pH vērtība tiek uzturēta konstanta vai tiek mainīta.

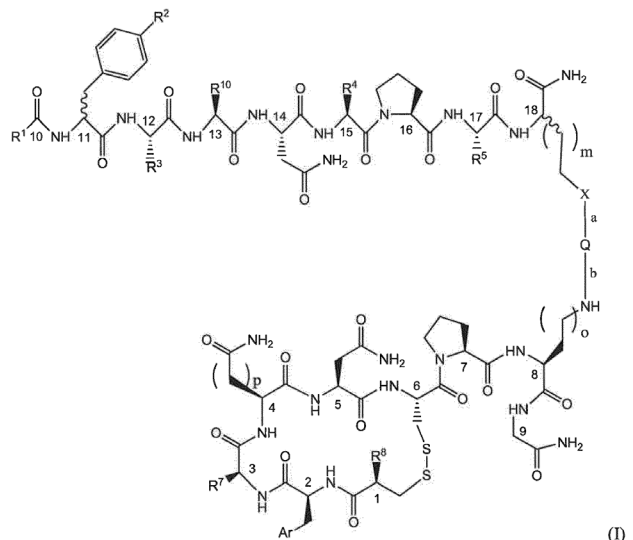
11. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka gāzes burbuļi tiek elektroķīmiski producēti ar elektrolīzes palīdzību un elektrolīze notiek nepārtraukti vai ar pārtraukumiem, pulsējošā režīmā vai ar vismaz viena elektroda polaritātes maiņu.

12. Ūdeņraža gāzes vai ūdeņraža gāzi saturoša gāzu maisījuma izmantošana putu producēšanai šķīdumā, kas satur augu proteīnus, ar paņēmienu augu proteīnu iegūšanai no šķidruma, šķidruma attīrīšanai vai šķidruma atbrīvošanai no augu proteīniem, izmantojot putu apstrādi.

13. Izmantošana saskaņā ar 12. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka šķīdumā tiek elektroķīmiski producēta ūdeņraža gāze vai ūdeņraža gāzi saturošs gāzu maisījums.

14. Paņēmiens saskaņā ar 12. vai 13. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka šķīdums ir augu šūnu sula vai kartupeļu šūnu sula.

- (51) **A61P 1/16**^(2006.01) (11) **2847210**
A61P 9/02^(2006.01)
 (21) 13729826.1 (22) 09.05.2013
 (43) 18.03.2015
 (45) 17.02.2016
 (31) 201261645558 P (32) 10.05.2012 (33) US
 (86) PCT/US2013/040414 09.05.2013
 (87) WO2013/170077 14.11.2013
 (73) Ferring BV, Polaris Avenue 144, 2132 JX Hoofddorp, NL
 (72) WISNIEWSKI, Kazimierz, US
 HARRIS, Geoffrey S., US
 GALYEAN, Robert Felix, US
 (74) Bates, Philip Ian, Reddie & Grose LLP, 16 Theobalds Road, London WC1X 8PL, GB
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
 (54) **V1A RECEPTORA AGONISTI
 V1A RECEPTOR AGONISTS**
 (57) 1. Savienojums ar formulu (I):



vai tā sāls, kurā:

R¹ ir izvēlēts no (C₁-C₁₀)alkilgrupas, (C₁-C₁₀)alkoksigrupas, (C₁-C₁₀)alkilNH, Ar¹-L¹- un neaizvietotas vai aizvietotas cikloalkilgrupas,

Ar¹-L¹- ir izvēlēts no Ar¹-, Ar¹-CH₂-, Ar¹-CH₂CH₂-, Ar¹-O-, Ar¹-CH₂O-, Ar¹-NH- un Ar¹-CH₂NH- grupas;

Ar¹ ir neaizvietota arilgrupa vai aizvietota arilgrupa;

R² ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, (C₁-C₆)alkilgrupas, hidroksilgrupas, (C₁-C₆)alkoksigrupas un halogēna atoma;

R³ ir izvēlēts no (C₁-C₆)alkilgrupas, neaizvietotas vai aizvietotas cikloalkilgrupas un Cy³-CH₂- grupas;

Cy³ ir neaizvietota vai aizvietota arilgrupa vai neaizvietota vai aizvietota cikloalkilgrupa;

R⁴ ir izvēlēts no (C₁-C₆)alkilgrupas, (C₂-C₆)alkenilgrupas, (C₂-C₆)alkinilgrupas, (C₁-C₆)halogēnalkilgrupas, -((C₁-C₆)alkilēn)-OR^{4a}, -((C₁-C₆)alkilēn)-NR^{4a}, -((C₁-C₆)alkilēn)-S(C₁-C₆)alkilgrupas, -((C₁-C₆)alkilēn)-C(=O)OR^{4a}, -((C₁-C₆)alkilēn)-C(=O)NR^{4a}, -((C₁-C₆)alkilēn)-C(=NR^{4a})NR^{4a}, -((C₁-C₆)alkilēn)-OC(=O)R^{4a}, -((C₁-C₆)alkilēn)-OC(=O)OR^{4a}, -((C₁-C₆)alkilēn)-OC(=O)NR^{4a}, -((C₁-C₆)alkilēn)-NR^{4a}C(=O)R^{4a}, -((C₁-C₆)alkilēn)-NR^{4a}C(=O)OR^{4a}, -((C₁-C₆)alkilēn)-NR^{4a}C(=O)NR^{4a}, -((C₁-C₆)alkilēn)-NR^{4a}C(=NR^{4a})NR^{4a} grupas, Ar⁴ un -((C₁-C₆)alkilēn)-Ar⁴ grupas;

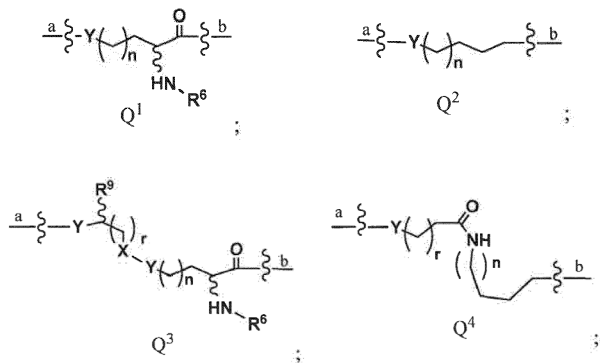
katrs R^{4a} neatkarīgi ir izvēlēts no ūdeņraža atoma un (C₁-C₆)alkilgrupas;

Ar⁴ ir izvēlēts no neaizvietotas vai aizvietotas arilgrupas un neaizvietotas vai aizvietotas heteroarilgrupas;

R⁵ ir izvēlēts no -((C₁-C₆)alkilēn)-NR^{5a} un -((C₁-C₆)alkilēn)-NR^{5a}C(=NR^{5a})NR^{5a} grupas;

katrs R^{5a} neatkarīgi ir izvēlēts no ūdeņraža atoma un (C₁-C₆)alkilgrupas;

Q ir izvēlēts no grupām Q¹, Q², Q³ un Q⁴:



a un b apzīmē saites, kas piesaista Q pie molekulas atlikuma;

R⁶ ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, (C₁-C₆)alkilgrupas un -C(=NR^{6a})NR^{6a} grupas; katrs R^{6a} ir ūdeņraža atoms vai (C₁-C₆)alkilgrupa;

R⁷ ir izvēlēts no (C₁-C₆)alkilgrupas, neaizvietotas arilgrupas, aizvietotas arilgrupas, neaizvietotas cikloalkilgrupas un aizvietotas cikloalkilgrupas;

R⁸ ir izvēlēts no NH₂ un hidroksilgrupas;

R⁹ ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, (C₁-C₆)alkilgrupas, (C₂-C₆)alkenilgrupas, (C₂-C₆)alkinilgrupas, (C₁-C₆)halogēnalkilgrupas, -((C₁-C₆)alkilēn)-OR^{9a}, -((C₁-C₆)alkilēn)-NR^{9a}, -((C₁-C₆)alkilēn)-SR^{9a}, -((C₁-C₆)alkilēn)-C(=O)OR^{9a}, -((C₁-C₆)alkilēn)-C(=O)NR^{9a}, -((C₁-C₆)alkilēn)-C(=NR^{9a})NR^{9a}, -((C₁-C₆)alkilēn)-OC(=O)R^{9a}, -((C₁-C₆)alkilēn)-OC(=O)OR^{9a}, -((C₁-C₆)alkilēn)-OC(=O)NR^{9a}, -((C₁-C₆)alkilēn)-NR^{9a}C(=O)R^{9a}, -((C₁-C₆)alkilēn)-NR^{9a}C(=O)OR^{9a}, -((C₁-C₆)alkilēn)-NR^{9a}C(=O)NR^{9a}, -((C₁-C₆)alkilēn)-NR^{9a}C(=NR^{9a})NR^{9a} grupas, Ar⁹ un -((C₁-C₆)alkilēn)-Ar⁹ grupas;

katrs R^{9a} neatkarīgi ir izvēlēts no ūdeņraža atoma un (C₁-C₆)alkilgrupas;

katrs R^{9b} neatkarīgi ir izvēlēts no ūdeņraža atoma un (C₁-C₁₀)alkilgrupas;

Ar⁹ ir izvēlēts no neaizvietotas arilgrupas, aizvietotas arilgrupas, neaizvietotas heteroarilgrupas, aizvietotas heteroarilgrupas;

R¹⁰ ir izvēlēts no -((C₁-C₆)alkilēn)-OR^{10a}, -((C₁-C₆)alkilēn)-C(=O)NR^{10a} un Ar¹⁰-CH₂- grupas;

Ar¹⁰ ir neaizvietota heteroarilgrupa vai aizvietota heteroarilgrupa; katrs R^{10a} ir izvēlēts no ūdeņraža atoma un (C₁-C₆)alkilgrupas;

Ar ir izvēlēts no arilgrupas vai aizvietotas arilgrupas;

katrs X ir NH grupa un katrs Y ir C=O grupa; vai katrs X ir C=O grupa un katrs Y ir NH grupa;

m ir 0, 1, 2, 3, 4 vai 5;

n ir 0, 1, 2, 3 vai 4;

o ir 1 vai 2;

p ir 1, 2 vai 3; un

r ir 0, 1, 2, 3, 4, 5 vai 6; ar nosacījumu, ka R⁹ ir ūdeņraža atoms, ja r ir lielāks nekā viens.

2. Savienojums vai tā sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kurā:

R¹ ir izvēlēts no (C₁-C₁₀)alkilgrupas, (C₁-C₁₀)alkoksigrupas, (C₁-C₁₀)alkilNH, Ar¹-L¹- un Cy¹ grupas;

Cy¹ ir neaizvietota cikloalkilgrupa vai cikloalkilgrupa, kas aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no (C₁-C₆)alkilgrupas, (C₂-C₆)alkenilgrupas, (C₂-C₆)alkinilgrupas, halogēna atoma, (C₁-C₆)halogēnalkilgrupas, -OR^{1a} un oksogrupas;

Ar¹ ir neaizvietota arilgrupa vai arilgrupa, kas aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no (C₁-C₆)alkilgrupas, (C₂-C₆)alkenilgrupas, (C₂-C₆)alkinilgrupas, halogēna atoma, (C₁-C₆)halogēnalkilgrupas, -CN, -NO₂, -OR^{1a}, -NR^{1a} un -NR^{1a}C(=O)R^{1a} grupas;

katrs R^{1a} neatkarīgi ir izvēlēts no ūdeņraža atoma un (C₁-C₆)alkilgrupas;

Cy³ ir Ar³ vai neaizvietota cikloalkilgrupa vai cikloalkilgrupa, kas aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, kuri neatkarīgi ir izvēlēti no (C₁-C₆)alkilgrupas, (C₂-C₆)alkenilgrupas, (C₂-C₆)alkinilgrupas, halogēna atoma, (C₁-C₆)halogēnalkilgrupas, -OR^{3a} un oksogrupas;

Ar³ ir neaizvietota arilgrupa vai arilgrupa, kas aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no (C₁-C₆)alkilgrupas, (C₂-C₆)alkenilgrupas, (C₂-C₆)alkinilgrupas, halogēna atoma, (C₁-C₆)halogēnalkilgrupas, -CN, -NO₂, -OR^{3a}, -NR^{3a} un NR^{3a}C(=O)R^{3a} grupas;

katrs R^{3a} neatkarīgi ir izvēlēts no ūdeņraža atoma un (C₁-C₆)alkilgrupas;

Ar⁴ ir izvēlēts no neaizvietotas arilgrupas, neaizvietotas heteroarilgrupas un arilgrupas, un heteroarilgrupas, kas aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no (C₁-C₆)alkilgrupas, (C₂-C₆)alkenilgrupas, (C₂-C₆)alkinilgrupas, halogēna atoma, (C₁-C₆)halogēnalkilgrupas, -CN, -NO₂, -OR^{4b}, -NR^{4b} un -NR^{4b}C(=O)R^{4b} grupas;

katrs R^{4b} ir izvēlēts no ūdeņraža atoma un (C₁-C₆)alkilgrupas;

R⁷ ir izvēlēts no (C₁-C₆)alkilgrupas, Ar⁷ un Cy⁷ grupas;

Cy⁷ ir neaizvietota cikloalkilgrupa vai cikloalkilgrupa, kas aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, kuri neatkarīgi ir izvēlēti no (C₁-C₆)alkilgrupas, (C₂-C₆)alkenilgrupas, (C₂-C₆)alkinilgrupas, halogēna atoma, (C₁-C₆)halogēnalkilgrupas, -OR^{7a} un oksogrupas;

Ar⁷ ir neaizvietota arilgrupa vai arilgrupa, kas aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, kuri neatkarīgi ir izvēlēti no (C₁-C₆)alkilgrupas, (C₂-C₆)alkenilgrupas, (C₂-C₆)alkinilgrupas, halogēna atoma, (C₁-C₆)halogēnalkilgrupas, -CN, -NO₂, -OR^{7a}, -NR^{7a} un -NR^{7a}C(=O)R^{7a} grupas;

katrs R^{7a} neatkarīgi ir izvēlēts no ūdeņraža atoma un (C₁-C₆)alkilgrupas;

Ar⁹ ir izvēlēts no neaizvietotas arilgrupas, neaizvietotas heteroarilgrupas un arilgrupas, un heteroarilgrupas, kas aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, kas izvēlēti no (C₁-C₆)alkilgrupas, (C₂-C₆)alkenilgrupas, (C₂-C₆)alkinilgrupas, halogēna atoma, (C₁-C₆)halogēnalkilgrupas, -CN, -NO₂, -OR^{9c}, -NR^{9c} un -NR^{9c}C(=O)R^{9c} grupas;

katrs R^{9c} ir izvēlēts no ūdeņraža atoma un (C₁-C₆)alkilgrupas;

Ar¹⁰ ir izvēlēts no neaizvietotas heteroarilgrupas un heteroarilgrupas, kas aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, kuri izvēlēti no (C₁-C₆)alkilgrupas, (C₂-C₆)alkenilgrupas, (C₂-C₆)alkinilgrupas, halogēna atoma, (C₁-C₆)halogēnalkilgrupas, -CN, -NO₂, -OR^{10b}, -NR^{10b} un -NR^{10b}C(=O)R^{10b} grupas;

katrs R^{10b} neatkarīgi ir izvēlēts no ūdeņraža atoma un (C₁-C₆)alkilgrupas;

Ar ir izvēlēts no neaizvietotas arilgrupas un arilgrupas, kas aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, kuri izvēlēti no (C₁-C₆)alkilgrupas, (C₂-C₆)alkenilgrupas, (C₂-C₆)alkinilgrupas, halogēna atoma, (C₁-C₆)halogēnalkilgrupas, -CN, -NO₂, -OR^{Ar}, -NR^{Ar} un -NR^{Ar}C(=O)R^{Ar} grupas; un katrs R^{Ar} neatkarīgi ir izvēlēts no ūdeņraža atoma un (C₁-C₆)alkilgrupas.

3. Savienojums vai tā sāls saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā

R¹ ir (C₁-C₁₀)alkilgrupa, (C₅-C₇)cikloalkilgrupa, Ar¹-CH₂-, izobutilgrupa, n-heksilgrupa, cikloheksilgrupa vai benzilgrupa; un/vai kurā R² ir izvēlēts no hidroksilgrupas, (C₁-C₆)alkoksigrupas, halogēna atoma un metoksigrupas; un/vai kurā R³ ir izvēlēts no (C₁-C₆)alkilgrupas un Ar³-CH₂- grupas, kurā Ar³ ir neaizvietota vai aizvietota arilgrupa; un/vai kurā R³ ir neaizvietota arilgrupa, halogēnaizvietota arilgrupa vai fenilgrupa; un/vai kurā R³ ir izvēlēts no (C₁-C₆)alkilgrupas un Ar³-CH₂- grupas, kurā Ar³ ir fenilgrupa vai halogēnaizvietota fenilgrupa, piemēram, kurā R³ ir izvēlēts no s-butilgrupas, neopentilgrupas, benzilgrupas un 4-hlorbenzilgrupas; un/vai kurā R⁴ ir izvēlēts no (C₁-C₆)alkilgrupas, -((C₁-C₆)alkilēn)-OR^{4a}, -((C₁-C₆)alkilēn)-NR^{4a}, -((C₁-C₆)alkilēn)-C(=O)NR^{4a}, -((C₁-C₆)alkilēn)-NR^{4a}C(=O)NR^{4a}, -((C₁-C₆)alkilēn)-NR^{4a}C(=NR^{4a})NR^{4a} un -((C₁-C₆)alkilēn)-Ar⁴ grupas; un/vai kurā R⁴ ir izvēlēts no (C₁-C₆)alkilgrupas, -(CH₂)₁₋₆-OR^{4a}, -(CH₂)₁₋₆-NR^{4a}, -(CH₂)₁₋₆-C(=O)NR^{4a}, -(CH₂)₁₋₆-NR^{4a}C(=O)NR^{4a}, -(CH₂)₁₋₆-NR^{4a}C(=NR^{4a})NR^{4a} un -(CH₂)₁₋₆-Ar⁴ grupas, piemēram, kurā R⁴ ir izvēlēts no (C₁-C₆)alkilgrupas, -(CH₂)-OR^{4a}, -(CH₂)₂₋₄-NR^{4a}, -(CH₂)₁₋₃-C(=O)NR^{4a}, -(CH₂)₂₋₄-NR^{4a}C(=O)NR^{4a}, -(CH₂)₂₋₄-NR^{4a}C(=NR^{4a})NR^{4a} un -(CH₂)-Ar⁴ grupas; un/vai kurā Ar⁴ ir neaizvietota heteroarilgrupa, imidazolilgrupa vai indolilgrupa; un/vai kurā katrs R^{4a} neatkarīgi ir izvēlēts no ūdeņraža atoma un metilgrupas; un/vai kurā katrs R^{4a} ir ūdeņraža atoms; un/vai kurā R⁴ ir izvēlēts no Me, izobutilgrupas, -CH₂OH, -(CH₂)₂-NH₂, -(CH₂)₃-NH₂, -(CH₂)₄-NH₂, -(CH₂)₂-C(=O)NH₂, -(CH₂)₃-NHC(=NH)NH₂, -(CH₂)₃-NHC(=O)NH₂ un -CH₂(1H-imidazol-4-il)grupas; un/vai kurā R⁵ ir izvēlēts no -(CH₂)₁₋₆-NR^{5a} un -(CH₂)₁₋₆-NR^{5a}C(=NR^{5a})NR^{5a} grupas; un/vai kurā katrs R^{5a} neatkarīgi ir izvēlēts no ūdeņraža atoma un metilgrupas; un/vai kurā katrs R^{5a} ir ūdeņraža atoms; un/vai kurā R⁵ ir -(CH₂)₂-NH₂, -(CH₂)₃-NH₂, -(CH₂)₄-NH₂ vai -(CH₂)₃-NHC(=NH)NH₂ grupa; un/vai kurā R⁷ ir (C₁-C₆)alkilgrupa, (C₄-C₇)cikloalkilbutilgrupa; un/vai kurā R¹⁰ ir izvēlēts no -(CH₂)₁₋₆-C(=O)NR^{10a} un Ar¹⁰-CH₂- grupas; un/vai kurā Ar¹⁰ ir neaizvietota heteroarilgrupa, un/vai piridilgrupa; un/vai kurā katrs R^{10a} ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa, piemēram, kurā katrs R^{10a} ir ūdeņraža atoms; un/vai kurā R¹⁰ ir izvēlēts no 1-hidroksietilgrupas, -(CH₂)₂-C(=O)NH₂ un 3-piridil-CH₂- grupas; un/vai kurā Ar ir fenilgrupa vai aizvietota fenilgrupa.

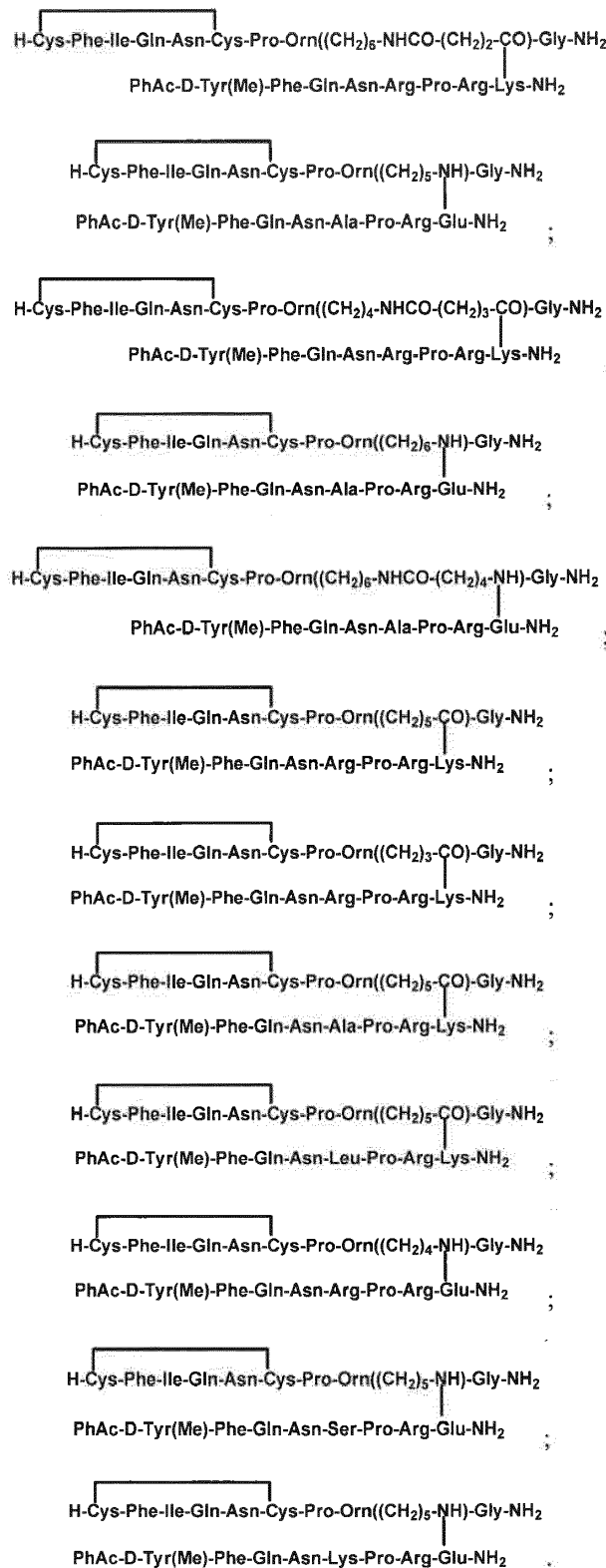
4. Savienojums vai tā sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā Q ir Q¹ un kurā n ir 1, 2 vai 3; un/vai kurā Q¹ ir ^a-NH(CH₂)₄CH(NH₂)-C(=O)-^b, ^a-NH(CH₂)₄CH(NHC(=NH)NH₂)-C(=O)-^b, ^a-C(=O)(CH₂)₂CH(NH₂)-C(=O)-^b, ^a-NH(CH₂)₂C(=O)H(NH₂)-C(=O)-^b, ^a-NH(CH₂)₂C(=O)H(NHC(=NH)NH₂)-C(=O)-^b vai ^a-C(=O)(CH₂)₂C(=O)H(NH₂)-C(=O)-^b grupa.

5. Savienojums vai tā sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā Q ir Q³ un kurā n ir 3; un/vai kurā r ir 0; un/vai kurā R⁹ ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, (C₁-C₆)alkilgrupas, (C₂-C₆)alkenilgrupas, (C₂-C₆)alkinilgrupas, (C₁-C₆)halogēnalkilgrupas, -(CH₂)₁₋₆-OR^{9a}, -(CH₂)₁₋₆-NR^{9a}, -(CH₂)₁₋₆-SR^{9a}, -(CH₂)₁₋₆-C(=O)OR^{9a}, -(CH₂)₁₋₆-C(=O)NR^{9a}, -(CH₂)₁₋₆-C(=NR^{9a})NR^{9a}, -(CH₂)₁₋₆-OC(=O)R^{9b}, -(CH₂)₁₋₆-OC(=O)OR^{9a}, -(CH₂)₁₋₆-OC(=O)NR^{9a}, -(CH₂)₁₋₆-NR^{9a}C(=O)R^{9b}, -(CH₂)₁₋₆-NR^{9a}C(=O)OR^{9a}, -(CH₂)₁₋₆-NR^{9a}C(=O)NR^{9a}, -(CH₂)₁₋₆-NR^{9a}C(=NR^{9a})NR^{9a}, Ar⁹ un -(CH₂)₁₋₆-Ar⁹ grupas; un/vai kurā R⁹ ir izvēlēts no -((C₁-C₆)alkilēn)-C(=O)NR^{9a} un -((C₁-C₆)alkilēn)-NR^{9a}C(=O)R^{9b} grupas; un/vai kurā R⁹ ir izvēlēts no -(CH₂)₁₋₆-NR^{9a} un -(CH₂)₁₋₆-NR^{9a}C(=O)R^{9b} grupas; un/vai kurā katrs R^{9b} neatkarīgi ir izvēlēts no ūdeņraža atoma un (C₁-C₆)alkilgrupas; un/vai kurā katrs R^{9a} ir ūdeņraža atoms; un/vai kurā r ir 3; un/vai kurā R⁶ ir ūdeņraža atoms vai -C(=NR^{6a})NR^{6a} grupa; un/vai kurā R^{6a} ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa; un/vai kurā vismaz divi no R^{6a} ir ūdeņraža atomi; un/vai kurā katrs R^{6a} ir ūdeņraža atoms; un/vai kurā R⁶ ir ūdeņraža atoms vai -C(=NH)NH₂ grupa; un/vai kurā Q³ ir ^a-NH(CH₂)₄-C(=O)-NH-(CH₂)₄CH(NH₂)-C(=O)-^b, ^a-NHCH((CH₂)₄NH₂)-C(=O)-NH-(CH₂)₄CH(NH₂)-C(=O)-^b, ^a-NHCH((CH₂)₄NHAc)-C(=O)-NH-(CH₂)₄CH(NH₂)-C(=O)-^b vai ^a-NHCH((CH₂)₄NHheptanoil)-C(=O)-NH-(CH₂)₄CH(NH₂)-C(=O)-^b grupa; un/vai kurā Q³ ir ^a-NH(CH₂)₄-C(=O)-NH-(CH₂)₄C(=O)H(NH₂)-C(=O)-^b, ^a-NHC(=O)H((CH₂)₄NH₂)-C(=O)-NH-(CH₂)₄C(=O)H(NH₂)-C(=O)-^b, ^a-NHC(=O)H((CH₂)₄NHAc)-C(=O)-NH-(CH₂)₄C(=O)H(NH₂)-C(=O)-^b, ^a-NHC(=O)H((CH₂)₄NHheptanoil)-C(=O)-NH-(CH₂)₄C(=O)H(NH₂)-C(=O)-^b grupa.

6. Savienojums vai tā sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā Q ir Q² un kurā n ir 0, 1, 2 vai 3, un/vai kurā Q² ir ^a-NH(CH₂)₄-^b, ^a-NH(CH₂)₅-^b, ^a-NH(CH₂)₆-^b, ^a-C(=O)-(CH₂)₃-^b vai ^a-C(=O)-(CH₂)₅-^b grupa.

7. Savienojums vai tā sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā Q ir Q⁴ un kurā n ir 1, 2 vai 3, un/vai kurā r ir 1, 2 vai 3; un/vai kurā Q⁴ ir ^a-NH-(CH₂)₂-C(=O)-NH-(CH₂)₅-^b, ^a-NH-(CH₂)₄-C(=O)-NH-(CH₂)₆-^b, ^a-C(=O)-(CH₂)₂-C(=O)-NH-(CH₂)₆-^b vai ^a-C(=O)-(CH₂)₃-C(=O)-NH-(CH₂)₄-^b grupa.

8. Savienojums, kas izvēlēts no savienojumiem ar šādām formulām un tā sāļiem:





metformīna intoksikācijas izraisīta šoka; mitohondriju disfunkcijas izraisīta šoka; saindēšanās ar cianīdu izraisīta šoka; interleikīna-2, cita citokīna, denileikīna diftītoka vai cita imūntoksīna izraisītas asinsvadu noplūdes sindroma vai olņīcu hiperstimulācijas sindroma izraisīta šoka; beigu stadijas nieru slimības izraisītas hipotensijas; zarnu iekaisuma slimības; reperfūzijas bojājuma; zīdaiņu respiratorā distresa sindroma; smaga akūta respiratorā sindroma; ascīta; īslaicīga samaņas zuduma; vazovagāla samaņas zuduma; toksiskā šoka sindroma; un idiopātiskās sistēmiskās kapilāru caurlaidības sindroma; vai izmantošanai ārstēšanā, lai atvieglotu sirdsdarbības un elpošanas atjaunošanu.

(51) C12N 15/113 ^(2010.01)	(11) 2852668	
(21) 13760133.2	(22) 12.07.2013	
(43) 01.04.2015		
(45) 27.04.2016		
(31) 201261670681 P	(32) 12.07.2012	(33) US
201261718801 P	26.10.2012	US
13166465	03.05.2013	EP
13172515	18.06.2013	EP
13173818	26.06.2013	EP
(86) PCT/NL2013/050534	12.07.2013	
(87) WO2014/011053	16.01.2014	
(73) ProQR Therapeutics II B.V., Darwinweg 24, 2333 CR Leiden, NL		
(72) DE BOER, Daniel Anton, NL RITSEMA, Tita, NL		
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV		
(54) OLIGONUKLEOTĪDI IZMAIŅU VEIKŠANAI DZĪVĀ ŠŪNĀ ESOŠAS MĒRĶA RNS MOLEKULAS SEKVENCĒ OLIGONUKLEOTĪDES FOR MAKING A CHANGE IN THE SEQUENCE OF A TARGET RNA MOLECULE PRESENT IN A LIVING CELL		

(57) 1. Vienpavediena oligonukleotīds, turklāt visi oligonukleotīda nukleozīdi ir 2'-O-alkilribozes ribonukleozīdi, lietošanai cilvēka vai dzīvnieka organisma ārstēšanā, turklāt minētais oligonukleotīds ir spējīgs veikt izmaiņas minētā cilvēka vai dzīvnieka organisma dzīvā šūnā esošas mērķa RNS molekulas sekvencē, piegādājot oligonukleotīdu dzīvībai šūnai apstākļos, kas dzīvībai šūnai ļauj uzņemt minēto oligonukleotīdu, turklāt minētais oligonukleotīds satur sekvenci, kas ir vismaz daļēji komplementāra mērķa RNS molekulai, tā, lai minētajā dzīvīvajā šūnā notiktu oligonukleotīda hibridizācija ar mērķa RNS vai tās prekursoru, vai tās matricu, kas minētajā dzīvīvajā šūnā esošajam bioķīmiskajam mehānismam oligonukleotīda sekvenču atšķirības attiecībā pret mērķa RNS molekulu ļauj iekopēt vai nu tieši RNS molekulu, vai caur tās prekursoru vai tās matricu tā, lai minētajā mērķa RNS tiktu ienestas izmaiņas.

2. Oligonukleotīds lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt: (a) mērķa RNS sekvenču izmaiņas liek šūnai mainīt savu fenotipu, (b) minētās mērķa RNS sekvenču izmaiņas tiek apstiprinātas, nosakot minētās mērķa RNS vai tās prekursora, vai tās matricas sekvenci, (c) minētās mērķa RNS sekvenču izmaiņas tiek apstiprinātas, nosakot minētās mērķa RNS sekvenču kodēta polipeptīda produkta sekvenci, (d) minētās mērķa RNS sekvenču izmaiņas tiek apstiprinātas, nosakot minētās dzīvās šūnas vai minēto šūnu saturoša organisma fenotipiskās izmaiņas, ideālā gadījumā, kad fenotipiskās izmaiņas ir ar traucējumu saistītā stāvokļa uzlabošanās, kurš cēloniski ir saistīts ar mērķa RNS sekvenci pirms izmaiņām, piemēram, kad traucējums ir ģenētisks traucējums.

3. Oligonukleotīds lietošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt oligonukleotīda garums ir no 15 līdz 100 nukleotīdiem, piemēram, kur oligonukleotīda garums ir starp 20 un 50, labāk starp 25 un 45 nukleotīdiem, vēl labāk starp 27 un 35 nukleotīdiem.

4. Oligonukleotīds lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt oligonukleotīds satur inozīnu un/vai satur modificētus nukleotīdus, labāk izvēlēts no grupas, kas sastāv no 5-metil-dC, 2-amino-dA, C5-pirimidīna un/vai modificētām starp-nukleozīdu saitēm, izvēlētam no grupas, kas sastāv no fosfortioāta saitēm un metilfosfonāta saitēm.

5. Oligonukleotīds lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt visi oligonukleotīda nukleozīdi ir 2'-O-metilribozes nukleozīdi.

6. Oligonukleotīds lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt mērķa RNS molekulas sekvenču izmaiņas ietver vienu vai vairāku nukleozīdu ievietošanu vai nomainīšanu, kur mērķa RNS kodē cilvēka CFTR un izmaiņu rezultātā tiek radīts vai restaurēts nukleozīdu triplets, kas kodē fenilalanīnu CFTR proteīna aminoskābju 508. pozīcijā, piemēram, kur izmaiņas ietver nukleozīdu tripleta, izvēlēta no grupas, kas sastāv no 5'-UUU-3' un 5'-CUU-3', ievietošanu.

7. Oligonukleotīds lietošanai saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt oligonukleotīds ir komplementārs sekvenču ar vismaz 75 %, 80 %, 85 %, 90 %, 95 % vai 99 % sekvenču identiskumu SEQ ID NO: 6 nukleotīdiem 16-30 un 34-48, un izmaiņas ietver nukleozīdu tripleta, izvēlēta no grupas, kas sastāv no 5'-UUU-3' un 5'-CUU-3', ievietošanu.

8. Oligonukleotīds lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt oligonukleotīds satur SEQ ID NO: 1 vai SEQ ID NO: 3, labāk SEQ ID NO: 1 nukleotīdus 7-29, labāk nukleotīdus 1-33, vai sastāv no tiem.

9. Oligonukleotīds lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt oligonukleotīds ir sagatavots lietošanai nesējā, labāk liposomā, polisomā vai nanodaļiņā, un/vai turklāt oligonukleotīds ir kompleksēts ar piegādes vielu, labāk polietilēnīnu (PEI), polietilēnglikolu (PEG), un/vai ir saistīts ar sterīnu, labāk holesterīnu.

10. Oligonukleotīds lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt oligonukleotīds tiek piegādāts respiratoram traktam vai plaušām, labāk pa elpceļiem, sausā formā vai kā aerosols, labāk lietojot smidzinātāju, un labāk, ja oligonukleotīds tiek piegādāts kopā ar transfekcijas mediatoru un/vai jomas lietpratējam zināmu cistiskās fibrozes medikamentu, labāk DNāzi, mannītu (labāk Bronchitol®) un/vai mazu molekulu CF ārstēšanai, labāk Kalydeco® (ivakaftors; VX-770), VX-809 (lumakaftors) un/vai VX-661, piemēram, kur oligonukleotīds tiek piegādāts hipertensiskā sāls kompozīcijā, labāk ar sāls koncentrāciju no 2 līdz 9 %, labāk no 3 līdz 8 %, vēl labāk no 4 līdz 8 %, vēl labāk no 5 līdz 8 %, vēl labāk no 6 līdz 8 %, vēl labāk no 6 līdz 7 %, pat vēl labāk ar apmēram 7 % lielu sāls koncentrāciju, turklāt labāk, ja hipertensiskais sāls šķīdums ir fizioloģiski saderīgs un farmaceutiski pieņemams šķīdums (piemēram, kur hipertensiskais sāls šķīdums faktiski ir NaCl šķīdums).

11. Oligonukleotīds lietošanai saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt oligonukleotīds ir sagatavots lietošanai gļotās iekļūstošā daļiņā, labāk gļotās iekļūstošā nanodaļiņā.

12. Oligonukleotīds lietošanai saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju, turklāt (i) oligonukleotīda ievadīšana tiek kombinēta ar ārstēšanu ar antibiotikām, lai mazinātu bakteriālas infekcijas un to simptomus, tādus kā gļotu sabiezēšana un/vai bioplēves veidošanās, un/vai (ii) pirms oligonukleotīda saskaņā ar izgdrojumu ievadīšanas tiek pielietota bronhoalveolāra lavāža (BAL).

13. Oligonukleotīds lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt oligonukleotīds tiek ievadīts lēnas atbrīvošanas kapsulā, lai veicinātu piegādi zarnu šūnām, un, eventuāli, oligonukleotīda ievadīšana tiek kombinēta ar bioloģiska vai sintētiska aizkuņģa dziedzera fermenta kompozīcijas, tādās kā pankreolipāze vai Creon®, ievadīšanu.

14. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur oligonukleotīdu lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, farmaceutiski pieņemamu nesēju un/vai hipertensisku fizioloģiski saderīgu vai farmaceutiski pieņemamu sāls šķīdumu, vēlams ar sāls koncentrāciju no 2 līdz 9 %, labāk no 3 līdz 8 %, vēl labāk no 4 līdz 8 %, vēl labāk no 5 līdz 8 %, vēl labāk no 6 līdz 8 %, vēl labāk no 6 līdz 7 %, pat vēl labāk ar apmēram 7 % lielu sāls koncentrāciju, piemēram, kur hipertensiskais sāls šķīdums faktiski ir NaCl šķīdums.

15. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 14. pretenziju, kas papildus satur transfekcijas mediatoru.

16. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 14. vai 15. pretenziju, kas papildus satur cistiskās fibrozes medikamentu, labāk DNāzi, mannītu un/vai mazu molekulu CF ārstēšanai, labāk Kalydeco® (ivakaftors; VX-770), VX-809 (lumakaftors) un/vai VX-661.

17. Vienpavediena oligonukleotīds vai farmaceutiska kompozīcija, kas satur:

(a) vienpavediena oligoribonukleotīdu, kas ir komplementārs sekvencai ar vismaz 75 %, 80 %, 85 %, 90 %, 95 % vai 99 % sekvences identiskumu SEQ ID NO: 6 nukleotīdiem 16-30 un 34-48, turklāt visi oligoribonukleotīda nukleozīdi ir 2'-O-alkilribozes ribonukleozīdi, vai

(b) vienpavediena oligoribonukleotīdu, kas satur SEQ ID NO: 1 vai SEQ ID NO: 3, labāk SEQ ID NO: 1 nukleotīdus 7-29, labāk nukleotīdus 1-33, turklāt visi oligoribonukleotīda nukleozīdi ir 2'-O-alkilribozes ribonukleozīdi.

- (51) **B65H 75/42^(2006.01)** (11) **2862828**
B65H 75/44^(2006.01)
 (21) 14003252.5 (22) 19.09.2014
 (43) 22.04.2015
 (45) 25.05.2016
 (31) 201300704 (32) 18.10.2013 (33) BE
 (73) JAN DE NUL N.V., Trangel 60, 9308 Hofstade-Aalst, BE
 (72) De BACKER, Robert, BE
 STANDAERT, Rutger, BE
 (74) Donné, Eddy, Bureau M.F.J. Bockstael nv, Arenberg-
 straat 13, 2000 Antwerpen, BE
 Artis KROMANIS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS,
 a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **IERĪCE KABEĻA UZTĪŠANAI UN ATTĪŠANAI UN METODE**
KABEĻA UZTĪŠANAI
A DEVICE FOR WINDING UP AND UNWINDING A CABLE
AND METHOD FOR WINDING UP A CABLE

(57) 1. Ierīce (2) kabeļa (3) uztīšanai un attīšanai, turklāt: ierīce (2) satur cilindrisku augšējo kabeļa karuseli (5), kas ir grozāms ap augšējo rotācijas asi (A), un cilindrisku apakšējo kabeļa karuseli (4), kas ir grozāms ap apakšējo ģeometrisko rotācijas asi (A); pirmajā darba režīmā apakšējais kabeļa karuselis (4) var rotēt neatkarīgi no augšējā kabeļa karuseļa (5) un otrajā darba režīmā tas ir grozāms sinhroni ar augšējo kabeļa karuseli (5); augšējā kabeļa karuseļa (5) pamatnē ir ierīkota centrāla kabeļa eja (10); starp augšējo kabeļa karuseli (5) un apakšējo kabeļa karuseli (4) ir ierīkota ierīce (2) ar kabelim (3) paredzētu pirmo vadotnes sviru (13); pirmā vadotnes svira (13) stiepjās prom no apakšējās rotācijas ass (A) un ir grozāma ap apakšējo rotācijas asi (A); pirmā vadotnes svira (13) ir izveidota, lai pirmajā darba režīmā būtu savienojama ar nekustīgu punktu tādā veidā, ka apakšējais kabeļa karuselis (4) ir grozāms attiecībā pret pirmo vadotnes sviru (13), bet otrajā darba režīmā pirmā vadotnes svira (13) ir izveidota, lai būtu savienojama ar apakšējo kabeļa karuseli (4) tādā veidā, ka pirmā vadotnes svira (13) un apakšējais kabeļa karuselis (4) var griezties tikai kopā.

2. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka augšējā rotācijas ass (A) sakrīt ar apakšējo rotācijas asi (A).

3. Ierīce saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka augšējā rotācijas ass (A) ir vertikāla.

4. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka augšējam kabeļa karuselim (5) ap kabeļa eju ir ierīkota vertikāla barjera (7).

5. Ierīce saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tā ir aprīkota ar otru vadotnes sviru (18) kabelim, kas ir savienota ar augšējo kabeļa karuseli (5) tādā veidā, ka otrā vadotnes svira (18) un augšējais kabeļa karuselis (5) var griezties kopā, turklāt minētajai otrajai vadotnes svirai (18) ir pirmais gals (19), kas ir uz augšējās rotācijas ass (A), un otrais gals (2), kas ir noteiktā punktā virs barjeras (7) vai ārpus tās radiālā virzienā, bet atrodas virs augšējā kabeļa karuseļa (5).

6. Ierīce saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka otrā vadotnes svira (18) ir izliekta jautājuma zīmes formā, turklāt pirmais gals (19) ir savienots ar kabeļa eju (10).

7. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka tā ir aprīkota ar grozāmu sviru (12) kabeļa (3) vadīšanai no kabeļa krājuma uz ierīci (2), turklāt minētajai grozāmajai svirai (12) ir gals, kas vismaz pirmajā pozīcijā ir tieši virs kabeļa ejas (10) vai tieši virs otrās vadotnes sviras (18) un otrajā pozīcijā ir tieši virs augšā kabeļa karuseļa (5) daļas, kas atrodas ārpus barjeras (7).

8. Peldoša konstrukcija (1), kas ir aprīkota ar ierīci (2) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām.

9. Peldoša konstrukcija saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tā ir aprīkota ar klāju (11), turklāt augšējais kabeļa karuselis (5) ir virs klāja (11) un apakšējais kabeļa karuselis (4) ir zem klāja (11).

10. Peldoša konstrukcija saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka peldošā konstrukcija ir kuģis (1).

11. Peldoša konstrukcija saskaņā ar 10. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka peldošā konstrukcija ir kuģis (1), kas paredzēts kabeļu ieklāšanai uz vai iekšā ūdenskrātuves gultnē.

12. Metode kabeļa (3) uztīšanai, turklāt pirmajā solī kabelis (3) tiek vadīts caur centrālo kabeļa eju (10) augšējā kabeļa karuseļa (5) pamatnē uz grozāmu, bet nerotējošu pirmo vadotnes sviru (13), un no turienes tiek vadīts uz rotējošu apakšējo kabeļa karuseli (4) un tajā tiek saīti, turklāt pēc tam otrajā solī pirmā vadotnes svira (13), augšējais kabeļa karuselis (5) un apakšējais kabeļa karuselis (4) tiek griezti kopā un kabelis (3) tiek uztīts uz augšējā kabeļa karuseļa (5).

13. Metode kabeļa (3) ieklāšanai uz vai iekš ūdenskrātuves gultnes, kas raksturīga ar to, ka tā izmanto peldošu konstrukciju (1), no kurienes kabelis tiek ieklāts, un ka tā satur metodi saskaņā ar 12. pretenziju, lai nodrošinātu peldošu konstrukciju (1) ar noteiktu kabeļa (3) daudzumu pirms kabelis (3) tiek ieklāts.

14. Metode saskaņā ar 12. vai 13. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tiek izmantota ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai vai peldoša konstrukcija saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 11. pretenzijai.

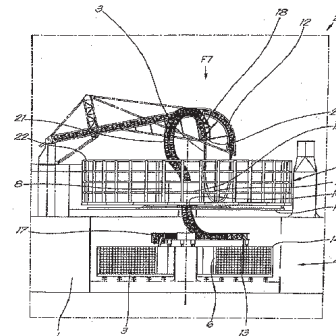


Fig.6

- (51) **B65D 75/00^(2006.01)** (11) **2882663**
B65D 75/58^(2006.01)
 (21) 13741782.0 (22) 29.07.2013
 (43) 17.06.2015
 (45) 27.04.2016
 (31) 12180091 (32) 10.08.2012 (33) EP
 (86) PCT/EP2013/065875 29.07.2013
 (87) WO2014/023594 13.02.2014
 (73) Deutsche SiSi-Werke Betriebs GmbH, Rudolf-Wild-
 StraÙe 86-98, 69214 Eppelheim/Heidelberg, DE
 (72) KAISIG, Carsten, DE
 STUMPF, Thomas, DE
 SCHWARTZ, Erhard, DE
 (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB,
 Leopoldstrasse 4, 80802 München, DE
 Artis KROMANIS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS,
 a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **DZĒRIENA KONTEINERS AR UZLABOTĀM CAURDUR-**
ŠANAS ĪPAŠĪBĀM
DRINKS CONTAINER WITH IMPROVED PIERCING
CHARACTERISTICS

(57) 1. Dzēriena konteiners (1), jo īpaši dzēriena maisiņš, kas aprīkots ar caurduršanas atveri (2) tās caurduršanai ar dzēriena salmiņu (5), turklāt caurdurta atvere (2) tiek caurdurta uz iekšpusi un uz āru vērsta blīvējošā plēvē ar metinātas šuves (7) palīdzību ir nostiprināta iekšpusē ap caurduršanas atveri (2) tādā veidā, ka ir izveidots blīvs aizslēgs,

raksturīgs ar to, ka starp metinātas šuves (7) iekšējo metinājuma malu (3) un caurduršanas atveres (2) apakšējo malu (2b) ir izveidots maiss (6), kurā dzēriena konteintera (1) materiāls un blīvēšanas

plēve nav savienoti viens ar otru, un ar to, ka apakšējā mala (2b) satur zonu, kas ir izveidota plakanāka, t.i., mazāk izliekta, nekā mazākais loks, kas pilnībā ietver caurduršanas atveri (2), turklāt caurduršanas atveres platākā zona ir izveidota caurduršanas atveres apakšpusē.

2. Dzēriena konteiners (1) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka attālums starp iekšējo metinājuma malu (3) un caurduršanas atveres (2) apakšējo malu (2b) ir lielāks nekā starp iekšējo metinājuma malu (3) un caurduršanas atveres (2) augšējo malu (2a).

3. Dzēriena konteiners (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 2. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka caurduršanas atvere (2) un/vai iekšējā metinājuma mala (3) un/vai ārējā metinājuma mala (8) attiecībā pret vertikālo plakni ir simetriskas.

4. Dzēriena konteiners (1) saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka maisam (6) ir zona ar vislielāko izvērsumu uz simetrijas plaknes.

5. Dzēriena konteiners (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka caurduršanas atvere (2) nav simetriska attiecībā pret katru horizontālo plakni.

6. Dzēriena konteiners (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka caurduršanas atvere (2) pie pamatnes ir izveidota plakana.

7. Dzēriena konteiners (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka caurduršanas atvere (2) ir platāka pie pamatnes nekā pie virsotnes.

8. Dzēriena konteiners (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka caurduršanas atvere (2) daļēji vai pilnībā ir izliekta un/vai neapaļa.

9. Dzēriena konteiners (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka caurduršanas atvere (2) daļēji vai pilnībā ir definēta ar taisnleņķa zonām.

10. Dzēriena konteiners (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka caurduršanas atverei (2) ir pusmēness forma.

11. Dzēriena konteiners (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka iekšējā metinājuma mala (3) tā augšpusē seko caurduršanas atveres (2) malas formai, bet tai apakšpusē ir citādāka malas forma nekā ir caurduršanas atveres (2) apakšējai malai.

12. Dzēriena konteiners (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka iekšējā un/vai ārējā metinājuma mala (3, 8) ir izliekta un/vai neapaļa.

13. Dzēriena konteiners (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka iekšējā un/vai ārējā metinājuma mala (3, 8) ir plakanāka pie pamatnes nekā kādā citā iekšējā un/vai ārējā metinājuma malas (3, 8) zonā, piemēram, attiecīgās metinājuma malas (3, 8) sānu vai augšējā zonā.

14. Dzēriena konteiners (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka dzēriena konteiners (1) satur salmiņu (5), kas opcionāli ir piestiprināts pie dzēriena konteina (1).

15. Dzēriena konteiners (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka salmiņa (5) diametrs ir mazāks par vai vienāds ar vai lielāks par caurduršanas atveres (2) diametru mazākā diametra punktā, turklāt salmiņš (5) opcionāli satur smailu galu.

16. Dzēriena konteiners (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka maisa (6) maksimālais izvērsums līdz pamatnei ir vismaz 1 mm, vai raksturīgs ar to, ka maisa (6) maksimālais izvērsums līdz pamatnei ir lielāks par 1/5 no salmiņa (5) diametra.

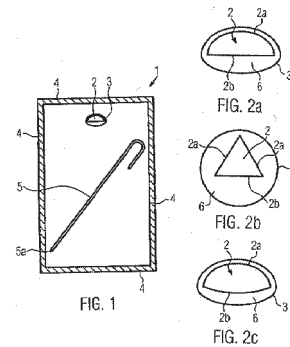
17. Dzēriena konteiners (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka iekšējā un/vai ārējā metinājuma mala ir ieliekta uz iekšu virzienā uz caurduršanas atveres centru, turklāt neviena zona vai ne vairāk kā divas iekšējās metinājuma malas zonas ir izliektas prom no caurduršanas atveres.

18. Dzēriena konteiners (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka ārējās metinājuma malas platuma attiecība pret ārējās metinājuma malas augstumu ir lielāka par iekšējās metinājuma malas platuma attiecību pret iekšējās metinājuma malas augstumu.

19. Dzēriena konteiners (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka caurduršanas atvere nav

apaļa un opcionāli satur vismaz divas atšķirīgas zonas ar diviem atšķirīgiem izliekumiem.

20. Dzēriena konteiners (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka iekšējā un/vai ārējā metinājuma mala nav apaļas.



- (51) **B25B 13/46**^(2006.01) (11) **2886252**
 (21) 13199492.3 (22) 23.12.2013
 (43) 24.06.2015
 (45) 30.03.2016
 (73) Wu, Yi Min, No. 72, Chaogui Rd., Situn District, 407 Taichung City, TW
 (72) WU, Yi Min, TW
 (74) Lang, Christian, et al, LangRaible GbR, Patent- und Rechtsanwältin, Rosenheimerstrasse 139, 81671 München, DE
 Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
 (54) **DAUDZREŽĪMU UZGRIEŽŅU ATSLĒGA MULTI-MODE WRENCH**
 (57) 1. Daudzrežīmu vienvirziena darbības uzgriežņu atslēga (10), kas ietver:
 rokturi (11), ko veido galva (20), pirmā rievā (13) un otrā rievā (14),
 zobratu (30), kas ir rotējoši novietots galviņā un izveidots ar zobiem (34),
 pirmo sprūdu (41), kas ir kustīgi novietots pirmajā rievā sakabināšanai ar zobratu,
 otro sprūdu (43), kas ir kustīgi novietots otrajā rievā sakabināšanai ar zobratu, kad pirmais sprūds nav sakabināts ar zobratu;
 turklāt pirmā rievā ir novirzīta no otrās rievas leņķī, kas ir $360^\circ \times (M+1/2) = N$, kur N ir vesels skaitlis, kas atbilst zobu skaitam, un M ir jebkurš piemērots vesels skaitlis,
 kas raksturīga ar slēdzi (60), kas darbināms otrā sprūda pārvietošanai starp pirmo režīmu sakabināšanai ar zobratu un otro režīmu minētā otrā sprūda sakabināšanas novēršanai ar zobratu.
 2. Daudzrežīmu vienvirziena darbības uzgriežņu atslēga saskaņā ar 1. pretenziju, kas ietver pirmo atsperi, kura novietota pirmajā rievā, lai novirzītu pirmo sprūdu zobrata virzienā, un otro atsperi, kura novietota otrajā rievā, lai novirzītu otro sprūdu zobrata virzienā.
 3. Daudzrežīmu vienvirziena darbības uzgriežņu atslēga saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt otrais sprūds ir izveidots ar kātu, un slēdzis ietver spīļveida satveri saskarei ar kātu, lai noturētu otro sprūdu otrajā režīmā.
 4. Daudzrežīmu vienvirziena darbības uzgriežņu atslēga saskaņā ar 1. pretenziju, kas ietver lodīti, kura novietota uz roktura, turklāt slēdzis ietver pirmo padziļinājumu lodītes uzņemšanai, kad otrais sprūds ir pirmajā režīmā, un otro padziļinājumu lodītes uzņemšanai, kad otrais sprūds ir otrajā režīmā.
 5. Daudzrežīmu vienvirziena darbības uzgriežņu atslēga saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt rokturis ietver urbumu lodītes uzņemšanai.
 6. Daudzrežīmu vienvirziena darbības uzgriežņu atslēga saskaņā ar 5. pretenziju, kas ietver atsperi, kura novietota urbumā, lai novirzītu lodīti.
 7. Daudzrežīmu vienvirziena darbības uzgriežņu atslēga saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt slēdzis ir piestiprināts rokturim ar šarnīriem.

8. Daudzrežīmu vienvirziena darbības uzgriežņu atslēga saskaņā ar 7. pretenziju, kas ietver stieni, kurš savienots ar rokturi, turklāt slēdzis ietver lokveida rievu stienī uzņemšanai, lai nodrošinātu vienmērīgu slēdža griešanos uz roktura.

9. Daudzrežīmu vienvirziena darbības uzgriežņu atslēga saskaņā ar 1. pretenziju, kas ietver vāku, kas savienots ar rokturi, lai noturētu zobratu galvā un slēdzi uz roktura.

10. Daudzrežīmu vienvirziena darbības uzgriežņu atslēga saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt slēdzis ir izveidots ar pirmo atzīmi un otro atzīmi, un vāks ietver logu pirmās atzīmes atsegšanai, kad otrs sprūds ir pirmajā režīmā, un otrās atzīmes atsegšanai, kad otrs sprūds ir otrajā režīmā.

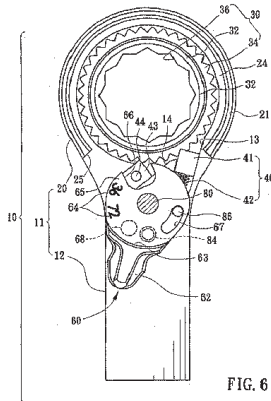


FIG. 6

(51) **B65B 29/02**^(2006.01) (11) **2889224**
B65B 7/28^(2006.01)
B65D 85/804^(2006.01)

(21) 13199515.1 (22) 24.12.2013
 (43) 01.07.2015
 (45) 24.02.2016

(73) Qbo Coffee GmbH, Birkenweg 4, 8304 Wallisellen, CH
 (72) DEUBER, Louis, CH
 RUPFLE, Roland, AT
 TERNITÉ, Rüdiger, DE
 STEIN, Robert, DE

(74) Frei Patent Attorneys, Frei Patentanwaltsbüro AG, Postfach 1771, 8032 Zürich, CH
 Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(54) **PORCIONĒTA KAPSULA EKSTRAHĒJAMA PRODUKTA PAGATAVOŠANAI UN PAŅĒMIENS TĀS IZGATAVOŠANAI PORTION CAPSULE FOR PREPARING A BREWED PRODUCT AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME**

(57) 1. Paņēmiens ar porcionētu ekstrahējamo materiālu piepildītas porcionētas kapsulas (1) izgatavošanai, kas ir paredzēts produkta radīšanai *in situ* uzliešanas ceļā, kas satur šādus soļus:

- plastmasas galvenā korpusa (2) sagādāšanu ar dibena rajonu (5), ar perifērisko sānu sienu (6) un ar visapkārt ejošu galvenā korpusa apmali (41), kas savienota ar perifērisko sānu sienu, turklāt galvenajam korpusam būtībā ir taisnstūrveida šķērsriezums galvenā korpusa apmales zonā,
- plastmasas vāciņa (3) sagādāšanu, turklāt vāciņam, piekļaujoties pie perifēriskās vāciņa apmales (34), ir izveidots uz āru vērsts izliekums, un perifēriskā vāciņa apmale savos izmēros ir salāgota ar galvenā korpusa apmali (41),
- galvenā korpusa (2) piepildīšanu ar ekstrahējamo materiālu un

- vāciņa (3) uzlikšanu uz galvenā korpusa (2) tā, ka vāciņa apmale guļ uz galvenā korpusa apmales, un vāciņa apmales piestiprināšanu pie galvenā korpusa apmales ar ultraskaņas metināšanas paņēmienu,

kas raksturīgs ar to, ka: vismaz vāciņš (3) tiek izgatavots ar dziļās izvilšanas paņēmienu; vāciņa apmales zonā tiek izveidota vismaz viena perifēriska, uz āru vērsta rievā (11); vāciņš tiek aprīkots ar enerģijas virzītāju (23), kas metināšanas laikā ar ultraskaņu fokusē ultraskaņas enerģiju.

2. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, turklāt vāciņš (3) un galvenais korpus (2) tiek izgatavoti no vienas un tās pašas plastmasas.

3. Paņēmiens atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, turklāt enerģijas virzītājam (23) ir perifēriskas ribas forma.

4. Paņēmiens atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, turklāt vismaz vāciņš (3) tiek izgatavots ar izmēru, kas pārsniedz nominālo izmēru, un uz āru izvīrītās zonas (31) tiek atdalītas nost tūlīt pēc metināšanas vai vienlaicīgi ar to.

5. Paņēmiens atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, turklāt vāciņš (3) tiek aprīkots ar pozicionēšanas palīgelementu (32, 35), ar kura palīdzību vāciņš (3) tiek salāgots ar galveno korpusu (2), kad tiek uzlikts uz tā.

6. Porcionēta kapsula (1), kas piepildīta ar porcionētu ekstrahējamo materiālu un ir paredzēta produkta radīšanai *in situ* uzliešanas ceļā, pie kam porcionētā kapsula (1) ir izgatavojama, it īpaši, ar jebkurai no iepriekšējām pretenzijām atbilstošu paņēmienu un satur:

- galveno korpusu (2) no plastmasas ar dibena zonu (5) un perifērisku sānu sienu (6), un ar perifērisku galvenā korpusa apmali (41), kas savienota ar perifērisko sānu sienu, turklāt galvenajam korpusam būtībā ir taisnstūrveida šķērsriezums galvenā korpusa apmales zonā,
- vāciņu (3) no plastmasas, kas ir piestiprināts pie galvenā korpusa gar perifērisko apmali, turklāt:
- apmale ir izgatavota, ar ultraskaņu sametinot galvenā korpusa apmali (41) un vāciņa apmali (34),

vāciņš veido arkveida izliekumu uz āru tā, ka vāciņš palielina kapsulas tilpumu,

kas raksturīga ar to, ka: vāciņš (3) ir izgatavots ar dziļo izvilšanu; vāciņa apmales zonā ir izveidota vismaz viena perifēriska, uz āru vērsta rievā (11); vāciņa apmalē (34) ir integrēts enerģijas virzītājs (23).

7. Porcionēta kapsula atbilstoši 6. pretenzijai, kurai, izņemot apmali (4), būtībā ir kuba vai taisnstūra paralēlskaldņa forma.

8. Porcionēta kapsula atbilstoši 6. vai 7. pretenzijai, turklāt arkveida pamatne (12) ir iebīdīta uz iekšu salīdzinājumā ar sānu sienas (6) daļu, ar kuru ir savienota apmale (4).

9. Porcionēta kapsula atbilstoši jebkurai no 6. līdz 8. pretenzijai, turklāt vāciņš, sākot no ārpusē uz iekšu, satur apmales zonu, arkveida pārejas zonu un plakanu zonu (9); minētā apmales zona veido virsmu (8), kas vērsta pret vāciņa malu; minētā plakanā zona (9) ir atdalīta no virsmas (8) plaknes.

10. Porcionēta kapsula atbilstoši 9. pretenzijai, turklāt plakanā zona (9) aizņem vismaz 40 % no vāciņa virsmas.

11. Porcionēta kapsula atbilstoši jebkurai no 6. līdz 10. pretenzijai, turklāt apmale (4) ir izvīrīta uz sāniem par 0,8 mm līdz 2 mm.

12. Porcionēta kapsula atbilstoši jebkurai no 6. līdz 11. pretenzijai, turklāt galvenais korpus (2) un vāciņš (3) ir izgatavoti no vienas un tās pašas plastmasas.

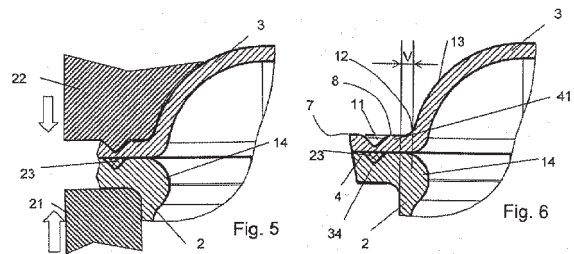


Fig. 5

Fig. 6

(51) **A47B 47/04**^(2006.01) (11) **2901888**
F16B 12/46^(2006.01)
F16B 12/26^(2006.01)

(21) 15156561.1 (22) 13.12.2005
 (43) 05.08.2015
 (45) 04.05.2016

(31) 202004019882 U (32) 20.12.2004 (33) DE
 (62) EP05027144.4 / EP1671562

- (73) Fritz Egger GmbH & Co. OG, Weiberndorf 20, 6380 St. Johann in Tirol, AT
- (72) REITER, Bruno, AT
NERF, Helmut, DE
HORN, Raimund, AT
- (74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB, Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE
Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV

**(54) MĒBELE
FURNITURE**

(57) 1. Mēbele, kas satur vismaz divas plāksņveida mēbeles daļas (102, 104), kas sastāv no materiāla uz koka bāzes, ir savienotas cita ar citu un ir izvietotas leņķī cita attiecībā pret citu, turklāt:

- pirmajai mēbeles daļai (102) ir vismaz viena savienošā virsma (106),
- otrajai mēbeles daļai (104) ir otrā savienošā virsma (108),

pie kam:

- pirmā savienošā virsma (106) un otrā savienošā virsma (108) savienotā mēbeles daļu (102, 104) stāvoklī veido savienošu salaidumu,

- pirmajai savienošajai virsmai (106) ir pirmais bloķēšanas elements (212) rievās (210) veidā, kuru ierobežo augšējais zobs (116) un apakšējais zobs respektīvi ar vienu perifērisku galu, un otrajai savienošajai virsmai (108) ir otrs bloķēšanas elements (226) mēlītes veidā mehāniskai fiksēšanai perpendikulāri otrajai mēbeles daļai (104) pretī esošo zobu (116) perifēriskā gala posmiem (120),

- rieva (120) un mēlīte (126) ir paralēlas malas līnijai starp ārpusi un augšējā zoba (116) perifēriskā gala posmu (120) un ir izveidotas savienošajā salaidumā (120),

- bloķēšanas elementi (212, 226) savstarpēji saķeras cits ar citu un ir sadurā cits ar citu, un

- pirmais bloķēšanas elements (212) un otrs bloķēšanas elements (226) var tikt savienoti cits ar citu ar pozitīvu savienojumu, kas raksturīga ar to, ka:

- viens no abiem bloķējošajiem elementiem (212, 226) vai abi bloķēšanas elementi (212, 226) ir izgatavoti no materiāla, kas nav plāksnes materiāls, un ir savienoti ar attiecīgo plāksņveida mēbeles daļu (102, 104), un

- pirmajam fiksējošajam elementam (212) un/vai otrajam fiksējošajam elementam (226) ir elastīgi deformējams posms, kas rada mehānisko pretestību, kura ir jāpārvar, mēbeļu daļas (102, 104) savienojot kopā, pie tam pirmais bloķēšanas elements (212) un otrs bloķēšanas elements (226) var tikt savienoti cits ar citu ar nepozitīvu savienojumu tādā veidā, ka savienotā stāvoklī elastīgā deformācija pilnīgi vai tikai daļēji atkal var tikt novērsta.

2. Mēbele saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka bloķēšanas elementi (212, 226) gar savienošo virsmu (108) ir izveidoti nepārtraukti.

3. Mēbele saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka bloķējošie elementi (212, 226) gar savienošo virsmu (108) ir izveidoti sekcijās.

4. Mēbele saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka bloķēšanas elementi (212, 226) savienotā stāvoklī nevar tikt identificēti no ārpusē.

5. Mēbele saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka savienojums starp bloķējošajiem elementiem (212, 226) ir izjaucams.

6. Mēbele saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, raksturīga ar to, ka bloķēšanas elementi (212, 226) savienotā stāvoklī papildus ir salīmēti viens ar otru.

7. Mēbele saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka līme jau ir uzklāta rūpnīcā.

8. Mēbele saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka mēbeles daļām (102, 104) ir iedobums malas līnijā starp ārpusi un tai perpendikulāro sekciju (120, 128).

9. Mēbele saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka iedobumam ir pārkļājums, labāk ar lakas kārtu.

10. Mēbele saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka savienošo virsmu (106, 108) zonā ir blīvējums, kas mēbeles daļu savienotā stāvoklī noblīvē salaidumu starp mēbeles daļām (102, 104).

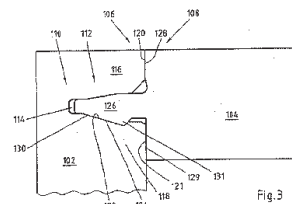


Fig. 3

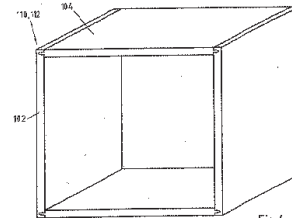


Fig. 4

- (51) **A47B 47/04**^(2006.01) (11) **2901889**
F16B 12/46^(2006.01)
F16B 12/26^(2006.01)
- (21) 15156563.7 (22) 13.12.2005
- (43) 05.08.2015
- (45) 04.05.2016
- (31) 202004019882 U (32) 20.12.2004 (33) DE
- (62) EP05027144.4 / EP1671562
- (73) Fritz Egger GmbH & Co. OG, Weiberndorf 20, 6380 St. Johann in Tirol, AT
- (72) REITER, Bruno, AT
NERF, Helmut, DE
HORN, Raimund, AT
- (74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB, Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE
Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV
- (54) **MĒBELE
FURNITURE**
- (57) 1. Mēbele,
 - kas satur vismaz divas plāksņveida mēbeles daļas (102, 104), kas sastāv no materiāla uz koka bāzes, ir savienotas viena ar otru un ir izvietotas leņķī viena attiecībā pret otru, pie kam:
 - pirmajai mēbeles daļai (102) ir vismaz viena savienošā virsma (106),
 - otrajai mēbeles daļai (104) ir otrā savienošā virsma (108) un
 - pirmā savienošā virsma (106) un otrā savienošā virsma (108) savienotā mēbeles daļu (102, 104) stāvoklī veido savienošu salaidumu (120),
 - pirmajai savienošajai virsmai (106) ir pirmais fiksējošais elements (110, 212) rievās (114, 210) veidā, kuru attiecīgi ierobežo augšējais zobs (116) un apakšējais zobs (118) ar vienu perifērisku galu, un otrajai savienošajai virsmai (108) ir otrs fiksējošais elements (112, 226) mēlītes (126) veidā mehāniskai fiksēšanai perpendikulāri zobu (116, 118) perifēriskā gala sekcijām (120, 121) pretī otrajai mēbeles daļai,
 - rieva (114, 120) un mēlīte (126) ir paralēlas malas līnijai starp ārpusi un augšējā zoba (116) perifēriskā gala sekciju (120) un ir izveidotas savienošajā salaidumā (120),
 - fiksējošie elementi (110, 112, 212, 226) savstarpēji saķeras viens ar otru un ir sadurā viens ar otru, un
 - pirmais fiksējošais elements (110, 212) un otrs fiksējošais elements (112, 226) var tikt savienoti viens ar otru ar pozitīvu savienojumu, kas raksturīga ar to, ka:
 - fiksējošie elementi (110, 112, 212, 226) beidzas savienošajā salaidumā un
 - pirmajam fiksējošajam elementam (110, 212) un/vai otrajam fiksējošajam elementam (112, 226) ir elastīgi deformējams posms, kas rada mehānisko pretestību, kura ir jāpārvar, mēbeles daļas (102, 104) savienojot kopā, pie tam pirmais fiksējošais elements (110, 212) un otrs fiksējošais elements (112, 226)

var tikt savienoti viens ar otru ar vaļīgu savienojumu tādā veidā, ka savienotā stāvoklī elastīgā deformācija atkal var tikt novērsta pilnīgi vai tikai daļēji.

2. Mēbele saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka fiksējošie elementi (110, 112, 212, 226) ir izveidoti nepārtraukti gar savienojošo virsmu (106, 108).

3. Mēbele saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka fiksējošie elementi (110, 112, 212, 226) ir izveidoti sekcijās gar savienojošo virsmu (106, 108).

4. Mēbele saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka fiksējošo elementu (110, 112, 212, 226) profili beidzas pirms mēbeles plākšņveida daļu (102, 104) redzamajām malām.

5. Mēbele saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka savienojums starp fiksējošajiem elementiem (110, 112, 212, 226) ir izjaucams.

6. Mēbele saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka fiksējošie elementi (110, 112, 212, 226) savienotā stāvoklī papildus ir savienoti viens ar otru adhezīvā veidā.

7. Mēbele saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka līmviela tika uzklāta rūpnīcā.

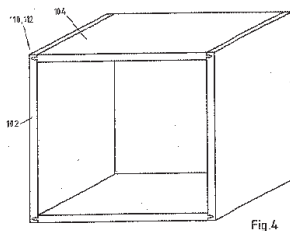
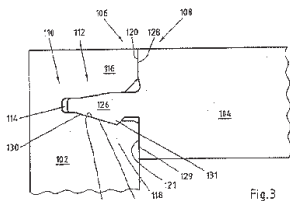
8. Mēbele saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka mēbeles daļām (102, 104) ir iedobums malas līnijā starp ārpusi un tai perpendikulāro sekciju (120, 128).

9. Mēbele saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka iedobumam ir pārklājums, labāk ar lakas kārtu.

10. Mēbele saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka savienojošo virsmu (106, 108) zonā ir blīvējums, kas savienotā mēbeles daļu stāvoklī noblīvē salaidumu starp mēbeles daļām (102, 104).

11. Mēbele saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka fiksējošie elementi (110, 112, 212, 226) ir izveidoti kā viengabala ar mēbeles daļas (102, 104) materiālu.

12. Mēbele saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka viens no abiem fiksējošajiem elementiem (110, 112, 212, 226) vai abi fiksējošie elementi (110, 112, 212, 226) ir izveidoti no materiāla, kas atšķiras no plākšnes materiāla, un ir savienoti ar attiecīgo mēbeles plākšņveida daļu (102, 104).



- (51) **A61K 9/20**^(2006.01) (11) **2921168**
A61K 31/4045^(2006.01)
A61K 31/55^(2006.01)
A61K 45/06^(2006.01)
A61P 9/04^(2006.01)
- (21) 15162899.7 (22) 14.06.2011
(43) 23.09.2015
(45) 13.04.2016
(31) 1002525 (32) 15.06.2010 (33) FR
(62) EP11290269.7 / EP2404600
(73) Les Laboratoires Servier, 35, rue de Verdun, 92284 Suresnes Cedex, FR
(72) THUILLEZ, Christian, FR
MULDER, Paulus, FR
VILAINE, Jean-Paul, FR

FRATACCI, Marie-Dominique, FR
LEREBOURS-PIGEONNIERE, Guy, FR
FELDMANN, Luc, FR
ROUSSEL, Jérôme, FR

(74) Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Tpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) **N-[[[(7S)-3,4-DIMETOKSIBICIKLO[4,2,0]OKTA-1,3,5-TRIEN-7-IL]METIL-3-(7,8-DIMETOKSI-1,2,4,5-TETRAHIDRO-3H-3-BENZAZEPIN-3-IL)-N-METIL-3-OKSO-1-PROPĀNAMĪNA UN PERINDOPRILA ASOCIĀCIJA ASSOCIATION OF N-[[[(7S)-3,4-DIMETHOXYBICYCLO[4.2.0]OCTA-1,3,5-TRIEN-7-YL]METHYL-3-(7,8-DIMETHOXY-1,2,4,5-TETRAHYDRO-3H-3-BENZAZEPIN-3-YL)-N-METHYL-3-OKSO-1-PROPANAMINE AND PERINDOPRIL**

(57) 1. N-[[[(7S)-3,4-dimetoksibiciklo[4,2,0]okta-1,3,5-trien-7-il]metil]-3-(7,8-dimetoksi-1,2,4,5-tetrahidro-3H-3-benzazepin-3-il)-N-metil-3-okso-1-propānamīna vai viena no tā pievienotas skābes sāļiem ar farmaceutiski pieņemamu skābi, to hidrātu vai kristālisko formu un perindopriļa; vai viena no tā pievienotas skābes sāļiem ar farmaceutiski pieņemamu bāzi, to hidrātu vai kristālisko formu kombinācija.

2. Kombinācija saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka N-[[[(7S)-3,4-dimetoksibiciklo[4,2,0]okta-1,3,5-trien-7-il]metil]-3-(7,8-dimetoksi-1,2,4,5-tetrahidro-3H-3-benzazepin-3-il)-N-metil-3-okso-1-propānamīns ir hidrohlorīda vai fumarāta formā vai vienā no to hidrātu vai kristāliskajām formām.

3. Kombinācija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka perindopriļ ir *terc*-butilamīna vai arginīna sāļš vai viena no to hidrātu vai kristāliskajām formām.

- (51) **C08K 7/02**^(2006.01) (11) **2948580**
C08K 9/06^(2006.01)
D04H 1/04^(2012.01)
A41G 11/00^(2006.01)
B68G 1/00^(2006.01)
D04H 1/06^(2012.01)
D04H 1/4266^(2012.01)
D04H 1/54^(2012.01)
D04H 1/732^(2012.01)
- (21) 14702983.9 (22) 10.01.2014
(43) 02.12.2015
(45) 11.05.2016
(31) 201361755195 P (32) 22.01.2013 (33) US
201361791914 P 15.03.2013 US
(86) PCT/US2014/011004 10.01.2014
(87) WO2014/116439 31.07.2014

(73) Primaloft, Inc., 19 British American Blvd., Latham, NY 12110, US
(72) ALLAMPALAYAM JAYARAMAN, Kannan, US
RUMIESZ, Joseph, Jr., US
MASON, Vanessa, US
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain, 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(54) **PŪŠOT IEGŪSTAMS IZOLĀCIJAS MATERIĀLS AR UZLABOTU IZTURĪBU UN ŪDENS ATGRŪŠANAS SPĒJĀM BLOWABLE INSULATION MATERIAL WITH ENHANCED DURABILITY AND WATER REPELLENCY**

(57) 1. Uzpūšanas ceļā iegūstams izolācijas materiāls, kas satur:

vismaz 50 svara procentus dabīgu dūnu klasteru un īsi sagrieztas sintētiskas šķiedras, kuru garums ir diapazonā no 5 mm līdz 25 mm un šķiedru lineāro masas blīvumu raksturojošais lielums (*D*) ir robežās no 0,55 dtex līdz 16,5 dtex, turklāt minētās īsi sagrieztās šķiedras ir cirtotas un ir pārklātas ar slīdību palielinošu līdzekli vai smērvielu; turklāt:

minētās īsi sagrieztās sintētiskās šķiedras ir aerodinamiski iesprostatas dabīgo dūnu klasteru atkārpēs, un minētais pūšanas ceļā iegūstamais izolācijas materiāls ir iegūstams, uzpūšanai izmantojot konvencionālu iekārtu.

2. Uzpūšanas ceļā iegūstams izolācijas materiāls atbilstoši 1. pretenzijai, turklāt dabīgās šķiedras ir apstrādātas ar ūdeni atgrūdošu vielu, lai piešķirtu tām ūdens atgrūšanas spējas, izdevīgā veidā izmantojot enerģijas pārveidošanas paņēmienus, ieskaitot apstrādi ar plazmu.

3. Uzpūšanas ceļā iegūstams izolācijas materiāls atbilstoši 2. pretenzijai, turklāt ūdeni atgrūdošās šķiedras sastāda lielāko daļu no uzpūšanas ceļā iegūstamā izolācijas materiāla.

4. Uzpūšanas ceļā iegūstams izolācijas materiāls atbilstoši 2. pretenzijai, turklāt ķimikālija, kas ir izmantota ūdens atgrūšanas spējas piešķiršanai, ir ūdens atgrūšanas spējas, baktēriju izturību, zemas berzes īpašības veicinošs cirkonija acetāta šķīdums.

5. Uzpūšanas ceļā iegūstams izolācijas materiāls atbilstoši 1. pretenzijai, turklāt dabīgie dūnu klasteri ir ar cirkonija acetātu apstrādāti dabīgo dūnu klasteri.

6. Uzpūšanas ceļā iegūstams izolācijas materiāls atbilstoši 1. pretenzijai, turklāt īsi sagrieztās sintētiskās šķiedras ir pārklātas ar slīdību palielinošu silikona līdzekli.

7. Uzpūšanas ceļā iegūstams izolācijas materiāls atbilstoši 1. pretenzijai, turklāt sintētiskās šķiedras ir izvēlētas no grupas, kas sastāv no poliamīda, poliestera, akrila, acetāta, neilona, poliolefīna un to kombinācijām.

8. Izstrādājums, kas satur 1. pretenzijai atbilstošu uzpūšanas ceļā iegūstamu izolācijas materiālu, turklāt izstrādājums ir izvēlēts no ziemas apģērbiem, guļammaisiem, spilveniem un vatētām segām.

9. Paņēmiens pūšot iegūstama izolācijas materiāla izgatavošanai, pie kam minētais paņēmiens satur:

vismaz 50 svara procentu dabīgu dūnu klasteru un

īsi sagrieztu sintētisko šķiedru, kuru garums ir diapazonā no 5 mm līdz 25 mm un šķiedru lineāro masas blīvumu raksturojošais lielums (D) ir robežās no 0,55 dtex līdz 16,5 dtex, turklāt minētās īsi sagrieztās šķiedras ir cirtotas un pārklātas ar slīdību palielinošu līdzekli vai smērvielu,

aerodinamisku samaisīšanu tā, ka minētās īsi sagrieztās sintētiskās šķiedras tiek aerodinamiski iesprostotas dabīgo dūnu klasteru atkārpēs, tādējādi veidojot pūšot iegūstamu izolācijas materiālu, kuru var pūšot iegūt, izmantojot konvencionālu iekārtu.

10. Paņēmiens atbilstoši 9. pretenzijai, turklāt dabīgās šķiedras tiek apstrādātas ar ūdeni atgrūdošu vielu, lai piešķirtu tām ūdens atgrūšanas spējas, izdevīgā veidā izmantojot enerģijas pārveidošanas paņēmienus, ieskaitot apstrādi ar plazmu.

11. Paņēmiens atbilstoši 10. pretenzijai, turklāt ķimikālija, kas tiek izmantota ūdens atgrūšanas spēju piešķiršanai, ir ūdens atgrūšanas spējas, baktēriju izturību, zemas berzes īpašības veicinošs cirkonija acetāta šķīdums.

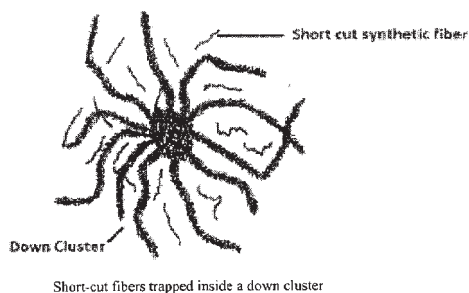
12. Paņēmiens atbilstoši 9. pretenzijai, turklāt dabīgie dūnu klasteri ir ar cirkonija acetātu apstrādāti dabīgo dūnu klasteri.

13. Paņēmiens atbilstoši 9. pretenzijai, turklāt īsi sagrieztās sintētiskās šķiedras tiek pārklātas ar slīdību palielinošu silikona līdzekli.

14. Paņēmiens atbilstoši 9. pretenzijai, turklāt sintētiskās šķiedras tiek izvēlētas no grupas, kas sastāv no poliamīda, poliestera, akrila, acetāta, neilona, poliolefīna un to kombinācijām.

15. Paņēmiens atbilstoši 10. pretenzijai, kas papildus satur soli, kurā izolācijas materiāls tiek iestrādāts apģērbos, guļammaisos, gultas piederumos vai citos izolācijas produktos, kuros tiek lietotas dūnas.

FIG. 1



Patentu ierobežošana

(Publikācijas saskaņā ar 2007. gada 15. februāra Patentu likuma 58. panta pirmās daļas 2. punktu un Eiropas Patentu konvencijas 105c. pantu)

- (51) **C07D 401/06**^(2006.01) (11) **2104670**
C07D 403/06^(2006.01)
C07D 403/10^(2006.01)
C07D 405/06^(2006.01)
C07D 405/10^(2006.01)
C07D 409/06^(2006.01)
C07D 413/06^(2006.01)
C07D 413/10^(2006.01)
C07D 417/06^(2006.01)
C07D 417/12^(2006.01)
C07D 491/04^(2006.01)
C07D 253/075^(2006.01)
A61K 31/53^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
- (21) 07825747.4 (22) 09.11.2007
(43) 30.09.2009
(45) 17.02.2016
(45) 21.09.2016 (publikācija pēc patenta ierobežošanas B3)
(31) 0622472 (32) 10.11.2006 (33) GB
(86) PCT/IB2007/003660 09.11.2007
(87) WO2008/056257 15.05.2008
(73) Addex Pharma S.A, Chemin des Mines, 9, 1202 Genève, CH
(72) RIGUET, Eric, CH
CAMPO, Brice, CH
GIBELIN, Antoine, CH
MHALLA, Karim, CH
- (74) Davies, Jonathan Mark, Reddie & Grose LLP, 16 Theobalds Road, London WC1X 8PL, GB
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **JAUNI TRIAZINDIONA ATVASINĀJUMI KĀ GABA-B RECEPTORA MODULATORI NOVEL TRIAZINEDIONE DERIVATIVES AS GABA-B RECEPTOR MODULATORS**
- (57) 1. Savienojums, kas ir triazindiona atvasinājums, kurš izvēlēts no virknes:
N-(3-(4-(4-hlorbenzil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-hlorbenzil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)metānsulfonamīds, 4-(4-hlorbenzil)-2-(2-metoksifenil)-1,2,4-triazīn-3,5(2H,4H)dions, N-(3-(4-(4-nitrobenzil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-ciānbenzil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(naftalen-2-ilmetil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-fluorbenzil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-benzil-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(3,5-dioksa-4-(4-(trifluormetil)benzil)-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, 4-((2-(3-acetamidofenil)-3,5-dioksa-2,3-dihidro-1,2,4-triazin-4(5H)-il)metil)benzoksābes metilesteris, N-(3-(4-(naftalen-1-ilmetil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-metoksibenil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-brombenzil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(3-hlorbenzil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-metilbenzil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-izopropilbenzil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(3,4-dimetilbenzil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(6-hlorpiridin-3-il)metil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-hlor-2-fluorbenzil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-hlorbenzil)-6-metil-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-benzil-6-metil-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-hlor-3-fluorbenzil)-6-metil-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-

(6-fluorpiridin-3-il)metil)-6-metil-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-((6-izopropilpiridin-3-il)metil)-6-metil-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-fluorbenzil)-6-metil-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(2-fluor-5-(4-(4-fluorbenzil)-6-metil-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-metoksibenil)-6-metil-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-izopropilbenzil)-6-metil-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, 4-(4-hlorbenzil)-6-metil-2-fenil-1,2,4-triazīn-3,5(2H,4H)dions, N-(3-(6-metil-4-(naftalen-2-ilmetil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(6-ciklopentilpiridin-3-il)metil)-6-metil-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(3,4-difluorbenzil)-6-metil-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(3,4-dimetoksibenil)-6-metil-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(2,4-difluorbenzil)-6-metil-3,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-izopropoksi-benzil)-6-metil-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(6-metil-4-(naftalen-1-ilmetil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(6-metil-4-(4-metilbenzil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(2-fluor-5-(6-metil-4-(4-metilbenzil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(2-fluor-5-(4-(3-metoksibenil)-6-metil-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, 3-(4-(4-fluorbenzil)-6-metil-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-fluorbenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(6-metoksi-4-(4-nitrobenzil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(6-metoksi-4-(4-metilbenzil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(6-metoksi-3,5-dioksa-4-(4-(trifluormetil)benzil)-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-hlor-3-fluorbenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, 4-(4-hlor-3-fluorbenzil)-6-metoksi-2-(2-metoksifenil)-1,2,4-triazīn-3,5(2H,4H)dions, N-(3-(4-(4-hlorbenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)metānsulfonamīds, 4-(4-hlorbenzil)-6-metoksi-2-(2-metoksifenil)-1,2,4-triazīn-3,5(2H,4H)dions, 1-(3-(4-(4-hlorbenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)-3-metilurviela, N-(3-(4-((6-hlorpiridin-3-il)metil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(2-fluor-5-(6-metoksi-4-(4-metilbenzil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(5-(4-(4-hlorbenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)piridin-3-il)acetamīds, N-(3-(6-metoksi-4-((6-metilpiridin-3-il)metil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(5-(4-(4-hlor-3-fluorbenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)piridin-3-il)acetamīds, 4-(4-hlorbenzil)-2-(4-fluor-2-metoksifenil)-6-metoksi-1,2,4-triazīn-3,5(2H,4H)dions, 4-(4-hlorbenzil)-6-metoksi-2-(2-(metoksimetil)fenil)-1,2,4-triazīn-3,5(2H,4H)dions, 4-(4-hlorbenzil)-6-metoksi-2-(3-(metoksimetil)fenil)-1,2,4-triazīn-3,5(2H,4H)dions, 4-(4-hlorbenzil)-6-metoksi-2-(3-(2-metoksietil)fenil)-1,2,4-triazīn-3,5(2H,4H)dions, 4-(4-hlorbenzil)-6-metoksi-2-(2-(trifluormetoksi)fenil)-1,2,4-triazīn-3,5(2H,4H)dions, 4-(4-hlorbenzil)-2-(2,3-dimetoksifenil)-6-metoksi-1,2,4-triazīn-3,5(2H,4H)dions, 4-(4-hlorbenzil)-6-metoksi-2-(2-(morfolinometil)fenil)-1,2,4-triazīn-3,5(2H,4H)dions, 4-(4-hlorbenzil)-6-metoksi-2-(2-(2-metoksietil)fenil)-1,2,4-triazīn-3,5(2H,4H)dions, 4-(4-hlorbenzil)-6-metoksi-2-(3-(2-metil-1,3-dioksolan-2-il)metil)fenil)-1,2,4-triazīn-3,5(2H,4H)dions, 4-(4-hlorbenzil)-6-metoksi-2-(3-(2-oksopropil)fenil)-1,2,4-triazīn-3,5(2H,4H)dions, 4-(4-fluorbenzil)-2-(2-(dimetilamino)metil)fenil)-6-metoksi-1,2,4-triazīn-3,5(2H,4H)dions, 4-(4-fluorbenzil)-6-metoksi-2-(2-(pirolidin-1-ilmetil)fenil)-1,2,4-triazīn-3,5(2H,4H)dions, N-(2-fluor-5-(6-metoksi-4-(4-metoksibenil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, 4-(4-fluorbenzil)-2-(4-fluorfenil)-6-metoksi-1,2,4-triazīn-3,5(2H,4H)dions, 4-(4-fluorbenzil)-6-metoksi-2-(2-(piperidin-1-ilmetil)fenil)-1,2,4-triazīn-3,5(2H,4H)dions, 4-(4-hlorbenzil)-6-metoksi-2-(2-((2-metoksietil)(metil)amino)metil)fenil)-1,2,4-triazīn-3,5(2H,4H)dions, N-(2-fluor-5-(4-(3-fluor-4-metoksibenil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, 2-(4-(4-hlorbenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)benzonitrils, 4-(4-hlorbenzil)-2-(4-fluor-2-(hidroksimetil)fenil)-6-metoksi-1,2,4-triazīn-3,5(2H,4H)dions, 4-(2,4-dihlorbenzil)-6-metoksi-2-fenil-1,2,4-triazīn-3,5(2H,4H)dions, 4-benzil-6-metoksi-2-fenil-1,2,4-triazīn-3,5(2H,4H)dions, N-(3-(4-(4-izopropilbenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds,

N-(3-(4-(bifenil-3-ilmetil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(6-metoksi-3,5-dioksa-4-(4-(trifluormetoksi)benzil)-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-(dimetilamino)benzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(bifenil-4-ilmetil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-benzil-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(6-metoksi-4-(naftalen-2-ilmetil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(6-izopropilpiridin-3-il)metil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(6-fluorbenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(6-metoksi-4-(4-metoksibenzil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(6-metoksi-3,5-dioksa-4-(hinolin-6-ilmetil)-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-izopropoksibenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(3,4-dimetoksibenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(6-ciklopietilpiridin-3-il)metil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, 4-(4-hlorbenzil)-6-metoksi-2-fenil-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, N-(3-(4-(6-fluorpiridin-3-il)metil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(6-(6-hlor-5-fluorpiridin-3-il)metil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(6-(dimetilamino)piridin-3-il)metil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(2,3-dihidrobenzofuran-5-il)metil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(3,4-difluorbenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(2,4-difluorbenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(6-metoksi-3,5-dioksa-4-(piridin-3-il)metil)-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-(1H-pirazol-1-il)benzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(2,6-difluor-4-metoksibenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(6-metoksi-3,5-dioksa-4-(hinolin-3-il)metil)-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(3-fluor-4-metoksibenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(3,5-difluor-4-metoksibenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(2,3-difluor-4-metoksibenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(6-metoksi-4-(1-metil-1H-indol-5-il)metil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(2-fluor-4-metoksibenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, 4-(3,4-difluorbenzil)-6-metoksi-2-fenil-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, 4-(2-hlor-4-fluorbenzil)-6-metoksi-2-fenil-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, 4-(4-hlor-2-fluorbenzil)-6-metoksi-2-fenil-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, N-(3-(6-metoksi-4-(3-metoksibenzil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, 4-(2,3-dihidrobenzobenzol[1,4]dioksin-2-il)metil)-6-metoksi-2-fenil-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, 6-metoksi-2-fenil-4-(2-feniltiazol-4-il)metil)-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, N-(3-(4-(4-hlor-2-fluorbenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, 6-metoksi-2-fenil-4-(3-(trifluormetoksi)benzil)-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, 4-(2,5-difluorbenzil)-6-metoksi-2-fenil-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, 4-(4-hlor-3-(trifluormetoksi)benzil)-6-metoksi-2-fenil-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, N-(3-(4-(2,4-difluor-3-metoksibenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(6-fluor-2,3-dihidrobenzofuran-5-il)metil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, 4-(4-fluor-3-(trifluormetil)benzil)-6-metoksi-2-fenil-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, 4-(4-benzil)benzil)-6-metoksi-2-fenil-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, N-(4-(6-metoksi-3,5-dioksa-2-fenil-2,3-dihidro-1,2,4-triazin-4(5H)-il)metil)acetamīds, N-(3-(4-(furo[2,3-b]piridin-5-il)metil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(benzo[d]oksazol-6-il)metil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-fluor-3-metoksibenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, 3-((6-metoksi-3,5-dioksa-2-fenil-2,3-dihidro-1,2,4-triazin-4(5H)-il)metil)benzonitrils, 4-((6-metoksi-3,5-dioksa-2-fenil-2,3-dihidro-1,2,4-triazin-4(5H)-il)metil)benzonitrils, N-(3-(4-(7-fluor-2,3-dihidrobenzofuran-5-il)metil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-

triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, 4-(4-(hidroksimetil)benzil)-6-metoksi-2-fenil-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, 4-((6-hlor-4H-benzo[d][1,3]dioksin-8-il)metil)-6-metoksi-2-fenil-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, 6-metoksi-2-fenil-4-(5-(trifluormetil)furān-2-il)metil)-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, 6-metoksi-4-((1-metil-1H-imidazol-2-il)metil)-2-fenil-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, N-(3-(4-(2,4-dihlorbenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-((6-(dietilamino)piridin-3-il)metil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, 4-((5-hloriofen-2-il)metil)-6-metoksi-2-fenil-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, 4-((5-hlorbenzo[b]tiofen-3-il)metil)-6-metoksi-2-fenil-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, 4-(2,4-difluorbenzil)-6-metoksi-2-fenil-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, N-(3-(4-((2,3-dihidrofuro[2,3-b]piridin-5-il)metil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-fluor-2,3-dihidrobenzofuran-5-il)metil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-fluor-3-(trifluormetil)benzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(2-etilbenzo[d]oksazol-6-il)metil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-ciānbenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(6-metoksi-4-(2-metilbenzo[d]oksazol-6-il)metil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(6-(dimetilamino)-5-fluorpiridin-3-il)metil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-(dimetilamino)-3-fluorbenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(6-metoksi-4-(1-metil-indol-5-il)metil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(2-fluor-3-metoksibenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-fluor-2,3-dihidrobenzofuran-7-il)metil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(2,2-difluorbenzo[d][1,3]dioksol-5-il)metil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(5-hlorpiridin-2-il)metil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(5-izopropilpiridin-2-il)metil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(5-(4-(4-fluor-4-metoksibenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)-2-fluorfenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-hlorbenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)-N-metilacetamīds, N-(3-(6-metoksi-4-(4-nitrobenzil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)-N-metilacetamīds, N-(5-(4-(2,3-dihidrobenzofuran-5-il)metil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(6-metoksi-4-(4-metoksibenzil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)-N-metilacetamīds, N-(3-(4-(2,3-dihidrobenzofuran-5-il)metil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-hlorbenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)-N-metilacetamīds, N-(3-(4-(2,3-dihidrobenzofuran-5-il)metil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-hlorbenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)-2-hidroksifenil)-6-metoksi-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, 4-(4-hlorbenzil)-6-metoksi-2-(3-(tiazol-2-ilamino)fenil)-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, 4-(4-hlorbenzil)-6-metoksi-2-(3-(2-okspirodolin-1-il)fenil)-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, 4-(4-hlorbenzil)-6-metoksi-2-(3-(5-metil-1,2,4-oksadiazol-3-il)fenil)-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, 6-metoksi-4-(4-metoksifenetil)-2-fenil-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, 4-(4-fluorfenetil)-6-metoksi-2-fenil-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, 4-(3,4-dimetoksifenetil)-6-metoksi-2-fenil-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, 6-metoksi-4-(3-metoksifenetil)-2-fenil-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, 4-(4-fluorfenetil)-6-metoksi-2-fenil-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, N-(3-(6-metoksi-4-(3-metoksifenetil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(5-(4-benzil-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)-2-fluorfenil)acetamīds, N-(2-fluor-5-(4-(4-fluor-3-metoksibenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(5-(4-(2,4-difluor-3-metoksibenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-

4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)-2-fluorfenil)acetamīds, N-(5-(4-((3,3-dimetil-2,3-dihydrobenzofuran-5-il)metil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)-2-fluorfenil)acetamīds, N-(5-(4-((3,3-dimetil-2,3-dihydrobenzofuran-6-il)metil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)-2-fluorfenil)acetamīds, N-(2-fluor-5-(4-(3-fluor-4-izopropilbenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-hlor-3-(dimetilamino)benzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)-4-fluorfenil)acetamīds, N-(5-(4-(4-ciān-3-metoksibenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)-2-fluorfenil)acetamīds, 4-(3,4-dihlorbenzil)-2-(4-fluorfenil)-6-metoksi-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, N-(5-(4-(4-brom-3-metoksibenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)-2-fluorfenil)acetamīds, N-(2-fluor-5-(4-(4-izopropil-3-metoksibenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, 2-(4-fluorfenil)-4-(4-izopropil-3-metoksibenzil)-6-metoksi-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, N-(5-(4-(4-hlor-3-(pirolidin-1-il)benzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)-2-fluorfenil)acetamīds, N-(5-(4-(4-fluor-3-(trifluorometil)benzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(5-(4-(2,4-difluor-3-izopropoksibenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)-2-fluorfenil)acetamīds, N-(5-(4-(5,6-dihlorpiridin-3-il)metil)-2-(4-fluorfenil)-6-metoksi-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, N-(5-(4-(4-hlor-3-morfolinobenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)-2-fluorfenil)acetamīds, N-(5-(4-(3-(dimetilamino)-4-(trifluorometil)benzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)-2-fluorfenil)acetamīds, 4-(4-hlor-3-metoksibenzil)-2-(4-fluorfenil)-6-metoksi-1,2,4-triazin-3,5(2H,4H)dions, N-(2-fluor-5-(4-(3-fluor-4-(trifluorometil)benzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)-N-metilacetamīds, N-(5-(4-(4-hlor-3-(metoksimetil)benzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)-2-fluorfenil)acetamīds, N-(2-fluor-5-(4-(4-fluor-3-morfolinobenzil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(5-(4-(6-hlor-5-izopropilpiridin-3-il)metil)-6-metoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)-2-fluorfenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-hlorbenzil)-6-izopropil-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-hlorbenzil)-6-etil-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(6-butil-4-(4-hlorbenzil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, 2-(6-brom-4-(4-fluorbenzil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)benzonitrils, N-(3-(4-(4-hlorbenzil)-6-(2-(dimetilamino)etoksi)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(6-(2-metoksietoksi)-4-(4-nitrobenzil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-hlorbenzil)-6-(2-metoksietoksi)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-hlorbenzil)-6-(metilamino)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-hlorbenzil)-6-etoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(6-brom-4-(4-metilbenzil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-hlorbenzil)-6-izopropoksi-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(6-brom-4-(4-hlorbenzil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-hlorbenzil)-6-(dimetilamino)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-hlorbenzil)-6-(hidroksimetil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-hlorbenzil)-6-((dimetilamino)metil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(6-((1H-pirazol-1-il)metil)-4-(4-hlorbenzil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-hlorbenzil)-6-(metoksimetil)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, 2-(3-acetamidofenil)-4-(4-hlorbenzil)-3,5-dioksa-2,3,4,5-tetrahidro-1,2,4-triazin-6-karbonskābes metilesteris, 2-(3-acetamidofenil)-4-(4-hlorbenzil)-3,5-dioksa-2,3,4,5-tetrahidro-1,2,4-triazin-6-karbonskābes izopropilesteris, N-(3-(4-(4-hlorbenzil)-6-(3-metil-1,2,4-oksadiazol-5-il)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-hlorbenzil)-6-(5-metil-1,2,4-oksadiazol-3-il)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(3-(4-(4-hlorbenzil)-6-(1,2,4-oksadiazol-5-il)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds, N-(2-fluor-

5-(4-(4-fluorbenzil)-6-(2-metoksietoksi)-3,5-dioksa-4,5-dihidro-1,2,4-triazin-2(3H)-il)fenil)acetamīds.

2. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojuma saskaņā ar 1. pretenziju terapeitiski efektīvu daudzumu un farmaceitiski pieņemamu nesējvielu un/vai palīgvielu.

3. Savienojums/kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošanai zīdītājiem, ieskaitot cilvēku, slimības ārstēšanā vai profilaksē, kuru ietekmē vai stāvokli atvieglo ar GABA pozitīva alostēriskā modulatora (pastiprinātāja) neimodulatora darbību.

4. Savienojums/kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošanai centrālās nervu sistēmas darbības traucējumu ārstēšanā vai profilaksē, kas ir izvēlēti no šādiem ar trauksmi saistītiem traucējumiem: agorafobija, ģeneralizēta trauksme (GAD), obsesīvi kompulsīvie traucējumi (OKT), panika, posttraumatiskā stresa sindroms (PTSS), sociālā trauksme, citas fobijas, psihoaktīvu vielu izraisīta trauksme.

5. Savienojums/kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošanai centrālās nervu sistēmas darbības traucējumu ārstēšanā vai profilaksē, kas ir izvēlēti no šādiem traucējumiem bērnam vecumā: uzmanības deficīts (hiperaktivitātes sindroms).

6. Savienojums/kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošanai centrālās nervu sistēmas darbības traucējumu ārstēšanā vai profilaksē, kas ir izvēlēti no ēšanas traucējumiem (anoreksijas (*anorexia nervosa*), bulīmija (*bulimia nervosa*)).

7. Savienojums/kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošanai centrālās nervu sistēmas darbības traucējumu ārstēšanā vai profilaksē, kas ir izvēlēti no šādiem garastāvokļa traucējumiem: bipolārie traucējumi (I un II), ciklotīmija, depresija, distīmija, klīniskā depresija, ar vielu izraisīti garastāvokļa traucējumi.

8. Savienojums/kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošanai centrālās nervu sistēmas darbības traucējumu ārstēšanā vai profilaksē, kas ir izvēlēti no šādiem psihiskiem traucējumiem: šizofrēnija, delūzija, šizoafektīvi traucējumi, šizofrēniformi traucējumi, ar vielu izraisīti psihiski traucējumi.

9. Savienojums/kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošanai centrālās nervu sistēmas darbības traucējumu ārstēšanā vai profilaksē, kas ir izvēlēti no šādiem kognitīviem traucējumiem: delīrijs, delīrijs, kuru izraisa psihoaktīvo vielu lietošana, demence, demence, kas saistīta ar HIV un Alcheimera tipa demenci, demence, kas saistīta ar Huntingtona slimību, demence, kas saistīta ar Pārkinsona slimību, demence, kuru izraisa psihoaktīvo vielu lietošana, viegli kognitīvie traucējumi.

10. Savienojums/kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošanai centrālās nervu sistēmas darbības traucējumu ārstēšanā vai profilaksē, kas ir izvēlēti no ar personības pārmaiņām saistītiem traucējumiem: obsesīvi kompulsīvie personības traucējumi, šizoīdi personības traucējumi, šizotipiski traucējumi.

11. Savienojums/kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošanai centrālās nervu sistēmas darbības traucējumu ārstēšanā vai profilaksē, kas ir izvēlēti no vielu izraisītiem traucējumiem: alkohola lietošana, alkohola atkarība, alkohola abstinence, alkohola abstinences izraisīts delīrijs, alkohola izraisīti psihiski traucējumi, amfetamīna atkarība, amfetamīna abstinence, kokaīna atkarība, kokaīna abstinence, nikotīna atkarība, nikotīna abstinence, opioīdu atkarība, opioīdu abstinence.

12. Savienojums/kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošanai iekaisuma centrālās nervu sistēmas darbības traucējumu ārstēšanā vai profilaksē, kas ir izvēlēti no multiplās sklerozes formām, piemēram, labdabīga multiplā skleroze, amiotrofā laterālā skleroze, recidivējoši remitējoša multiplā skleroze, sekundāri progresējoša multiplā skleroze, primāri progresējoša multiplā skleroze, progresējoši recidivējoša multiplā skleroze.

13. Savienojums/kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošanai iekaisuma un neiropatisku sāpju, pēcoperāciju sāpju ārstēšanā vai profilaksē.

14. Savienojums/kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošanai epilepsijas un tremora ārstēšanā vai profilaksē.

15. Savienojums/kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošanai urīna nesaturēšanas ārstēšanā vai profilaksē.

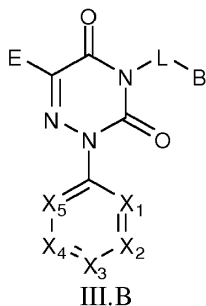
16. Savienojums/kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošanai kuņģa-zarnu trakta darbības traucējumu, kas ir gastroezofageālā atvīlņas slimība, ezofageālā sfinktera atonija, dispepsija, funkcionālā kuņģa-zarnu trakta slimība un kairinātu zarnu sindroms, ārstēšanā vai profilaksē.

17. Savienojums/kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošanai spasticitātes un skeleta muskuļu stīvuma, muguras smadzeņu traumas, cerebrālās triekas ārstēšanā vai profilaksē.

18. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai, lai pagatavotu treiseru GABA_B receptoru vizualizēšanai.

19. Savienojums/kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju kombinācijā ar GABA_B receptora agonistu izmantošanai slimības saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 17. pretenzijai ārstēšanā vai profilaksē zīdītājiem, tai skaitā cilvēkam, kuru ietekmē vai stāvokli atvieglo ar GABA pozitīva alostēriskā modulatora neiromodulatora darbību.

20. Savienojuma ar formulu III.B:



un tā stereoizomēru formu, stereoizomēru formu maisījumu vai farmaceitiski pieņemamu sāļu, hidrātu vai solvātu iegūšanas paņēmieni,
kurā:

B ir izvēlēts no (C₆-C₁₀) arilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar vienu līdz 5 Y aizvietotājiem, 5- līdz 14-locekļu heteroarilgrupas, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu līdz 8 Y aizvietotājiem, kur minētā heteroarilgrupa satur vienu, divus vai trīs heteroatomus, kas ir izvēlēti no N, O, S atoma;

Y ir 1 līdz 5 aizvietotāji, kas neatkarīgi ir izvēlēti no virknes: ūdeņraža atoms, halogēna atoms, -OCF₃, -NO₂, -CN, -CF₃, neobligāti aizvietota -(C₁-C₆)alkilgrupa, -(C₃-C₆)cikloalkilgrupa, halogēn-(C₁-C₆)alkilgrupa, -(C₀-C₆)alkilOR¹, -(C₀-C₆)alkilNR²R³, -(C₀-C₆)alkilSR² grupa;

R¹ katrā gadījumā ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, -(C₁-C₆)alkilgrupas; R² un R³ katrs neatkarīgi ir -(C₁-C₆)alkilgrupa, -(C₃-C₆)cikloalkilgrupa; X₁, X₂, X₃, X₄ un X₅ katrs neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no -CR⁶=, N= grupas;

R⁶ ir 1 līdz 5 aizvietotāji, kas neatkarīgi ir izvēlēti no virknes: ūdeņraža atoms, halogēna atoms, -OCF₃, -CN, -CF₃, -NO₂, neobligāti aizvietota -(C₁-C₆)alkilgrupa, -(C₃-C₆)cikloalkilgrupa, -(C₀-C₆)alkilOR⁷, -(C₀-C₆)alkilNR⁸R⁹, -(C₀-C₆)alkilSR⁸, -(C₀-C₆)alkilNR⁸C(=O)R⁹, -(C₀-C₆)alkilNR⁸C(=O)₂R⁹, -(C₀-C₆)alkilNR⁸S(=O)₂R⁹, -(C₀-C₆)alkilNR¹⁰C(=O)NR⁸R⁹, -(C₀-C₆)alkilS(=O)₂R⁸, -(C₀-C₆)alkilS(=O)₂NR⁸R⁹, -(C₀-C₆)alkilC(=O)R⁸, -(C₀-C₆)alkilC(=O)OR⁷, -(C₁-C₆)alkilC(=O)NR⁸R⁹ grupa;

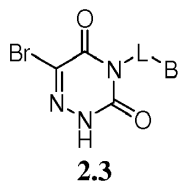
R⁷, R⁸ un R⁹ katrs neatkarīgi ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, -(C₁-C₆)alkilgrupas, -(C₃-C₇)cikloalkilgrupas;

E ir izvēlēts no -(C₁-C₆)alkilgrupas, -(C₃-C₆)cikloalkilgrupas, -(C₀-C₆)alkilOR¹², -(C₀-C₆)alkilNR¹³R¹⁴ grupas;

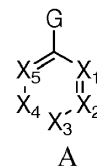
R¹², R¹³ un R¹⁴ katrs neatkarīgi ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, -(C₁-C₆)alkilgrupas, -(C₂-C₆)alkenilgrupas, -(C₃-C₇)cikloalkilgrupas; L neatkarīgi ir izvēlēts no -(C₁-C₅)alkilgrupas, kas ir aizvietota ar 1 līdz 6 T aizvietotājiem;

T ir 1 līdz 6 aizvietotāji, kas neatkarīgi ir izvēlēti no ūdeņraža atoma, -(C₁-C₆)alkilgrupas;

kas satur šādu savienojumu ar formulu 2.3:



lai reaģētu ar arilgrupu vai heteroarilgrupas boronskābi vai esteri ar formulu A:



vara katalītisko sistēmu un bāzes klātbūtnē,

kurā:

G ir boronskābe, boronāts (piem., dimetilboronāts, pinakolboronāts un tamlīdzīgi),

un pēc tam iegūtais reakcijas produkts tiek pakļauts bromā nukleofilās aizvietošanas reakcijai ar dažādām grupām savienojuma ar formulu III.B iegūšanai.

21. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš var būt kā optisks izomērs, turklāt iepriekš minētais savienojums ir vai nu racēmisks maisījums, vai individuāls optiskais izomērs.

Pieteikumi papildu aizsardzības sertifikātiem

(Eiropas Parlamenta un Padomes regulas (EK) Nr. 469/2009 (06.05.2009) par papildu aizsardzības sertifikātu zālēm 9. pants; un Eiropas Parlamenta un Padomes regulas (EK) Nr. 1610/96 (23.06.1996) par papildu aizsardzības sertifikāta ieviešanu attiecībā uz augu aizsardzības līdzekļiem 9. pants). Pieteikuma numurā „z” nozīmē zāles, bet „a” – augu aizsardzības līdzekli.

- (21) **C/LV2016/0029/z** (22) **13.10.2016**
 (71) GlaxoSmithKline LLC, Wilmington DE, US
 (74) Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
 (54) Hipoglikemizējošu līdzekļu ievadīšanas paņēmieni
 (92) EU/2/13/908/001-004, 26.03.2014
 (93) EU/2/13/908/001-004, 26.03.2014
 (95) Albiglutīds (EPERZAN)
 (96) 06839697.7, 11.03.2006
 (97) EP1965823, 18.05.2016

- (21) **C/LV2016/0030/z** (22) **24.10.2016**
 (71) BIOGEN HEMOPHILIA INC., 250 Binney Street, Cambridge MA 02142, US
 (74) Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (54) Imūnglobulīna himēriski monomēra-dimēra hibrīdi
 (92) EU/1/16/1098, 13.05.2016
 (93) EU/1/16/1098, 13.05.2016
 (95) Alfa efretonakogs (ALPROLIX)
 (96) 04775946.9, 06.05.2004
 (97) EP1625209, 17.07.2013

- (21) **C/LV2016/0031/z** (22) **28.10.2016**
 (71) AbbVie Biotherapeutics INC., 1500 Seaport Boulevard, Redwood City, CA 94063, US
 DANA-FARBER CANCER INSTITUTE, INC., 450 Brookline Avenue, Boston, MA 02215-5450, US
 (74) Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
 (54) Multiplās meilomas ārstēšanas metodes, izmantojot uz anti-CS1 antivielām bāzētu kombinācijas terapiju
 (92) EU/1/16/1088, 13.05.2016
 (93) EU/1/16/1088, 13.05.2016
 (95) Elotuzumaba, lenalidomīda un deksametazona kombinācija (EMPLICITI)
 (96) 07840746.7, 07.08.2007
 (97) EP2068874, 28.01.2015

- (21) **C/LV2016/0032/z** (22) **28.10.2016**
 (71) AbbVie Biotherapeutics INC., 1500 Seaport Boulevard, Redwood City, CA 94063, US
 DANA-FARBER CANCER INSTITUTE, INC., 450 Brookline Avenue, Boston, MA 02215-5450, US
 (74) Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
 (54) Multiplās meilomas ārstēšanas metodes, izmantojot uz anti-CS1 antivielām bāzētu kombinācijas terapiju
 (92) EU/1/16/1088, 13.05.2016
 (93) EU/1/16/1088, 13.05.2016
 (95) Elotuzumaba un lenalidomīda kombinācija (EMPLICITI)
 (96) 07840746.7, 07.08.2007
 (97) EP2068874, 28.01.2015

- (21) **C/LV2016/0033/z** (22) **28.10.2016**
 (71) AbbVie Biotherapeutics INC., 1500 Seaport Boulevard, Redwood City, CA 94063, US
 DANA-FARBER CANCER INSTITUTE, INC., 450 Brookline Avenue, Boston, MA 02215-5450, US
 (74) Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
 (54) Multiplās meilomas ārstēšanas metodes, izmantojot uz anti-CS1 antivielām bāzētu kombinācijas terapiju
 (92) EU/1/16/1088, 13.05.2016
 (93) EU/1/16/1088, 13.05.2016
 (95) Elotuzumabs (EMPLICITI);
 (96) 07840746.7, 07.08.2007
 (97) EP2068874, 28.01.2015

- (21) **C/LV2016/0034/z** (22) **15.11.2016**
 (71) AMICUS THERAPEUTICS, INC., 1 Cedar Brook Drive, Cranbury, NJ 08512, US
 (74) Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
 (54) Fabri slimības ārstēšanas izvēles
 (92) EU/1/15/1082, 31.05.2016
 (93) EU/1/15/1082, 31.05.2016
 (95) Migalastats (GALAFOLD)
 (96) 14168748.3, 16.05.2007
 (97) EP2787345, 24.02.2016

- (21) **C/LV2016/0035/z** (22) **24.11.2016**
 (71) PHARMACYCLICS LLC, 995 East Arques Avenue, Sunnyvale, CA 94085, US
 (74) Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
 (54) Brutona tirozīna kināzes inhibitori
 (92) EU/1/14/945, 30.05.2016
 (93) EU/1/14/945, 30.05.2016
 (95) Ibrutinibs (IMBRUVICA)
 (96) 12166305.8, 28.12.2006
 (97) EP2526934, 09.12.2015

- (21) **C/LV2016/0036/z** (22) **08.12.2016**
 (71) BIAL-PORTELA & CA, S.A., À Avenida da Siderurgia Nacional 4745-457, S. Mamede do Coronado, PT
 (74) Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
 (54) Nitrokatehola atvasinājumi kā COMT inhibitori
 (92) EU/1/15/1066, 28.06.2016
 (93) EU/1/15/1066, 28.06.2016
 (95) Opikapons (ONGENTYS)
 (96) 06769520.5, 26.07.2006
 (97) EP1907382, 27.05.2015

- (21) **C/LV2016/0037/z** (22) **08.12.2016**
 (71) ASTRA ZENECA HOLDING FRANCE, 1 Place Louis Renault, 92500 Rueil Malmaison, FR
 (74) Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
 (54) Jauni heterocikliski savienojumi, kas ir aktīvi kā beta+laktamāžu inhibitori
 (92) EU/1/16/1109/001, 28.06.2016
 (93) EU/1/16/1109/001, 28.06.2016
 (95) Ceftazidīma un avibaktāma kombinācija (ZAVICEFTA)
 (96) 03709903.3, 27.01.2003
 (97) EP1480644, 13.10.2010

Papildu aizsardzības sertifikāti

(Eiropas Parlamenta un Padomes regulas (EK) Nr. 469/2009 (06.05.2009) par papildu aizsardzības sertifikātu zālēm 11. panta pirmā daļa; un Eiropas Parlamenta un Padomes regulas (EK) Nr. 1610/96 (23.06.1996) par papildu aizsardzības sertifikāta ieviešanu attiecībā uz augu aizsardzības līdzekļiem 11. pants). Sertifikāta numurā „z” nozīmē zāles, bet „a” – augu aizsardzības līdzekli.

-
- (21) **C/LV2014/0023/z** (22) **27.06.2014**
 (54) Dialkildifumarāti autoimūno slimību ārstēšanai
 (73) BIOGEN IDEC INTERNATIONAL GmbH, Landis & Gyr
 Strasse 3, 6300 Zug, CH
 (74) Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT,
 Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (92) EU/1/13/837/001-002, 30.01.2014
 (93) EU/1/13/837/001-002, 30.01.2014
 (94) 29.10.2024
 (95) Dimetildifumarāts (TECFIDERA)
 (96) 99972532.8, 29.10.1999
 (97) EP1131065, 06.11.2003
-

- (21) **C/LV2016/0013/z** (22) **10.05.2016**
 (54) Modificēts faktors VIII
 (73) EMORY UNIVERSITY, 1599 Clifton Road, NE Fourth Floor,
 Mail Stop 1599-001-1AZ, Atlanta GA 30322, US
 (74) Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS,
 a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
 (92) EU/1/15/1035/001-003, 13.11.2015
 (93) EU/1/15/1035/001-003, 13.11.2015
 (94) 16.02.2026
 (95) Susoktokogs (OBIZUR)
 (96) 01910853.9, 16.02.2001
 (97) EP1280540, 09.04.2008
-

- (21) **C/LV2016/0025/z** (22) **28.07.2016**
 (54) S-triazolil-alfa-merkaptacetanilīdi kā HIV reversās
 transkriptāzes inhibitori
 (73) ARDEA BIOSCIENCES, INC., 4939 Directors Place, San
 Diego, CA 92121, US
 (74) Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA,
 Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV
 (92) EU/1/15/1080, 22.02.2016
 (93) EU/1/15/1080, 22.02.2016
 (94) 25.08.2030
 (95) Lesinurads vai tā farmaceitiski pieņemami sāļi (ZURAMPIC)
 (96) 09170772.9, 25.08.2005
 (97) EP2135608 12.10.2011
-

Pieteicēju, izgudrotāju un īpašnieku alfabētiskais rādītājs

(71) Pieteicējs (72) Izgudrotājs (73) Īpašnieks	(21) Pieteikuma numurs	(51) Klase	(71) Pieteicējs (72) Izgudrotājs (73) Īpašnieks	(21) Pieteikuma numurs	(51) Klase	(71) Pieteicējs (72) Izgudrotājs (73) Īpašnieks	(21) Pieteikuma numurs	(51) Klase
Izgdrojumu pieteikumu publikācijas			Izgdrojumu patentu publikācijas			S		
A						SPROĢIS, Kaspars	P-14-101	H04S7/00
ARSENOVIČ, Milan	P-16-71	B27D27/02				-	-	H04R5/027
-	-	B27D11/04				STOROŽENKO, Jeļena	P-16-14	G01N33/53
B						-	-	G01N33/543
BAJĀRE, Diāna	P-15-60	B28C7/04	B			STŪRE, Gunta	P-16-14	G01N33/53
			BERESNEVIČS, Vitālijs	P-16-41	G01M7/00	-	-	G01N33/543
			BLUMBERGA, Andra	P-14-92	E04B1/76			
			BLUMBERGA, Dagnija	P-14-92	E04B1/76			
			BYCHKOV, Evgeny	P-16-60	F03B1/00			
			-	-	F03B3/00			
			D			T		
D			DIŽBITE, Tatjana	P-16-18	A61K45/00	TELIŠEVA, Gaļina	P-16-18	A61K45/00
DREMAKOVŠ, Vladislavs	P-15-72	F25B21/02	-	-	A61K47/30	-	-	A61K47/30
-	-	H01L35/00	-	-	A61P3/10	-	-	A61P3/10
			E			V		
G			EGLĪTE, Jeļena	P-16-14	G01N33/53	VĪKSNA, Ludmila	P-16-14	G01N33/53
GAILE, Līga	P-15-60	B28C7/04	-	-	G01N33/543	-	-	G01N33/543
			ENTINS, Vitālijs	P-16-60	F03B1/00			
			-	-	F03B3/00			
			H			Z		
J			HAGINA, Elvīra	P-16-14	G01N33/53	ZAKRŽEVSKIS, Mihails	P-16-41	G01M7/00
JAUNDŽEIKARS, Dzintars	P-15-74	A01K1/00	-	-	G01N33/543	ZALOMONSON, Mark	P-16-18	A61K45/00
-	-	A01K3/00				-	-	A61K47/30
						-	-	A61P3/10
			J					
K			JANCEVA, Sarmīte	P-16-18	A61K45/00			
KAZJONOVŠ, Jānis	P-15-60	B28C7/04	-	-	A61K47/30			
KURJANOVIČA, Nadežda	P-15-09	A41D27/08	-	-	A61P3/10			
			JANUŠKEVIČA, Inga	P-16-14	G01N33/53			
			-	-	G01N33/543			
L			JASINSKIS, Vladislavs	P-16-14	G01N33/53			
LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTE	P-15-74	A01K1/00	-	-	G01N33/543			
-	-	A01K3/00						
			JEVSTIGNEJEVS, Vladislavs	P-16-41	G01M7/00			
			K					
M			KALNAČS, Ansis	P-16-60	F03B1/00			
MANGALIS, Māris	P-15-74	A01K1/00	-	-	F03B3/00			
-	-	A01K3/00			F03B1/00			
			KALNAČS, Jānis	P-16-60	F03B3/00			
O			-	-	G01N33/53			
OKATJEVS, Valērijs	P-15-64	A44B19/30			G01N33/543			
			KASJKO, Diāna	P-16-14	G01N33/53			
			-	-	G01N33/543			
			KRASIŅNIKOVA, Jeļena	P-16-18	A61K45/00			
			-	-	A61K47/30			
			-	-	A61P3/10			
			L					
P			LATVIJAS VALSTS KOKSNES ĶĪMIJAS INSTITŪTS	P-16-18	A61K45/00			
POLOVKO, Natalja	P-15-62	A41D13/00	-	-	A61K47/30			
-	-	A41D13/05			A61P3/10			
-	-	A61N1/16			E04B1/76			
PRIEKULIS, Juris	P-15-74	A01K1/00						
-	-	A01K3/00						
PUNGINS, Anatolijs	P-15-72	F25B21/02						
-	-	H01L35/00						
			M					
R			LAUKA, Dace	P-14-92	E04B1/76			
RASIMS, Ernests	P-15-58	H05B1/02						
RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE	P-15-60	B28C7/04						
-	P-16-28	C04B35/119						
-	-	C04B35/185						
RUNDĀNS, Māris	P-16-28	C04B35/119						
-	-	C04B35/185						
			N					
S			NOVIKOVA, Ariadna	P-16-60	F03B1/00			
SEDMALE, Gaida	P-16-28	C04B35/119	-	-	F03B3/00			
-	-	C04B35/185			F03B1/00			
SPROĢIS, Kaspars	P-15-66	G05F3/08			F03B3/00			
STAKIČ, Zoran	P-16-71	B27D27/02						
-	-	B27D11/04						
			R					
Š			RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE	P-16-14	G01N33/53			
ŠPERBERGA, Ingunda	P-16-28	C04B35/119	-	-	G01N33/543			
-	-	C04B35/185			A61K45/00			
ŠTEINS, Ints	P-16-28	C04B35/119			A61K47/30			
-	-	C04B35/185			A61P3/10			
			R					
Z			RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE	P-14-92	E04B1/76			
ZĀLĪTE, Ilmārs	P-16-28	C04B35/119	-	-	G01M7/00			
-	-	C04B35/185			G01N33/53			
			ROZENTĀLE, Baiba	P-16-14	G01N33/543			
			-	-				

Izgudrojumu pieteikumu un patentu numuru rādītājs

(21) Pieteikuma numurs	(11) Publikācijas vai patenta numurs	(51) Klase	(21) Pieteikuma numurs	(11) Publikācijas vai patenta numurs	(51) Klase
Izgudrojumu pieteikumu publikācijas			Izgudrojumu patentu publikācijas		
P-15-09	15171	A41D27/08	P-14-92	15124	E04B1/76
P-15-58	15179	H05B1/02	P-14-101	15137	H04S7/00
P-15-60	15175	B28C7/04	-		H04R5/027
P-15-62	15173	A61N1/16	P-16-14	15133	G01N33/53
-		A41D13/00	-		G01N33/543
-		A41D13/05	P-16-18	15130	A61K45/00
P-15-64	15172	A44B19/30	-		A61K47/30
P-15-66	15178	G05F3/08	-		A61P3/10
P-15-72	15177	F25B21/02	P-16-41	15169	G01M7/00
-		H01L35/00	P-16-60	15163	F03B1/00
P-15-74	15170	A01K1/00	-		F03B3/00
-		A01K3/00			
P-16-28	15176	C04B35/119			
-		C04B35/185			
P-16-71	15174	B27D27/02			
-		B27D11/04			

Reģistrētās preču zīmes

Publikācijas par reģistrētajām preču zīmēm sakārtotas to reģistrācijas numuru secībā. Katra publikācija satur visus datus, kas reģistrācijas brīdī iekļauti Preču zīmju reģistra ziņās.

Preču zīmes reģistrācija ir spēkā 10 gadus, skaitot no pieteikuma datuma, ja tā netiek pirms šā termiņa dzēsta pēc preču zīmes īpašnieka iniciatīvas, atzīta par spēkā neesošu vai atcelta (likums „Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm”, 21. panta pirmā daļa). Ar dienu, kad publicēts paziņojums par preču zīmes reģistrāciju (datums, kas norādīts katras lappuses augšmalā), pilnā apjomā stājas spēkā izņēmuma tiesības uz reģistrēto zīmi, ieskaitot izņēmuma tiesības attiecībā pret citām personām (šā likuma 4. panta divpadsmitā daļa).

Ar publikācijas dienu iestājas arī iebildumu periods. Ieinteresētās personas, samaksājot attiecīgu maksu, triju mēnešu laikā no šīs dienas var iesniegt Patentu valdei iebilduma iesniegumu pret zīmes reģistrāciju, to pienācīgi argumentējot un pamatojot ar atsaucēm uz likuma noteikumiem saskaņā ar likuma „Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm” 18. pantu un Rūpnieciskā īpašuma institūciju un procedūru likuma 60., 61. un 62. pantu.

Starptautiski pieņemtie kodi (INID kodi), kas izmantoti preču zīmju datu identificēšanai:

- | | |
|---|--|
| <p>(111) Reģistrācijas numurs
Registration number</p> <p>(116) Reģistrācijas atjaunojuma numurs, ja tas atšķiras no sākotnējā reģistrācijas numura
Renewal number where different from initial registration number</p> <p>(141) Reģistrācijas darbības pārtraukšanas datums
Date of the termination of the registration</p> <p>(151) Reģistrācijas datums
Registration date</p> <p>(210) Pieteikuma numurs
Application number</p> <p>(220) Pieteikuma datums
Filing date of the application</p> <p>(230) Izstādes prioritātes dati
Exhibition priority data</p> <p>(300) Konvencijas prioritātes dati:
pieteikuma numurs, pieteikuma datums, valsts kods
Convention priority data:
application number, filing date, code of country</p> <p>(350) Senioritātes dati (attiecībā uz Latviju):
reģistrācijas numurs, reģistrācijas datums
Seniority data (in relation to Latvia):
registration number, registration date</p> <p>(399) Ziņas par pārreģistrēto dokumentu, kas bija spēkā PSRS (pārreģistrētajām zīmēm)
Data relating to the registration previously in force in SU (for re-registered marks)</p> <p>(511) Preču un pakalpojumu starptautiskās klasifikācijas (Nicas klasifikācijas) indeksi; preču un/vai pakalpojumu saraksts
Indication of the International Classification of Goods and Services (Nice Classification); list of goods and/or services</p> <p>(526) Zīmes elementi, kas izslēgti no aizsardzības (disklamācija)
Elements excluded from protection (disclaimer)</p> <p>(531) Zīmju figurālo elementu starptautiskās klasifikācijas (Vīnes klasifikācijas – CFE) indeksi
Indication of the International Classification of the Figurative Elements of Marks (Vienna Classification – CFE)</p> <p>(540) Zīmes attēls
Reproduction of the mark</p> <p>(551) Norāde, ka šī zīme ir kolektīvā preču zīme
Indication that the mark is a collective mark</p> <p>(554) Telpiska zīme
Three-dimensional mark</p> <p>(555) Hologrāfiska zīme
Hologram mark</p> <p>(556) Skaņu zīme, tās raksturojums
Sound mark, including characteristics</p> <p>(571) Zīmes apraksts
Description of mark</p> | <p>(580) Reģistrācijas grozījumu ieraksta datums (īpašumtiesību pāreja, grozījumi vārdos, nosaukumos vai adresēs, reģistrācijas darbības pārtraukšana u.tml.)
Date of recording of a transaction in respect of the registration (change in ownership, change in name or address, termination of protection, etc.)</p> <p>(591) Norāde par zīmes aizsardzību krāsās
Indication concerning colours claimed</p> <p>(600) Juridiski saistītu pieteikumu dati, piemēram, dati par bij. PSRS pieteikumu, uz kuru saskaņā ar LR Ministru Padomes 1992. gada 28. februāra lēmumu Nr. 72 pamatots Latvijas pieteikums, vai Eiropas Savienības preču zīmes pieteikumu
References to legally related applications, e.g., data of the SU application, on which LV application is based according to the provisions of the Decision of the Council of Ministers of the Republic of Latvia No. 72, adopted on February 28, 1992, or a European Union Trade Mark application</p> <p>(641) Sākotnējā pieteikuma dati (sadalīta pieteikuma gadījumā)
Initial application data (in case of divided application)</p> <p>(646) Sākotnējās reģistrācijas dati (sadalītas reģistrācijas gadījumā)
Initial registration data (in case of divided registration)</p> <p>(732) Zīmes īpašnieks, adrese, valsts kods
Name and address of the owner of the mark, code of country</p> <p>(740) Patentpilnvarnieks vai cits pārstāvis, adrese
Patent attorney or other representative, address</p> <p>(791) Licenciāts, adrese, valsts kods
Name and address of the licensee, code of country</p> <p>(881) Nacionālās reģistrācijas, kas aizstāta ar starptautisko reģistrāciju, numurs un datums
Number and date of the national registration replaced by an international registration</p> <p>(885) Starptautiskās reģistrācijas, kas pārveidota par nacionālo reģistrāciju, numurs un datums
Number and date of the international registration transformed into a national registration</p> |
|---|--|
-
- (111) **Reģ. Nr.** M 70 602 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-1709 (220) **Pieteik.dat.** 04.12.2015
 (531) **CFE ind.** 11.3.18; 2.1.4; 2.1.17; 25.12.1; 26.4.6; 26.4.14; 26.4.16; 29.1.14



WORLD ORIENTAL KITCHEN
BE A KITCHEN SAMURAI
THIS IS HOW WE ROLL

- (591) **Krāsu salikums** dzeltens, oranžs, sarkans, melns
 (732) **Īpašn.** FONTAINE ROYAL TRADING CO, SIA; Stūrmaņu iela 1, Liepāja, LV-3401, LV
 (511) **35** mazumtirdzniecības pakalpojumi attiecībā uz šādām precēm: tēja, alkoholiskie dzērieni, alus, bezalkoholiskie dzērieni, gaļa, deserta ēdieni, jūras pārtikas produkti

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 603 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-1724 (220) **Pieteik.dat.** 08.12.2015
 (531) **CFE ind.** 24.17.8; 27.5.25

MOONEY

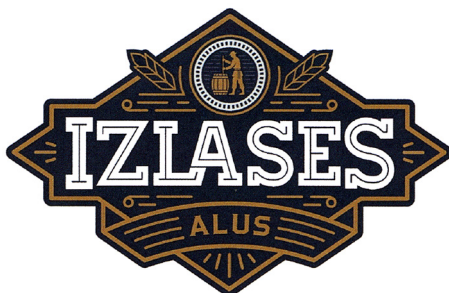
- (732) **Īpašn.** Linda KESENFELDE; Elizabetes iela 39 - 14, Rīga, LV-1010, LV
 (740) **Pārstāvis** Ieva JUDINSKA-BANDENIECE, Zvērinātu advokātu birojs "FORT"; Antonijas iela 8 - 4, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **14** rotaslietas
18 somas
25 apavi; apģērbi; galvassegas

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 604 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-4 (220) **Pieteik.dat.** 04.01.2016

Celebrity box

- (732) **Īpašn.** BRAND LABORATORY, SIA; Aptiekas iela 8-28, Rīga, LV-1005, LV
 (511) **35** reklāma

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 605 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-128 (220) **Pieteik.dat.** 03.02.2016
 (531) **CFE ind.** 26.4.3; 26.4.10; 26.4.15; 26.4.22; 26.4.24; 26.1.14; 29.1.13; 5.7.2



- (591) **Krāsu salikums** brūns, melns, balts
 (732) **Īpašn.** ALDARIS, AS; Tvaika iela 44, Rīga, LV-1005, LV
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **32** alus

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 606 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-144 (220) **Pieteik.dat.** 08.02.2016
 (531) **CFE ind.** 24.1.9; 24.1.13; 24.1.18; 25.1.15; 26.11.6; 26.11.9



- (526) **Disklamācija** aizsardzība neattiecas uz vārdisko apzīmējumu "LIGHT".
 (732) **Īpašn.** SAN MIGUEL BREWING INTERNATIONAL LIMITED; 9F Citimark Building, 28 Yuen Shun Circuit, Siu Lek Yuen, Shatin, N.T., Hong Kong, HK
 (740) **Pārstāvis** Jozas LAPIENIS, UAB MSP Europe; Elizabetes iela 41/43, a/k 30, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **32** iesala alus; bezalkoholiski iesala dzērieni; aromatizēti gāzēti iesala dzērieni

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 607 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-233 (220) **Pieteik.dat.** 25.02.2016
 (531) **CFE ind.** 22.3.5; 25.1.5; 26.1.1; 26.1.3; 26.1.16; 26.1.20; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** dzeltens, melns
 (732) **Īpašn.** SOS, SIA; Bruņinieku iela 29/31, Rīga, LV-1001, LV
 (511) **37** degvielas uzpildes staciju aprīkojuma remonts un apkope; transportlīdzekļu apkopes pakalpojumi degvielas uzpildes stacijās; informācijas sniegšana par degvielas uzpildes staciju aprīkojuma remontu un apkopi; transportlīdzekļu degvielas uzpildes pakalpojumi; transportlīdzekļu remonts un apkope, arī tehniskā apkope; transportlīdzekļu degvielas uzpildes staciju un apkopes staciju pakalpojumi; automazgātavu pakalpojumi
39 pasažieru pārvadāšana ar taksometriem; taksometru pakalpojumi; cilvēku ratiņkrēslu pārvadāšana ar taksometriem; taksometru pakalpojumu sniegšanas organizēšana; automobiļu stāvvietu pakalpojumi; garāžu un transportlīdzekļu stāvvietu iznomāšana; transportlīdzekļu stāvvietu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 70 608 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-292 (220) **Pieteik.dat.** 11.03.2016

gaļas izstrādājumi, sardeles, Vīnes cīsiņi; šķiņķis; viltotais zaķis (maltās gaļas izstrādājums); teftelji; frikadeles; hamburgeru plācenīši; maltā gaļa; gaļas ekstrakti; gaļas galerti; konservēta gaļa

INSIDERS beauty box

(732) **Īpašn.** MADARA COSMETICS, SIA; Zeltiņu iela 131, Mārupe, Mārupes nov., LV-2167, LV
 (740) **Pārstāvis** Jānis BRICIS; Krišjāņa Barona iela 33A - 6, Rīga, LV-1011, LV
 (511) **3** ziepes; parfimērijas izstrādājumi; ēteriskās eļļas; kosmētiskie un matu kopšanas līdzekļi; zobu kopšanas līdzekļi
5 personiskās higiēnas līdzekļi; farmaceitiskie un veterinārie preparāti; diētiskā pārtika medicīniskiem nolūkiem; dezinfekcijas līdzekļi

(111) **Reģ. Nr.** M 70 612 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-301 (220) **Pieteik.dat.** 14.03.2016
 (531) **CFE ind.** 24.17.25; 29.1.12



(111) **Reģ. Nr.** M 70 609 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-293 (220) **Pieteik.dat.** 11.03.2016

MILOMILL

(732) **Īpašn.** MADARA COSMETICS, SIA; Zeltiņu iela 131, Mārupe, Mārupes nov., LV-2167, LV
 (740) **Pārstāvis** Jānis BRICIS; Krišjāņa Barona iela 33A - 6, Rīga, LV-1011, LV
 (511) **3** ziepes; parfimērijas izstrādājumi; ēteriskās eļļas; kosmētiskie un matu kopšanas līdzekļi; zobu kopšanas līdzekļi
5 personiskās higiēnas līdzekļi; farmaceitiskie un veterinārie preparāti; diētiskā pārtika medicīniskiem nolūkiem; dezinfekcijas līdzekļi

(591) **Krāsu salikums** brūnganīgi sarkans, smilškrāsa
 (732) **Īpašn.** MKU GROUP, SIA; Stapriņu iela 11, Stapriņi, Ādažu nov., LV-2164, LV
 (511) **29** gaļa, zivis, mājputni un medījumi; gaļas ekstrakti; konservēti, saldēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi; želejas, ievārījumi, kompoti; olas; piens un piena produkti; pārtikas eļļas un tauki
30 kafija, tēja, kakao, kafijas aizstājēji; rīsi; tapioka un sāgo; milti un labības produkti; maize, maizes un konditorejas izstrādājumi; saldējums; cukurs, medus, melases sīrups; raugs, cepamais pulveris; sāls; sinepes; etiķis, garšvielu mērces; garšvielas; pārtikas ledus
35 konditorejas, kulinārijas un gaļas izstrādājumu tirdzniecība

(111) **Reģ. Nr.** M 70 610 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-294 (220) **Pieteik.dat.** 11.03.2016

MOSSA

(732) **Īpašn.** MADARA COSMETICS, SIA; Zeltiņu iela 131, Mārupe, Mārupes nov., LV-2167, LV
 (740) **Pārstāvis** Jānis BRICIS; Krišjāņa Barona iela 33A - 6, Rīga, LV-1011, LV
 (511) **3** ziepes; parfimērijas izstrādājumi; ēteriskās eļļas; kosmētiskie un matu kopšanas līdzekļi; zobu kopšanas līdzekļi
5 personiskās higiēnas līdzekļi; farmaceitiskie un veterinārie preparāti; diētiskā pārtika medicīniskiem nolūkiem; dezinfekcijas līdzekļi

(111) **Reģ. Nr.** M 70 613 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-342 (220) **Pieteik.dat.** 23.03.2016
 (531) **CFE ind.** 29.1.12; 3.1.14; 3.1.24; 3.1.28



(111) **Reģ. Nr.** M 70 611 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-298 (220) **Pieteik.dat.** 11.03.2016
 (531) **CFE ind.** 26.4.6; 26.4.22; 29.1.12



(591) **Krāsu salikums** violets, balts
 (732) **Īpašn.** HKSCAN LATVIA, AS; Atlasa iela 7, Rīga, LV-1026, LV
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **29** gaļa un gaļas produkti; saldēti gaļas produkti; desas,

(591) **Krāsu salikums** violets, balts
 (732) **Īpašn.** GRENARDI, SIA; Lielirbes iela 17A, Rīga, LV-1046, LV
 (511) **14** juvelierizstrādājumi; dārgakmeņi; rotaslietas, tostarp bižutērija; pulksteņi
35 juvelierizstrādājumu, dārgakmeņu, rotaslietu, bižutērijas un pulksteņu mazumtirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 70 614 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-401 (220) **Pieteik.dat.** 08.04.2016
 (531) **CFE ind.** 27.5.1; 29.1.13

MELNAIS ZELTS
VERITA

- (591) **Krāsu salikums** tumši zaļš, melns, balts
(732) **Īpašn.** VERNERS UN DRAUGI, SIA; Ausekļa iela 7, Alūksne, Alūksnes nov., LV-4301, LV
(511) **1** organiskie mēslojumi, proti, biohumuss (slietkomposts); biohumusa ekstrakti, to skaitā ekstrakti telpaugu, balkona augu, salātu, garšaugu, zālāju un dekoratīvo augu mēslošanai

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 615 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
(210) **Pieteik. Nr.** M-16-403 (220) **Pieteik.dat.** 08.04.2016
(531) **CFE ind.** 27.5.1; 29.1.13

BLACK GOLD
VERITA

- (591) **Krāsu salikums** tumši zaļš, melns, balts
(732) **Īpašn.** VERNERS UN DRAUGI, SIA; Ausekļa iela 7, Alūksne, Alūksnes nov., LV-4301, LV
(511) **1** organiskie mēslojumi, proti, biohumuss (slietkomposts); biohumusa ekstrakti, to skaitā ekstrakti telpaugu, balkona augu, salātu, garšaugu, zālāju un dekoratīvo augu mēslošanai

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 616 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
(210) **Pieteik. Nr.** M-16-404 (220) **Pieteik.dat.** 08.04.2016
(531) **CFE ind.** 27.5.19; 27.5.24; 7.1.24



- (732) **Īpašn.** VERNERS UN DRAUGI, SIA; Ausekļa iela 7, Alūksne, Alūksnes nov., LV-4301, LV
(511) **1** organiskie mēslojumi, proti, biohumuss (slietkomposts); biohumusa ekstrakti, to skaitā ekstrakti telpaugu, balkona augu, salātu, garšaugu, zālāju un dekoratīvo augu mēslošanai

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 617 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
(210) **Pieteik. Nr.** M-16-446 (220) **Pieteik.dat.** 21.04.2016

POLYGLOT

- (732) **Īpašn.** Irina RAGE-AVDEJANOVA; Detlava Brantkalna iela 8-2, Rīga, LV-1082, LV
(511) **41** mutvārdu un rakstveida tulkošanas pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 618 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
(210) **Pieteik. Nr.** M-16-448 (220) **Pieteik.dat.** 22.04.2016

Latvijas Barometrs

- (732) **Īpašn.** SKDS, SIA; Brīvības iela 52-13, Rīga, LV-1011, LV
(511) **35** aptauju datu apkopošana un sistematizēšana; iedzīvotāju aptauju rezultātu pārskatu sagatavošana

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 619 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
(210) **Pieteik. Nr.** M-16-449 (220) **Pieteik.dat.** 22.04.2016

SAULE N' ES

- (732) **Īpašn.** OUTLET OPTIKA, SIA; Mednieku iela 21/23, Ogre, Ogres nov., LV-5001, LV
(511) **35** optisko preču mazumtirdzniecības pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 620 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
(210) **Pieteik. Nr.** M-16-469 (220) **Pieteik.dat.** 28.04.2016
(531) **CFE ind.** 24.1.5



- (732) **Īpašn.** AĻASKA D, SIA; Raipoles iela 7-76, Daugavpils, LV-5422, LV
(511) **12** mopēdi, motorollerī, motocikli, laivas, kvadracikli, divriteņi

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 621 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
(210) **Pieteik. Nr.** M-16-479 (220) **Pieteik.dat.** 29.04.2016
(531) **CFE ind.** 26.4.1; 26.4.22; 29.1.12; 3.7.3



- (591) **Krāsu salikums** zils, balts
(732) **Īpašn.** PUTNU FABRIKA ĶEKAVA, AS; Ķekavas pag., Ķekavas nov., LV-2123, LV
(740) **Pārstāvis** Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra "INTELS LATVIJA"; Akadēmijas laukums 1-807, Rīga, LV-1050, LV
(511) **29** gaļa; mājputni un to izstrādājumi; olas

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 622 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
(210) **Pieteik. Nr.** M-16-482 (220) **Pieteik.dat.** 29.04.2016
(531) **CFE ind.** 21.1.16; 26.4.2; 26.4.16; 26.4.22; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** dzeltens, violets, gaiši sarkans, sarkans, zils, zaļš, balts
(732) **Īpašn.** BALTIKONS-CENTRS, SIA; Mežciema iela 44-1, Rīga, LV-1079, LV
(740) **Pārstāvis** Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma juridiskā firma "LATISS"; Stabu iela 44 - 21, Rīga, LV-1011, LV
(511) **35** informācijas sniegšana uzņēmējdarbības, grāmatvedības un nodokļu jomā

41 apmācība; semināru, konferenču un kursu organizēšana un vadīšana

(111) **Reģ. Nr.** M 70 623 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-483 (220) **Pieteik.dat.** 29.04.2016
 (531) **CFE ind.** 21.1.16; 26.4.2; 26.4.16; 26.4.22; 29.1.15



(591) **Krāsu salikums** dzeltens, violets, gaiši sarkans, sarkans, zils, zaļš, balts
 (732) **Īpašn.** BALTIKONS-CENTRS, SIA; Mežciema iela 44-1, Rīga, LV-1079, LV
 (740) **Pārstāvis** Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā Īpašuma juridiskā firma "LATISS"; Stabu iela 44 - 21, Rīga, LV-1011, LV
 (511) **35** informācijas sniegšana uzņēmējdarbības, grāmatvedības un nodokļu jomā
 41 apmācība; semināru, konferenču un kursu organizēšana un vadīšana

(111) **Reģ. Nr.** M 70 624 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-555 (220) **Pieteik.dat.** 10.05.2016
 (531) **CFE ind.** 26.15.9; 27.5.24; 29.1.12



(591) **Krāsu salikums** sarkans, balts
 (732) **Īpašn.** TECHNONICOL, Zakritoe aktsionerhoe obschestvo; Krimsky Val 8, Moskva, 119409, RU
 (740) **Pārstāvis** Rūta OLMANE, OLMANE LAW FIRM, SIA; Vijciema iela 8-5, Rīga, LV-1006, LV
 (511) **1** ķīmikālijas rūpnieciskiem, zinātniskiem, fotogrāfijas, kā arī lauksaimniecības, dārzkopības un mežkopības nolūkiem; neapstrādāti sintētiskie sveķi, neapstrādātas plastmasas; mēslojumi; ķīmiskie ugunsdzēsšanas līdzekļi; ķīmiskie līdzekļi metālu rūdīšanai un lodēšanai; ķīmiskās vielas pārtikas produktu konservēšanai; miecvielas; līmvielas rūpnieciskiem nolūkiem
2 krāsas, pernicas, lakas; pretkorozijas līdzekļi, koksnes konservēšanas līdzekļi; krāsvielas; kodnes; neapstrādāti dabiskie sveķi; lokšņveida un pulverveida metāli mākslinieciskiem un dekoratīviem nolūkiem un iespieddarbiem
6 parasti metāli un to sakausējumi; būvmateriāli no metāla; pārvietojamas metāla būves; sliežu ceļu materiāli no metāla; metāla troses un stieples (ne elektriskiem nolūkiem); būvapakalumi, atslēdznieku izstrādājumi; metāla caurules; seifi; rūdas
16 papīrs un kartons; iespiedprodukcija; grāmatu iesiešanas materiāli; fotogrāfijas; rakstāmlietas; līmvielas kancelejas un mājturības vajadzībām; materiāli māksliniekiem; otas; rakstāmmašīnas un kancelejas preces (izņemot mēbeles); mācību un uzskates līdzekļi (izņemot aparāturu); sintētiskie iesaiņojuma materiāli; iespiedburti; klišejas

17 neapstrādāts un daļēji apstrādāts kaučuks, gutaperča, gumija, azbests, vizla un šo materiālu aizstājēji; plastmasu pusfabrikāti; drīvēšanas, blīvēšanas un izolācijas materiāli; lokanas nemetāliskas caurules
 19 nemetāliski būvmateriāli; nemetāliskas cietas caurules celtniecības vajadzībām; asfalts, darva un bitums; pārvietojamas nemetāliskas būves; pieminekļi (izņemot metāla)
 22 virves un auklas; tīkli; teltis, nojumes un brezents; buras; maisi un maisiņi; polsterējamie materiāli (izņemot no papīra, kartona, gumijas un plastmasas); neapstrādāti tekstilšķiedru materiāli
 27 paklāji, grīdsegas, mašas un pīteņi, linolejs un citi grīdu pārklājumu materiāli; sienu tapsējuma materiāli (netekstila)
 35 reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi; importa-eksporta aģentūru pakalpojumi; tirgus izpēte; pārdošanas veicināšana; uzņēmumu apgāde (preču un pakalpojumu sagāde trešo personu interesēs); mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības veikalu darbības nodrošināšanas pakalpojumi; dažādu siltuma izolācijas, hidroizolācijas, skaņas izolācijas jumtu segumu izvietošana (izņemot to transportu) citu personu labā, ļaujot klientiem šīs preces ērti salīdzināt un iegādāties
 37 būvniecība; ēku un konstrukciju remonts; jumtu remonts; ražotņu (iekārtu) uzstādīšanas darbi; jumtņu pakalpojumi
 39 transports; preču iesaiņošana un uzglabāšana; ceļojumu organizēšana
 42 zinātniskie un tehnoloģiskie pakalpojumi, izpēte un projektēšana šajās jomās; rūpnieciskā izpēte un izstrādes; datoru aparatūras un programmatūras projektēšana, izstrāde un pilnveidošana

(111) **Reģ. Nr.** M 70 625 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-556 (220) **Pieteik.dat.** 11.05.2016
 (531) **CFE ind.** 1.3.13; 1.3.18; 29.1.14



(591) **Krāsu salikums** dzeltens, sarkans, melns, balts
 (732) **Īpašn.** Alina KĀRKLĪŅA; Talsu šoseja 31 k-4-42, Jūrmala, LV-2016, LV
 (511) **43** restorānu un kafejnīcu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 70 626 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-581 (220) **Pieteik.dat.** 18.05.2016

Lec un Minies

(732) **Īpašn.** LEC UN MINIES, SIA; Astilbju iela 13-1, Ogre, Ogres nov., LV-5041, LV
 (740) **Pārstāvis** Mareks DIKS; Elizabetes iela 63-5, Rīga, LV-1050, LV
 (511) **41** izklaides pakalpojumi; atrakciju parku pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 70 627 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-600 (220) **Pieteik.dat.** 23.05.2016

ŠOKOLETE

- (732) **Īpašn.** Jānis BĒRZIŅŠ; Madonas iela 20, Rīga, LV-1084, LV
 (740) **Pārstāvis** Zane ZĪDONE; Meldru iela 69, Salaspils, Salaspils nov., LV-2121, LV
 (511) **30** konditorejas izstrādājumi; saldumi; šokolāde un šokolādes izstrādājumi, to skaitā šokolādes konfektes, šokolādes tāfelītes, šokolādes trifeles un šokolādes figūriņas; marcipāna izstrādājumi
35 dažādu preču atlase un izvietošana (izņemot to transportu) citu personu labā, lai dotu patērētājiem iespēju šīs preces ērti aplūkot un iegādāties; šokolādes un konditorejas izstrādājumu vairumtirdzniecības un mazumtirdzniecības pakalpojumi
43 apgāde ar uzturu; kafējnīcu, kafetēriju un restorānu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 70 628 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-612 (220) **Pieteik.dat.** 23.05.2016

EKSPERTU ĒRA

- (732) **Īpašn.** GADGETS, SIA; Gaismas iela 19 k-3-15, Ķekava, Ķekavas pag., Ķekavas nov., LV-2123, LV
 (740) **Pārstāvis** Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **41** apmācība; semināru, kursu, konferenču rīkošana un vadīšana; konsultācijas un palīdzība apmācības jomā; apmācību programmu izstrāde; praktisko iemaņu apguves programmas

(111) **Reģ. Nr.** M 70 629 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-615 (220) **Pieteik.dat.** 24.05.2016

Jurmalove

- (732) **Īpašn.** NOEMA, SIA; Mellužu prospekts 9-1, Jūrmala, LV-2008, LV
 (511) **41** viesu izmitināšana; apmešanās vietu rezervācijas pakalpojumi; sporta un kultūras pasākumu rīkošana; izklaidējoša rakstura pasākumu rīkošana
43 apgāde ar uzturu; kafējnīcu, kafetēriju un restorānu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 70 630 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-644 (220) **Pieteik.dat.** 27.05.2016
 (531) **CFE ind.** 27.5.24; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, balts
 (732) **Īpašn.** JOKER LTD, SIA; Katrīnas iela 12, Rīga, LV-1045, LV
 (511) **41** azartspēļu pakalpojumi, izpriecās

(111) **Reģ. Nr.** M 70 631 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-645 (220) **Pieteik.dat.** 27.05.2016
 (531) **CFE ind.** 27.5.1; 29.1.11

SYNOTTIP
SPORTA LIKMES

- (591) **Krāsu salikums** sarkans
 (732) **Īpašn.** JOKER LTD, SIA; Katrīnas iela 12, Rīga, LV-1045, LV
 (511) **41** azartspēļu pakalpojumi, izpriecās

(111) **Reģ. Nr.** M 70 632 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-646 (220) **Pieteik.dat.** 27.05.2016
 (531) **CFE ind.** 27.5.24; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, balts
 (732) **Īpašn.** JOKER LTD, SIA; Katrīnas iela 12, Rīga, LV-1045, LV
 (511) **41** azartspēļu pakalpojumi, izpriecās

(111) **Reģ. Nr.** M 70 633 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-649 (220) **Pieteik.dat.** 27.05.2016
 (531) **CFE ind.** 27.5.1; 29.1.11

SYNOTTIP
SPORTA BĀRS

- (591) **Krāsu salikums** sarkans
 (732) **Īpašn.** JOKER LTD, SIA; Katrīnas iela 12, Rīga, LV-1045, LV
 (511) **41** azartspēļu pakalpojumi, izpriecās

(111) **Reģ. Nr.** M 70 634 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-650 (220) **Pieteik.dat.** 30.05.2016
 (531) **CFE ind.** 27.5.4; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, zaļš, melns, balts
 (732) **Īpašn.** VILATTRANS, SIA; "Dvīņi" lit. 43, Silakrogs, Ropažu nov., LV-2133, LV
 (511) **29** konservēta gaļa; mājputni un medījumi
30 pupiņas; griķi; rīsi; cukurs; garšvielas; lēcas (pākšaugi); biezputras; sāls

(111) **Reģ. Nr.** M 70 635 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-651 (220) **Pieteik.dat.** 30.05.2016
 (531) **CFE ind.** 27.5.4; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, dzeltens, zaļš, melns, balts
 (732) **Īpašn.** VILATTRANS, SIA; "Dvīņi" lit. 43, Silakrogs, Ropažu nov., LV-2133, LV
 (511) **29** konservēta gaļa; mājputni un medījumi
30 pupiņas; griķi; rīsi; cukurs; garšvielas; lēcas (pākšaugi); biežputras; sāls

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 636 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-657 (220) **Pieteik.dat.** 31.05.2016
 (531) **CFE ind.** 27.5.24; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, balts
 (732) **Īpašn.** JOKER LTD, SIA; Katrīnas iela 12, Rīga, LV-1045, LV
 (511) **41** azartspēļu pakalpojumi; izpriecās

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 637 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-658 (220) **Pieteik.dat.** 31.05.2016
 (531) **CFE ind.** 26.4.2; 26.4.22; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, balts
 (732) **Īpašn.** JOKER LTD, SIA; Katrīnas iela 12, Rīga, LV-1045, LV
 (511) **41** azartspēļu pakalpojumi; izpriecās

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 638 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-662 (220) **Pieteik.dat.** 31.05.2016

EGOTRASHCINEMA

- (732) **Īpašn.** Valērijs MALIGINS; Kāpu iela 93, Jūrmala, LV-2008, LV
 Elīna MALIGINA; Tērbatas iela 42/44-17, Rīga, LV-1011, LV
 (740) **Pārstāvis** Armands VJATERS; Rūpnīcu iela 5, Olaine, Olaines nov., LV-2114, LV
 (511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana
38 telesakari
41 izpriecās; sporta un kultūras pasākumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 639 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-663 (220) **Pieteik.dat.** 31.05.2016
 (531) **CFE ind.** 26.11.3; 26.11.9; 27.5.4; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** dzeltens, melns
 (732) **Īpašn.** EVOR LATVIJA, SIA; Sesku iela 10 k-2-66, Rīga, LV-1035, LV
 (511) **45** drošības pakalpojumi personu un īpašuma aizsardzībai

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 640 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-669 (220) **Pieteik.dat.** 01.06.2016

Alergosil

- (732) **Īpašn.** BIOLAT, AS; Rīgas iela 111, Salaspils, Salaspils nov., LV-2169, LV
 (740) **Pārstāvis** Deņiss PIĻUGINS; Skultes iela 5-16, Rīga, LV-1026, LV
 (511) **5** diētiskā pārtika un vielas medicīniskiem vai veterināriem nolūkiem, uzturs zīdaiņiem un maziem bērniem; farmaceitiskie un veterinārie preparāti; higiēnas līdzekļi medicīniskiem nolūkiem; uztura bagātinātāji cilvēkam un dzīvniekiem

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 641 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-720 (220) **Pieteik.dat.** 14.06.2016

Rinosil

- (732) **Īpašn.** BIOLAT, AS; Rīgas iela 111, Salaspils, Salaspils nov., LV-2169, LV
 (740) **Pārstāvis** Deņiss PIĻUGINS; Skultes iela 5-16, Rīga, LV-1026, LV
 (511) **5** diētiskā pārtika un vielas medicīniskiem un veterināriem nolūkiem; uzturs zīdaiņiem un maziem bērniem; farmaceitiskie un veterinārie preparāti; higiēnas līdzekļi medicīniskiem nolūkiem; uztura bagātinātāji cilvēkam un dzīvniekiem

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 642 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-701 (220) **Pieteik.dat.** 10.06.2016
 (531) **CFE ind.** 26.1.1; 26.1.3; 26.1.16; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** ziels, zaļš, oranžs, balts
 (732) **Īpašn.** KOLDARIA COMMERCIAL LTD; Arestotelous 6, Pallouriotissa, P.C., Nicosia, 1056, CY

(740) **Pārstāvis** Alina SOKOLOVSKA; Brīvības iela 40 - 29, Rīga, LV-1050, LV

- (511) **9** datoru programmatūra izmantošanai finanšu, banku un apdrošināšanas jomā; datoru programmatūra datu un informācijas vākšanai, pārvaldīšanai, rediģēšanai, organizēšanai, modificēšanai, pārraidīšanai, koplietošanai un glabāšanai; lejupielādējama lietojumprogrammatūra datoriem, mobilajām iekārtām un bezvadu ierīcēm; lejupielādējama lietojumprogrammatūra izmantošanai finanšu, banku, finanšu, apdrošināšanas un reklāmas jomā; magnētiskās maksājumu kartes, kodētas banku kartes; kases aparāti, rēķināšanas mašīnas, informācijas apstrādes ierīces, datori; kompaktdiski, DVD diski un citi digitālie datu nesēji
- 35** darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi; reklāmas pakalpojumi; grāmatvedības pakalpojumi, datorizētas grāmatvedības pakalpojumi; atbalsta sniegšana uzņēmējdarbības darījumu pārvaldībā; darījumu informācijas vākšana; uzņēmējdarbības audita pakalpojumi; konsultāciju sniegšana darījumu vadīšanā un organizēšanā; uzņēmējdarbības pārvaldība, uzņēmējdarbības administrēšana; ekspertu pakalpojumi uzņēmējdarbības efektivitātes noteikšanā; uzņēmējdarbības pētījumu veikšana; konsultāciju un padomu sniegšana darījumu jomā; uzņēmējdarbības informācijas nodrošināšana ar tīmekļa vietņu starpniecību; komerciālas informācijas un uzņēmumu kontakinformācijas nodrošināšana; informācijas vākšana datoru datubāzēs; statistikas apkopošana; tiešsaistes reklāmas laukumu noma; reklāmas laukumu iznomāšana tiešsaistes režīmā ar datortīklu starpniecību; tirgus izpēte; izstāžu rīkošana komerciālos vai reklāmas nolūkos; izsoļu organizēšana un vadīšana; konsultāciju un informācijas sniegšana saistībā ar minētajiem pakalpojumiem, arī tīmekļa vietnēs, ar Interneta vai citu komunikācijas tīklu starpniecību; minētie pakalpojumi arī ar Interneta vai citu komunikācijas tīklu starpniecību
- 36** finanšu lietas; banku pakalpojumi; darījumi ar naudu; apdrošināšana; nekustamā īpašuma lietas; bankas kontu un uzkrājumu kontu pakalpojumi; starpniecības pakalpojumi finanšu jomā; starpniecības pakalpojumi apdrošināšanas jomā; kapitālieguldījumu pakalpojumi; kredītu aģentūru pakalpojumi; aizdevumu un kredītu pakalpojumi; izpirkumnomas finansēšana; maksājumu karšu pakalpojumi, kredītkaršu un debetkaršu pakalpojumi; hipotekārie banku pakalpojumi; banku darījumi tiešsaistes režīmā; internetbanku pakalpojumi; telefonbanku pakalpojumi; garantiju un galvojumu sniegšanas pakalpojumi; ieguldījumu pārvaldības pakalpojumi; faktoringa pakalpojumi; valūtas tirdzniecības un maiņas pakalpojumi; akciju un obligāciju brokeru pakalpojumi; aizbildnības (trasta) pakalpojumi; finanšu novērtēšana apdrošināšanas, banku darbības un nekustamā īpašuma jomā; finanšu analīze; kredītinformācijas datu novērtēšana; nekustamā īpašuma novērtēšana; īpašuma, ieskaitot dažādu mantu un kustamā īpašuma, novērtēšana; novērtēšana apdrošināšanas vajadzībām; finansiālā stāvokļa noteikšanas un izvērtēšanas pakalpojumi; finansiālā sponsorēšana; parādu piedziņas aģentūru pakalpojumi; nekustamā īpašuma aģentūru pakalpojumi; pensiju fondu administrēšanas pakalpojumi; pensiju izmaksu pakalpojumi; seifu pakalpojumi; konsultāciju un informācijas sniegšana saistībā ar minētajiem pakalpojumiem, arī tīmekļa vietnēs, ar Interneta vai citu komunikācijas tīklu starpniecību; minētie pakalpojumi arī ar Interneta vai citu komunikācijas tīklu starpniecību

BlueOrange

(591) **Krāsu salikums** zils

(732) **Īpašn.** KOLDARIA COMMERCIAL LTD; Arestotelous 6, Pallouriotissa, P.C., Nicosia, 1056, CY

(740) **Pārstāvis** Alina SOKOLOVSKA; Brīvības iela 40 - 29, Rīga, LV-1050, LV

- (511) **9** datoru programmatūra izmantošanai finanšu, banku un apdrošināšanas jomā; datoru programmatūra datu un informācijas vākšanai, pārvaldīšanai, rediģēšanai, organizēšanai, modificēšanai, pārraidīšanai, koplietošanai un glabāšanai; lejupielādējama lietojumprogrammatūra datoriem, mobilajām iekārtām un bezvadu ierīcēm; lejupielādējama lietojumprogrammatūra izmantošanai finanšu, banku, finanšu, apdrošināšanas un reklāmas jomā; magnētiskās maksājumu kartes, kodētas banku kartes; kases aparāti, rēķināšanas mašīnas, informācijas apstrādes ierīces, datori; kompaktdiski, DVD diski un citi digitālie datu nesēji
- 35** darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi; reklāmas pakalpojumi; grāmatvedības pakalpojumi, datorizētas grāmatvedības pakalpojumi; atbalsta sniegšana uzņēmējdarbības darījumu pārvaldībā; darījumu informācijas vākšana; uzņēmējdarbības audita pakalpojumi; konsultāciju sniegšana darījumu vadīšanā un organizēšanā; uzņēmējdarbības pārvaldība, uzņēmējdarbības administrēšana; ekspertu pakalpojumi uzņēmējdarbības efektivitātes noteikšanā; uzņēmējdarbības pētījumu veikšana; konsultāciju un padomu sniegšana darījumu jomā; uzņēmējdarbības informācijas nodrošināšana ar tīmekļa vietņu starpniecību; komerciālas informācijas un uzņēmumu kontakinformācijas nodrošināšana; informācijas vākšana datoru datubāzēs; statistikas apkopošana; tiešsaistes reklāmas laukumu noma; reklāmas laukumu iznomāšana tiešsaistes režīmā ar datortīklu starpniecību; tirgus izpēte; izstāžu rīkošana komerciālos vai reklāmas nolūkos; izsoļu organizēšana un vadīšana; konsultāciju un informācijas sniegšana saistībā ar minētajiem pakalpojumiem, arī tīmekļa vietnēs, ar Interneta vai citu komunikācijas tīklu starpniecību; minētie pakalpojumi arī ar Interneta vai citu komunikācijas tīklu starpniecību
- 36** finanšu lietas; banku pakalpojumi; darījumi ar naudu; apdrošināšana; nekustamā īpašuma lietas; bankas kontu un uzkrājumu kontu pakalpojumi; starpniecības pakalpojumi finanšu jomā; starpniecības pakalpojumi apdrošināšanas jomā; kapitālieguldījumu pakalpojumi; kredītu aģentūru pakalpojumi; aizdevumu un kredītu pakalpojumi; izpirkumnomas finansēšana; maksājumu karšu pakalpojumi, kredītkaršu un debetkaršu pakalpojumi; hipotekārie banku pakalpojumi; banku darījumi tiešsaistes režīmā; internetbanku pakalpojumi; telefonbanku pakalpojumi; garantiju un galvojumu sniegšanas pakalpojumi; ieguldījumu pārvaldības pakalpojumi; faktoringa pakalpojumi; valūtas tirdzniecības un maiņas pakalpojumi; akciju un obligāciju brokeru pakalpojumi; aizbildnības (trasta) pakalpojumi; finanšu novērtēšana apdrošināšanas, banku darbības un nekustamā īpašuma jomā; finanšu analīze; kredītinformācijas datu novērtēšana; nekustamā īpašuma novērtēšana; īpašuma, ieskaitot dažādu mantu un kustamā īpašuma, novērtēšana; novērtēšana apdrošināšanas vajadzībām; finansiālā stāvokļa noteikšanas un izvērtēšanas pakalpojumi; finansiālā sponsorēšana; parādu piedziņas aģentūru pakalpojumi; nekustamā īpašuma aģentūru pakalpojumi; pensiju fondu administrēšanas pakalpojumi; pensiju izmaksu pakalpojumi; seifu pakalpojumi; konsultāciju un informācijas sniegšana saistībā ar minētajiem pakalpojumiem, arī tīmekļa vietnēs, ar Interneta vai citu komunikācijas tīklu starpniecību; minētie pakalpojumi arī ar Interneta vai citu komunikācijas tīklu starpniecību

(111) **Reģ. Nr.** M 70 643

(151) **Reģ. dat.** 20.01.2017

(210) **Pieteik. Nr.** M-16-702

(220) **Pieteik.dat.** 10.06.2016

(531) **CFE ind.** 27.5.1; 29.1.11

pakalpojumiem, arī tīmekļa vietnēs, ar Interneta vai citu komunikācijas tīklu starpniecību; minētie pakalpojumi arī ar Interneta vai citu komunikācijas tīklu starpniecību

(111) **Reģ. Nr.** M 70 644 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
(210) **Pieteik. Nr.** M-16-703 (220) **Pieteik.dat.** 10.06.2016

Blue Orange Bank

(732) **Īpašn.** KOLDARIA COMMERCIAL LTD; Arestotelous 6, Pallouriotissa, P.C., Nicosia, 1056, CY

(740) **Pārstāvis** Alina SOKOLOVSKA; Brīvības iela 40 - 29, Rīga, LV-1050, LV

(511) **9** datoru programmatūra izmantošanai finanšu, banku un apdrošināšanas jomā; datoru programmatūra datu un informācijas vākšanai, pārvaldīšanai, rediģēšanai, organizēšanai, modificēšanai, pārraidīšanai, koplietošanai un glabāšanai; lejupielādējama lietojumprogrammatūra datoriem, mobilajām iekārtām un bezvadu ierīcēm; lejupielādējama lietojumprogrammatūra izmantošanai banku, finanšu, apdrošināšanas un reklāmas jomā; magnētiskās maksājumu kartes, kodētas banku kartes; kases aparāti, rēķināšanas mašīnas, informācijas apstrādes ierīces, datori; kompaktdiski, DVD diski un citi digitālie datu nesēji

35 darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi; reklāmas pakalpojumi; grāmatvedības pakalpojumi, datorizētas grāmatvedības pakalpojumi; atbalsta sniegšana uzņēmējdarbības darījumu pārvaldībā; darījumu informācijas vākšana; uzņēmējdarbības audita pakalpojumi; konsultāciju sniegšana darījumu vadīšanā un organizēšanā; uzņēmējdarbības pārvaldība, uzņēmējdarbības administrēšana; ekspertu pakalpojumi uzņēmējdarbības efektivitātes noteikšanā; uzņēmējdarbības pētījumu veikšana; konsultāciju un padomu sniegšana darījumu jomā; uzņēmējdarbības informācijas nodrošināšana ar tīmekļa vietņu starpniecību; komerciālas informācijas un uzņēmumu kontaktinformācijas nodrošināšana; informācijas vākšana datoru datubāzēs; statistikas apkopošana; tiešsaistes reklāmas laukumu noma; reklāmas laukumu iznomāšana tiešsaistes režīmā ar datortīklu starpniecību; tirgus izpēte; izstāžu rīkošana komerciālos vai reklāmas nolūkos; izsoļu organizēšana un vadīšana; konsultāciju un informācijas sniegšana saistībā ar minētajiem pakalpojumiem, arī tīmekļa vietnēs, ar Interneta vai citu komunikācijas tīklu starpniecību; minētie pakalpojumi arī ar Interneta vai citu komunikācijas tīklu starpniecību

36 finanšu lietas; banku pakalpojumi; darījumi ar naudu; apdrošināšana; nekustamā īpašuma lietas; bankas kontu un uzkrājumu kontu pakalpojumi; starpniecības pakalpojumi finanšu jomā; starpniecības pakalpojumi apdrošināšanas jomā; kapitālieguldījumu pakalpojumi; kredītu aģentūru pakalpojumi; aizdevumu un kredītu pakalpojumi; izpirkumnomas finansēšana; maksājumu karšu pakalpojumi, kredītkaršu un debetkaršu pakalpojumi; hipotekārie banku pakalpojumi; banku darījumi tiešsaistes režīmā; internetbanku pakalpojumi; telefonbanku pakalpojumi; garantiju un galvojumu sniegšanas pakalpojumi; ieguldījumu pārvaldības pakalpojumi; faktoringa pakalpojumi; valūtas tirdzniecības un maiņas pakalpojumi; akciju un obligāciju brokeru pakalpojumi; aizbildnības (trasta) pakalpojumi; finanšu novērtēšana apdrošināšanas, banku darbības un nekustamā īpašuma jomā; finanšu analīze; kredītinformācijas datu novērtēšana; nekustamā īpašuma novērtēšana; īpašuma, ieskaitot dažādu mantu un kustamā īpašuma, novērtēšana; novērtēšana apdrošināšanas vajadzībām; finansiālā stāvokļa noteikšanas un izvērtēšanas pakalpojumi;

finansiālā sponsorēšana; parādu piedziņas aģentūru pakalpojumi; nekustamā īpašuma aģentūru pakalpojumi; pensiju fondu administrēšanas pakalpojumi; pensiju izmaksu pakalpojumi; seifu pakalpojumi; konsultāciju un informācijas sniegšana saistībā ar minētajiem pakalpojumiem, arī tīmekļa vietnēs, ar Interneta vai citu komunikācijas tīklu starpniecību; minētie pakalpojumi arī ar Interneta vai citu komunikācijas tīklu starpniecību

(111) **Reģ. Nr.** M 70 645 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
(210) **Pieteik. Nr.** M-16-742 (220) **Pieteik.dat.** 21.06.2016
(531) **CFE ind.** 26.1.2; 26.1.16; 26.1.21; 26.1.22; 29.1.14; 7.1.8



(591) **Krāsu salikums** gaiši brūns, pelēks, melns, balts
(732) **Īpašn.** INVESTMENT TECHNOLOGIES LIMITED LIABILITY COMPANY; Usacheva Street, House 11, Building 17, Moscow, 119048, RU
(740) **Pārstāvis** Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma juridiskā firma "LATISS"; Stabu iela 44 - 21, Rīga, LV-1011, LV
(511) **32** alus

(111) **Reģ. Nr.** M 70 646 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
(210) **Pieteik. Nr.** M-16-743 (220) **Pieteik.dat.** 21.06.2016
(531) **CFE ind.** 26.1.2; 26.1.16; 26.1.21; 26.1.22; 29.1.14; 7.1.8



(591) **Krāsu salikums** gaiši brūns, sarkans, melns, balts
(732) **Īpašn.** INVESTMENT TECHNOLOGIES LIMITED LIABILITY COMPANY; Usacheva Street, House 11, Building 17, Moscow, 119048, RU
(740) **Pārstāvis** Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma juridiskā firma "LATISS"; Stabu iela 44 - 21, Rīga, LV-1011, LV
(511) **32** alus

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 647 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-744 (220) **Pieteik.dat.** 21.06.2016
 (531) **CFE ind.** 26.1.2; 26.1.16; 26.1.21; 26.1.22; 29.1.14; 7.1.8



- (591) **Krāsu salikums** gaiši brūns, gaiši zils, melns, balts
 (732) **Īpašn.** INVESTMENT TECHNOLOGIES LIMITED LIABILITY COMPANY; Usacheva Street, House 11, Building 17, Moscow, 119048, RU
 (740) **Pārstāvis** Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā ģeogrāfiskā juridiskā firma "LATISS"; Stabu iela 44 - 21, Rīga, LV-1011, LV
 (511) **32** alus

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 648 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-745 (220) **Pieteik.dat.** 21.06.2016
 (531) **CFE ind.** 27.5.24; 29.1.13; 7.1.8



- (591) **Krāsu salikums** gaiši brūns, melns, balts
 (732) **Īpašn.** INVESTMENT TECHNOLOGIES LIMITED LIABILITY COMPANY; Usacheva Street, House 11, Building 17, Moscow, 119048, RU
 (740) **Pārstāvis** Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā ģeogrāfiskā juridiskā firma "LATISS"; Stabu iela 44 - 21, Rīga, LV-1011, LV
 (511) **32** bezalkoholiskie dzērieni, to skaitā kvass; gāzēti ūdeņi un negāzēti ūdeņi, to skaitā minerālūdeņi, dzeramais ūdens un aromatizētie ūdeņi; alus
33 alkoholiskie dzērieni (izņemot alu), to skaitā sidrs

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 649 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-755 (220) **Pieteik.dat.** 29.06.2016
 (531) **CFE ind.** 2.3.1; 2.3.16; 26.1.1; 26.1.14; 26.1.22; 26.4.10; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** dzeltens, melns
 (732) **Īpašn.** GP FINANCIAL MANAGEMENT AND INVESTMENTS, SIA; Noliktavu iela 7, Dreiliņi, Stopiņu nov., LV-2130, LV
 (511) **30** kafija

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 650 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-760 (220) **Pieteik.dat.** 30.06.2016

LAIMA VAIKULE JŪRMALA RENDEZ VOUS

- (732) **Īpašn.** Laima VAIKULE; Bulduru prospekts 108A, Jūrmala, LV-2010, LV
 Elita MĪLGRĀVE; Tallinas iela 23-5, Rīga, LV-1012, LV
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **9** lejuplādējami ierakstu materiāli; skaņu ieraksti; mūzikas ieraksti; audiovizuālie ieraksti; diski ar skaņu ierakstiem; muzikāli videoieraksti
16 iespaidprodukcija; izdrukātas fotogrāfijas
25 apģērbi; galvassegas
35 reklāma
38 videomateriālu straumēšana ar Interneta starpniecību; videomateriālu tiešraides straumēšana ar Interneta starpniecību; audiomateriālu un televīzijas straumēšanas pakalpojumi
41 izpriecās; izklaidē un kultūras pasākumu rīkošana; mūzikas un izklaidējošu festivālu rīkošana; koncertu rīkošana un vadīšana; dzīvās mūzikas priekšnesumu nodrošināšana izklaidē nolūkos; šovu producēšana; skaņu ierakstu un attēlu producēšana uz skaņu un attēlu informācijas nesējiem

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 651 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-762 (220) **Pieteik.dat.** 30.06.2016
 (531) **CFE ind.** 26.1.1; 26.1.16; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** zils, melns
 (300) **Prioritāte** 51413; 29.04.2016; TT
 (732) **Īpašn.** QUINTS LLC; 103 Foulk Road, Suite 202, Wilmington, DE, 19803, US
 (740) **Pārstāvis** Anda BRIEDE, Patentu aģentūra "KDK"; Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, LV

- (511) **3** dezinficējošas ziepes; tīrīšanas līdzekļi lietošanai trauku mazgājamās mašīnās; ziepes; šķidrās ziepes; roku ziepes; ziepju pulveri; veļas mazgāšanas līdzekļi; līdzekļi audumu kondicionēšanai; veļas mazgāšanas detergenti mājāsaimniecības nolūkiem; stikla tīrīšanas līdzekļi; mēbeļu tīrīšanas līdzekļi; tualetes tīrīšanas līdzekļi; polsterējuma tīrīšanas līdzekļi; smidzināmi tīrīšanas līdzekļi lietošanai mājāsaimniecībā; smidzināmi tekstilizstrādājumu tīrīšanas līdzekļi; pūderi zīdaiņiem, mitrās salvetes zīdaiņiem, eļļas zīdaiņiem, losjoni zīdaiņiem, šampūni zīdaiņiem; matu kondicionēšanas līdzekļi zīdaiņiem; zīdaiņu kopšanas līdzekļi nemedicīniskiem nolūkiem; nemedicīniskas ziedes autiņu radītu izsitumu likvidēšanai; dabiski veļas cietināšanas līdzekļi; šampūni; matu kondicionieri, matu šampūni; vannas eļļas; matu eļļas; aizsarglīdzekļi pret saules staru iedarbību; losjoni aizsardzībai pret saules staru iedarbību; ūdensnoturīgi sauļošanās aizsargkrēmi; kosmētiskas iedeguma želejas; pēc sauļošanās lietojami krēmi; kosmētiskie pēcsauļošanās losjoni; kosmētiskie krēmi aizsardzībai pret saules staru iedarbību; losjoni sauļošanās nolūkiem; izsmidzināmi līdzekļi aizsardzībai pret saules staru iedarbību; gaisa atsvaidzināšanas līdzekļi; balināšanas līdzekļi mājāsaimniecības nolūkiem; smaržvielas mājāsaimniecības nolūkiem; tīrīšanas līdzekļi mājāsaimniecības nolūkiem; tīrīšanas vielas mājāsaimniecības nolūkiem; trauku noņemšanas līdzekļi mājāsaimniecības priekšmetiem
- 5** dezinfekcijas līdzekļi; dezinficējoši roku mazgāšanas līdzekļi; dezinfekcijas līdzekļi mājāsaimniecības nolūkiem; medikamentus saturoši zīdaiņu pūderi; medicīniskas bērnu eļļas; higiēniskie tamponi; higiēniskās paketes; higiēniskie dvieļi; zīdaiņu autiņi; papīra autiņi; vienreizējās lietošanas autiņi; papīra autiņi bērniem; nokomplektētas pirmās medicīniskās palīdzības aptieciņas; higiēniskās salvetes; sanitārās apstrādes līdzekļi mājāsaimniecības nolūkiem; gaisa dezodorējoši līdzekļi; gaisa attīrīšanas līdzekļi; preparāti gaisa atsvaidzināšanai; universāli dezodoranti mājāsaimniecībai, komerciālai un rūpnieciskai izmantošanai
- 8** galda piederumi; galda piederumi mazuļiem; vienreizlietojami galda piederumi no plastmasas; galda piederumi, proti, naži, dakšiņas un karotes
- 16** papīra salvetes; vienreizlietojamās salvetes; atkritumu maisi; papīra kafijas filtri
- 21** šķīvji; papīra šķīvji; porcelāna trauki; šķīvji vienreizējai lietošanai; neelektriski kafijas filtri; kafijas filtri, kas nav no papīra, bet ir neelektrisku kafijas automātu daļas; papīra krūzes; plastmasas tases
- 35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi; mazumtirdzniecības un tiešsaistes mazumtirdzniecības pakalpojumi attiecībā uz šādām precēm: dezinficējošas ziepes, tīrīšanas līdzekļi lietošanai trauku mazgājamās mašīnās, ziepes, šķidrās ziepes, roku ziepes, ziepju pulveri, veļas mazgāšanas līdzekļi, līdzekļi audumu kondicionēšanai, veļas mazgāšanas detergenti mājāsaimniecības nolūkiem, stikla tīrīšanas līdzekļi, mēbeļu tīrīšanas līdzekļi, tualetes tīrīšanas līdzekļi, polsterējuma tīrīšanas līdzekļi, smidzināmi tīrīšanas līdzekļi lietošanai mājāsaimniecībā, smidzināmi tekstilizstrādājumu tīrīšanas līdzekļi, pūderi zīdaiņiem, mitrās salvetes zīdaiņiem, eļļas zīdaiņiem, losjoni zīdaiņiem, šampūni zīdaiņiem, matu kondicionēšanas līdzekļi zīdaiņiem, zīdaiņu kopšanas līdzekļi nemedicīniskiem nolūkiem, nemedicīniskas ziedes autiņu radītu izsitumu likvidēšanai, dabiski veļas cietināšanas līdzekļi, šampūni, matu kondicionieri, matu šampūni, vannas eļļas, matu eļļas, aizsarglīdzekļi pret saules staru iedarbību, losjoni aizsardzībai pret saules staru iedarbību, ūdensnoturīgi sauļošanās aizsargkrēmi, kosmētiskas iedeguma želejas, pēc sauļošanās lietojami krēmi, kosmētiskie pēcsauļošanās losjoni, kosmētiskie krēmi aizsardzībai pret saules staru iedarbību, losjoni

saules staru iedarbībai, izsmidzināmi līdzekļi aizsardzībai pret saules staru iedarbību, gaisa atsvaidzināšanas līdzekļi, balināšanas līdzekļi mājāsaimniecības nolūkiem, smaržvielas mājāsaimniecības nolūkiem, tīrīšanas līdzekļi mājāsaimniecības nolūkiem, tīrīšanas vielas mājāsaimniecības nolūkiem, trauku noņemšanas līdzekļi mājāsaimniecības priekšmetiem, dezinfekcijas līdzekļi, dezinficējoši roku mazgāšanas līdzekļi, dezinfekcijas līdzekļi mājāsaimniecības nolūkiem, medikamentus saturoši zīdaiņu pūderi, medicīniskas bērnu eļļas, higiēniskie tamponi, higiēniskās paketes, higiēniskie dvieļi, zīdaiņu autiņi, papīra autiņi, vienreizējās lietošanas autiņi, papīra autiņi bērniem, nokomplektētas pirmās medicīniskās palīdzības aptieciņas, higiēniskās salvetes, sanitārās apstrādes līdzekļi mājāsaimniecības nolūkiem, gaisu dezodorējoši līdzekļi, gaisa attīrīšanas līdzekļi, preparāti gaisa atsvaidzināšanai, universāli dezodoranti mājāsaimniecībai, komerciālai un rūpnieciskai izmantošanai, galda piederumi, galda piederumi mazuļiem, vienreizlietojami galda piederumi no plastmasas, galda piederumi, proti, naži, dakšiņas un karotes, papīra salvetes, vienreizlietojamās salvetes, atkritumu maisi, papīra kafijas filtri, šķīvji, papīra šķīvji, porcelāna trauki, šķīvji vienreizējai lietošanai, neelektriski kafijas filtri, kafijas filtri, kas nav no papīra, bet ir neelektrisku kafijas automātu daļas, papīra krūzes, plastmasas tases; klientu lojalitātes balvu programmas pircējiem; informācijas un konsultāciju pakalpojumi saistībā ar iepriekš minētajiem pakalpojumiem

(111) **Reģ. Nr.** M 70 652 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-764 (220) **Pieteik.dat.** 01.07.2016
 (531) **CFE ind.** 27.5.1; 29.1.12

OPTIMODALS
Baltija

- (591) **Krāsu salikums** zils, sarkans
 (732) **Īpašn.** Konstantīns LAŅINS; Meža prospekts 27-11, Jūrmala, LV-2010, LV
 (740) **Pārstāvis** Darja ILJINA; Kurzemes prospekts 92-21, Rīga, LV-1069, LV
 (511) **39** transporta pakalpojumi; kravu pārvadājumi; preču iesaiņošana, aplīmēšana un uzglabāšana; kravu transportēšanas dokumentu noformēšanas pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 70 653 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-765 (220) **Pieteik.dat.** 01.07.2016
 (531) **CFE ind.** 29.1.12; 7.1.8; 7.1.24



www.visitventspils.com

- (591) **Krāsu salikums** dzeltens, zils
 (732) **Īpašn.** VENTSPILS PILSĒTAS DOME; Jūras iela 36, Ventspils, LV-3601, LV
 (511) **41** sporta un kultūras pasākumi

(111) **Reģ. Nr.** M 70 654 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-772 (220) **Pieteik.dat.** 05.07.2016
 (531) **CFE ind.** 24.1.15; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, dzeltens, melns, balts
 (732) **Īpašn.** Viktors ZAKONOVŠ; Maskavas iela 271-33, Rīga, LV-1063, LV
 (511) **45** juridiskie pakalpojumi; drošības pakalpojumi personu un īpašuma aizsardzībai

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 655 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-776 (220) **Pieteik.dat.** 05.07.2016
 (531) **CFE ind.** 29.1.11; 3.2.1; 3.2.24



ARKOLAT

- (591) **Krāsu salikums** pelēks
 (732) **Īpašn.** Laura BUHARINA; Kastaņu iela 1, Salaspils, Salaspils nov., LV-2169, LV
 (511) **35** trauku, mājsaimniecības preču, dāvināšanai iesaiņotu preču, interjera un virtuves priekšmetu tirdzniecība

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 656 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-777 (220) **Pieteik.dat.** 05.07.2016
 (531) **CFE ind.** 11.1.2; 27.5.4; 29.1.11

ARKOLAT

- (591) **Krāsu salikums** pelēks
 (732) **Īpašn.** Laura BUHARINA; Kastaņu iela 1, Salaspils, Salaspils nov., LV-2169, LV
 (511) **35** trauku, mājsaimniecības preču, dāvināšanai iesaiņotu preču, interjera un virtuves priekšmetu tirdzniecība

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 657 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-778 (220) **Pieteik.dat.** 05.07.2016
 (531) **CFE ind.** 26.1.1; 26.1.5; 27.1.6; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** zilganzaļš, gaiši zilganzaļš, balts
 (732) **Īpašn.** Laura BUHARINA; Kastaņu iela 1, Salaspils, Salaspils nov., LV-2169, LV
 (511) **35** trauku, mājsaimniecības preču, dāvināšanai iesaiņotu preču, interjera un virtuves priekšmetu tirdzniecība

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 658 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-786 (220) **Pieteik.dat.** 08.07.2016

AAA

- (732) **Īpašn.** AĢENTŪRA TRIA ROBIT, SIA; Viršu iela 17 - 27, Rīga, LV-1035, LV
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **16** iespiedprodukcija, arī kalendāri un veidlapas; etiķetes, kas nav no auduma
35 reklāmas lapiņu un reklāmas brošūru izdošana; tirgus izpēte; komercizstāžu organizēšana
45 pakalpojumi autortiesību aizsardzības un rūpnieciskā īpašuma aizsardzības pārvaldes jomā; konsultācijas rūpnieciskā īpašuma jautājumos; profesionālas konsultācijas, kas nav saistītas ar darījumu vadīšanu; zinātniski tehniskās informācijas nodrošināšana

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 659 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-792 (220) **Pieteik.dat.** 11.07.2016
 (531) **CFE ind.** 18.1.3; 2.1.20; 2.1.16; 26.2.7; 29.1.13; 3.3.1



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, zaļš, balts
 (732) **Īpašn.** AŽĪNA KOMERCIFIRMA "MARKETS", SIA; Rūpniecības iela 8A, Cēsis, Cēsu nov., LV-4101, LV
 (511) **30** rīsi; labības produkti

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 660 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-793 (220) **Pieteik.dat.** 11.07.2016
 (531) **CFE ind.** 26.4.2; 26.4.5; 26.4.10; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** pelēks, sarkans, balts
 (732) **Īpašn.** SKONTO PREFAB, SIA; Granīta iela 33 k-4, Acone, Salaspils pag., Salaspils nov., LV-2119, LV
 (511) **19** nemetāliski būvmateriāli
37 būvniecība
42 zinātniskie un tehnoloģiskie pakalpojumi, izpēte un projektēšana šajās jomās; rūpnieciskā izpēte un izstrādnes; datoru aparatūras un programmatūras projektēšana, izstrāde un pilnveidošana

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 664 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-796 (220) **Pieteik.dat.** 12.07.2016
 (531) **CFE ind.** 26.4.7; 26.4.18; 26.4.22; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** oranžs, pelēks
 (732) **Īpašn.** Aldis KUNŠTEINS; Alekša iela 10A-3, Rīga, LV-1005, LV
 (511) **11** pārvietojamas tualetes; laternu stabi; SPA baseini, to skaitā apsildāmi
12 airi, to skaitā kajaka airi un kanoe airi; laivas, to skaitā pontonu tipa laivas un airu laivas; laivu korpusi; laivu kīļi; laivu karkasi; pontoni; katamarāni; ūdens velosipēdi
19 pārvietojamas nemetāliskas kabīnes; nemetāliskas platformas; nemetāliski kupoli; nemetāliskas lūkas; nemetāliskas fasādes; nemetāliskas pārsedzes; nemetāliskas verandas; nemetāliskas kāpnes; nemetāliski masti; nemetāliski stabi; nemetāliski ceļu stabiņi; nemetāliski konusi ceļu pagaidu satiksmes norobežošanai
28 soliņi vingrošanai; airu dēļi sērfošanas nolūkiem; slīdkalniņi (bērnu rotaļu laukumu aprīkojums); slīdkalniņi (ūdens atrakciju aprīkojums)

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 662 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-798 (220) **Pieteik.dat.** 13.07.2016

Aquastone

- (732) **Īpašn.** BALTIC INTERNATIONAL HOLDINGS LTD, SIA; Maskavas iela 254 k-3 - 6, Rīga, LV-1063, LV
 (740) **Pārstāvis** Lāsma PORUKA; Krišjāņa Valdemāra iela 18-3A, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **11** ūdensapgādes un sanitārtehniskās ierīces un aparāti; vannas; cauruļvadu savienojumi vannām; vannu stiprinājumi (vannu sanitārtehniskie stiprinājumi); dušas; izlietnes; dušas kabīnes; krāni; roku mazgājamās ierīces; virpuļstrūklu aparāti; saunu aprīkojums; SPA vannas; sildītāji vannām; cauruļvadi tvaika pirtīm; hidromasāžas vannu iekārtas

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 663 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-803 (220) **Pieteik.dat.** 14.07.2016
 (531) **CFE ind.** 24.15.1; 24.15.7; 27.5.8; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, melns, balts
 (732) **Īpašn.** SPORTLAND, SIA; Augusta Deglava iela 50, Rīga, LV-1035, LV
 (511) **35** sporta un brīvā laika preču, proti, apavu, apģērbu, galvassegu, apģērbu aksesuāru, jostu un somu, tirdzniecība

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 664 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-805 (220) **Pieteik.dat.** 14.07.2016
 (531) **CFE ind.** 25.1.19; 26.1.1; 26.1.20; 29.1.15; 5.5.23; 8.1.19



- (591) **Krāsu salikums** tumši zils, violets, sarkans, brūns, krēmkrāsa, zeltains, melns, balts
 (732) **Īpašn.** ORKLA CONFECTIONERY & SNACKS LATVIJA, SIA; Miera iela 22, Rīga, LV-1001, LV
 (740) **Pārstāvis** Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **30** konditorejas izstrādājumi, to skaitā konfektes un šokolāde

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 665 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-806 (220) **Pieteik.dat.** 14.07.2016
 (531) **CFE ind.** 25.1.19; 26.1.1; 26.1.20; 29.1.15; 5.5.23; 8.1.19



- (591) **Krāsu salikums** brūns, sarkanbrūns, sarkans, krēmkrāsa, zeltains, melns, balts
 (732) **Īpašn.** ORKLA CONFECTIONERY & SNACKS LATVIJA, SIA; Miera iela 22, Rīga, LV-1001, LV
 (740) **Pārstāvis** Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **30** konditorejas izstrādājumi, to skaitā konfektes un šokolāde

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 666 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-807 (220) **Pieteik.dat.** 14.07.2016
 (531) **CFE ind.** 25.1.19; 26.1.1; 26.1.20; 29.1.15; 5.5.23; 8.1.19



- (591) **Krāsu salikums** brūns, gaiši brūns, krēmkrāsa, sarkans, melns, balts
 (732) **Īpašn.** ORKLA CONFECTIONERY & SNACKS LATVIJA, SIA; Miera iela 22, Rīga, LV-1001, LV
 (740) **Pārstāvis** Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **30** konditorejas izstrādājumi, to skaitā konfektes un šokolāde

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 667 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-817 (220) **Pieteik.dat.** 18.07.2016
 (531) **CFE ind.** 27.5.4; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** violets, zils, sarkans, dzeltens, balts
 (732) **Īpašn.** KOTRYNA, SIA; Salamandras iela 1, Rīga, LV-1024, LV
 (511) **35** bērnu preču tirdzniecība, arī ar Interneta starpniecību

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 668 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-818 (220) **Pieteik.dat.** 18.07.2016
 (531) **CFE ind.** 29.1.12; 7.1.1; 7.1.24



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, balts
 (732) **Īpašn.** KOTRYNA, SIA; Salamandras iela 1, Rīga, LV-1024, LV
 (511) **35** bērnu preču tirdzniecība, arī ar Interneta starpniecību

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 669 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-819 (220) **Pieteik.dat.** 18.07.2016
 (531) **CFE ind.** 29.1.12; 7.1.1; 7.1.24



- (591) **Krāsu salikums** zils, balts
 (732) **Īpašn.** KOTRYNA, SIA; Salamandras iela 1, Rīga, LV-1024, LV
 (511) **35** bērnu preču tirdzniecība, arī ar Interneta starpniecību

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 670 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-820 (220) **Pieteik.dat.** 18.07.2016
 (531) **CFE ind.** 27.5.4; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, melns, balts
 (732) **Īpašn.** KOTRYNA, SIA; Salamandras iela 1, Rīga, LV-1024, LV
 (511) **35** bērnu preču tirdzniecība, arī ar Interneta starpniecību

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 671 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-971 (220) **Pieteik.dat.** 23.08.2016

Silvageļ Biolat

- (732) **Īpašn.** BIOLAT, AS; Rīgas iela 111, Salaspils, Salaspils nov., LV-2169, LV
 (740) **Pārstāvis** Deņiss PIĻUGINS; Skultes iela 5-16, Rīga, LV-1026, LV
 (511) **5** farmaceitiskie un veterinārie preparāti; higiēnas līdzekļi medicīniskiem nolūkiem; diētiskā pārtika un vielas medicīniskiem vai veterināriem nolūkiem, uzturs zīdaiņiem un maziem bērniem; uztura bagātinātāji cilvēkam un dzīvniekiem

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 672 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-1090 (220) **Pieteik.dat.** 04.10.2016
 (531) **CFE ind.** 27.1.4; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** melns, zaļš
 (732) **Īpašn.** KOOL LATVIJA, SIA; Ģertrūdes iela 10-19, Rīga, LV-1010, LV
 (740) **Pārstāvis** Inese LEIMANE, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **35** komercdarbības vadības atbalsts saistībā ar franšīzes pakalpojumu izveidi, mazumtirdzniecības veikalu darbību un degvielas uzpildes staciju pakalpojumiem; pārtikas produktu, to skaitā gatavo pārtikas produktu, pārtikas preču, konfekšu un saldumu, dzērienu, to skaitā alkoholisko dzērienu, dzeramā ūdens, apģērba un apģērba izstrādājumu, tualetes piederumu, bezrecepšu farmaceitisko preparātu, iespaidprodukcijas, kancelejas preču, rotālietu, audio un video ierakstu, elektronisko ierīču, bateriju, akumulatoru, automobiļu preču un smērvielu mazumtirdzniecības pakalpojumi; degvielu, deggāzes, mazuta, etanola (degvielas), dīzeļdegvielas, naftas, motoreļļas, petrolejas, visu veidu smērvielu, to skaitā automašīnu smērvielu un motorizēto transportlīdzekļu smērvielu un kokogļu (degvielas) vairumtirdzniecība un mazumtirdzniecība
37 transportlīdzekļu degvielas uzpildes staciju pakalpojumi, proti, transportlīdzekļu tehniskā apkope un degvielas uzpilde; transportlīdzekļu mazgāšana; transportlīdzekļu tīrīšana; akumulatoru uzlādēšana; riepu maiņa

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 673 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-1130 (220) **Pieteik.dat.** 10.10.2016
 (531) **CFE ind.** 26.2.1; 26.4.6; 26.7.11; 29.1.15; 7.1.9



- (591) **Krāsu salikums** tumši zils, sarkans, gaiši zaļš, zaļš, balts
 (732) **Īpašn.** RĪGAS PIENSAIMNIEKS, SIA; Valmieras iela 2, Rīga, LV-1009, LV
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **29** gaļa, zivis, mājputni un medījumi; gaļas ekstrakti; konservēti, saldēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi; želejas, ievārījumi, kompoti; olas; piens un piena produkti; pārtikas eļļas un tauki
30 kafija, tēja, kakao, kafijas aizstājēji; rīsi; tapioka un sāgo; milti un labības produkti; maize, maizes un konditorejas izstrādājumi; mīkla; pankūkas, to skaitā pankūkas ar pildījumu; pelmeņi, vareņiki; cukurs, medus, melases sīrups; raugs, cepamais pulveris; sāls, sinepes; etiķis, garšvielu mērces; garšvielas

(111) **Reģ. Nr.** M 70 674 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-151 (220) **Pieteik.dat.** 09.02.2016
 (531) **CFE ind.** 1.3.1; 1.3.18; 25.7.22; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** tumši sarkans, dzeltens, melns, balts
 (732) **Īpašn.** LATVIJAS NEATKARĪGĀ TELEVĪZIJA, AS; Elijas iela 17-3, Rīga, LV-1050, LV
 (740) **Pārstāvis** Ieva AZANDA; Brīvības iela 40 - 37, Rīga, LV-1050, LV
 (511) **38** televīzijas apraide, televīzijas programmu pārraide, televīzijas pārraižu straumēšana ar Interneta starpniecību
41 televīzijas programmu un raidījumu veidošana un producēšana

(111) **Reģ. Nr.** M 70 675 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-158 (220) **Pieteik.dat.** 09.02.2016
 (531) **CFE ind.** 24.17.25; 29.1.12

DĀBA
yoga

- (591) **Krāsu salikums** tumši zaļš, tumši pelēks

- (732) **Īpašn.** PURPUR, SIA; Dzirciema iela 45-3, Rīga, LV-1083, LV
 (511) **41** sporta pasākumu rīkošana

(111) **Reģ. Nr.** M 70 676 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-320 (220) **Pieteik.dat.** 16.03.2016

ZZ Čempionāts

- (732) **Īpašn.** TELE 2, SIA; Mūkusalas iela 41B, Rīga, LV-1004, LV
 (740) **Pārstāvis** Inese VISMANE; Tērbatas iela 30, Rīga, LV-1011, LV
 (511) **38** telesakari
41 audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi

(111) **Reģ. Nr.** M 70 677 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-321 (220) **Pieteik.dat.** 16.03.2016

ZZ Festivāls

- (732) **Īpašn.** TELE 2, SIA; Mūkusalas iela 41B, Rīga, LV-1004, LV
 (740) **Pārstāvis** Inese VISMANE; Tērbatas iela 30, Rīga, LV-1011, LV
 (511) **38** telesakari
41 audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi

(111) **Reģ. Nr.** M 70 678 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-463 (220) **Pieteik.dat.** 26.04.2016
 (531) **CFE ind.** 27.5.1

shikari

- (732) **Īpašn.** ORANGE RESTAURANTS BRANDS LIMITED; 2 Rīga Feraiou Street, Limassol Center, Block B, 6th floor, Office 601, Limassol, 3095, CY
 (740) **Pārstāvis** Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **43** apgāde ar uzturu; bāru pakalpojumi; kafējnīcu pakalpojumi; kafetēriju pakalpojumi; ēdņīcu pakalpojumi; ēdienu sagatavošana un piegāde pēc pasūtījuma; restorānu pakalpojumi; pašapkalpošanās restorānu pakalpojumi; bistro pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 70 679 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-464 (220) **Pieteik.dat.** 26.04.2016
 (531) **CFE ind.** 1.15.5; 26.1.1; 26.1.4; 26.1.13; 26.1.21; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** dzeltens, oranžs, sarkans, melns
 (732) **Īpašn.** ORANGE RESTAURANTS BRANDS LIMITED;
 2 Riga Feraiou Street, Limassol Center, Block B, 6th floor,
 Office 601, Limassol, 3095, CY
 (740) **Pārstāvis** Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra "PĒTERSONA
 PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **43** apgāde ar uzturu; bāru pakalpojumi; kafejnīcu
 pakalpojumi; kafetēriju pakalpojumi; ēdņīcu pakalpojumi;
 ēdienu sagatavošana un piegāde pēc pasūtījuma;
 restorānu pakalpojumi; pašapkalpošanās restorānu
 pakalpojumi; bistro pakalpojumi

IVA
 Saccessorie

- (732) **Īpašn.** IVA SACCESSORIE, SIA; Akmeņu iela 1, Madona,
 Madonas nov, LV-4801, LV
 (511) **18** somas, to skaitā iepirkumu somas, plecu somas un
 pludmales somas

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 680 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-465 (220) **Pieteik.dat.** 26.04.2016
 (531) **CFE ind.** 1.15.5; 26.1.13; 26.4.5; 26.4.10; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** dzeltens, oranžs, sarkans, melns
 (732) **Īpašn.** ORANGE RESTAURANTS BRANDS LIMITED;
 2 Riga Feraiou Street, Limassol Center, Block B, 6th floor,
 Office 601, Limassol, 3095, CY
 (740) **Pārstāvis** Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra "PĒTERSONA
 PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **43** apgāde ar uzturu; bāru pakalpojumi; kafejnīcu
 pakalpojumi; kafetēriju pakalpojumi; ēdņīcu pakalpojumi;
 ēdienu sagatavošana un piegāde pēc pasūtījuma;
 restorānu pakalpojumi; pašapkalpošanās restorānu
 pakalpojumi; bistro pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 683 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-1491 (220) **Pieteik.dat.** 21.10.2015
 (531) **CFE ind.** 2.1.1; 2.1.4; 26.1.4; 26.1.14; 26.4.1; 26.4.10;
 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** tumši zils, zeltains
 (732) **Īpašn.** EDESIA, SIA; Brīvības iela 105-3, Rīga, LV-1001, LV
 (511) **3** parfimērijas izstrādājumi; ēteriskās eļļas
24 galda pārklāji, galda salvetes
30 tēja; konditorejas izstrādājumi
32 ūdens, minerālūdeņi un citi bezalkoholiskie dzērieni
35 pārtikas produktu, dzērienu, parfimērijas izstrādājumu
 un tekstilpreču tirdzniecība

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 681 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-303 (220) **Pieteik.dat.** 14.03.2016

PANZYNORM

- (732) **Īpašn.** NORDMARK ARZNEIMITTEL GMBH & CO. KG;
 Pinnauallee 4, Uetersen, 25436, DE
 (740) **Pārstāvis** Juožas LAPIENIS, UAB MSP Europe; Elizabetes
 iela 41/43, a/k 30, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **1** ķīmiskie līdzekļi zinātniskiem un rūpnieciskiem nolūkiem;
 mēslojumi lauksaimniecības nolūkiem; ķīmiskās vielas
 pārtikas produktu konservēšanai; miecvielas
3 mazgāšanas un balināšanas līdzekļi; veļas mazgāšanas
 līdzekļi; tīrīšanas līdzekļi; attaukošanas līdzekļi, kas nav
 paredzēti izmantošanai rūpnieciskos nolūkos; ziepes;
 kosmētiskie līdzekļi; kosmētiskie līdzekļi ādas kopšanai;
 zobu pulveri un pastas
5 farmaceutiskie un veterinārie preparāti; zāļu vielas
 medicīniskiem nolūkiem; medicīniskie preparāti, kas
 ietverti šajā klasē; dabas vielu zāles; higiēnas līdzekļi
 un piederumi medicīniskiem nolūkiem; diētiskie produkti
 medicīniskiem nolūkiem; preparāti medicīniskiem un
 veterināriem nolūkiem, kas ietverti šajā klasē; diētiskie
 uztura bagātinātāji cilvēkam un dzīvniekiem; plāksteri,
 pārsienamie materiāli; dezinfekcijas līdzekļi; preparāti un
 izstrādājumi kaitēkļu iznīcināšanai un aizsardzībai pret
 kaitēkļiem; fungicīdi, herbicīdi

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 684 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-426 (220) **Pieteik.dat.** 12.04.2016

**You can't buy happiness, but
 you can buy beer! Laimi nevar
 nopirkt, bet noteikti var nopirkt
 alu! Счастье нельзя купить, но
 можно купить пиво!**

- (732) **Īpašn.** BIERHAUS, SIA; Matīsa iela 79, Rīga, LV-1009, LV
 (740) **Pārstāvis** Jevgeņijs FORTŪNA, "FORAL INTELEKTUĀLĀ
 ĪPAŠUMA AĢENTŪRA", SIA; a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
 (511) **32** alus un citi bezalkoholiskie dzērieni, kā arī esences
 (izņemot ēteriskās eļļas) un sastāvdaļas dzērienu
 pagatavošanai
41 izklaides, sporta un kultūras pasākumu rīkošana
43 apgāde ar uzturu un dzērieniem; kafejnīcu, bāru, bufeslu
 un restorānu pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 682 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-595 (220) **Pieteik.dat.** 20.05.2016
 (531) **CFE ind.** 27.5.17

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 685 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-1077 (220) **Pieteik.dat.** 28.09.2016

5 Морей

- (732) **Īpašn.** Valeriy ONYA; ul. Krylatskie Kholmy, dom 35, korp. 2, kv. 460, Moskva, 121614, RU
- (740) **Pārstāvis** Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā Īpašuma juridiskā firma "LATISS"; Stabu iela 44 - 21, Rīga, LV-1011, LV
- (511) **29** kaviārs; zivju konservi; nedzīvas garneles; nedzīvi mīkstmieši; nedzīvas mīdijas; putoti izstrādājumi no zivīm; nedzīvi omāri; zivju produkti; nedzīvi vēži; nedzīvi vēžveidīgie; nedzīvas zivis; sālītas zivis; nedzīvas sardīnes; nedzīvas siļķes; nedzīvi jūrasgurķi (holotūrijas); nedzīvi tunči; nedzīvas austeres; zivju filejas
- 31** aļģes lopbarībai un neapstrādātas aļģes pārtikai; neapstrādāti zivju ikri; dzīvi laši; dzīvas mīdijas; dzīvi mīkstmieši; dzīvi omāri; dzīvi vēži; dzīvi vēžveidīgie; dzīvas zivis; dzīvas sardīnes; dzīvas siļķes; dzīvi jūrasgurķi (holotūrijas); dzīvi tunči; dzīvas austeres
- 35** preču prezentēšanas pakalpojumi plašsaziņas līdzekļos mazumtirdzniecības nolūkos; preču noieta veicināšana trešajām personām; reklāma; preču un pakalpojumu iepirkumu veikšana trešajām personām; palīdzības sniegšana uzņēmējdarbībā ārpus pakalpojumu veidā; preču demonstrēšanas pakalpojumi
- 40** pārtikas produktu saldēšana; informācijas sniegšana materiālu apstrādes jomā; pārtikas produktu un dzērienu konservēšana; pārtikas produktu kūpināšana

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 686 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-1078 (220) **Pieteik.dat.** 28.09.2016
 (531) **CFE ind.** 18.3.2; 18.3.23; 26.1.1; 26.1.3; 26.1.16; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** zils, dzeltens, balts
- (732) **Īpašn.** Valeriy ONYA; ul. Krylatskie Kholmy, dom 35, korp. 2, kv. 460, Moskva, 121614, RU
- (740) **Pārstāvis** Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā Īpašuma juridiskā firma "LATISS"; Stabu iela 44 - 21, Rīga, LV-1011, LV
- (511) **29** kaviārs; zivju konservi; nedzīvas garneles; nedzīvi mīkstmieši; nedzīvas mīdijas; putoti izstrādājumi no zivīm; nedzīvi omāri; zivju produkti; nedzīvi vēži; nedzīvi vēžveidīgie; nedzīvas zivis; sālītas zivis; nedzīvas sardīnes; nedzīvas siļķes; nedzīvi jūrasgurķi (holotūrijas); nedzīvi tunči; nedzīvas austeres; zivju filejas
- 31** aļģes lopbarībai un neapstrādātas aļģes pārtikai; neapstrādāti zivju ikri; dzīvi laši; dzīvas mīdijas; dzīvi mīkstmieši; dzīvi omāri; dzīvi vēži; dzīvi vēžveidīgie; dzīvas zivis; dzīvas sardīnes; dzīvas siļķes; dzīvi jūrasgurķi (holotūrijas); dzīvi tunči; dzīvas austeres
- 35** preču prezentēšanas pakalpojumi plašsaziņas līdzekļos mazumtirdzniecības nolūkos; preču noieta veicināšana trešajām personām; reklāma; preču un pakalpojumu iepirkumu veikšana trešajām personām; palīdzības sniegšana uzņēmējdarbībā ārpus pakalpojumu veidā; preču demonstrēšanas pakalpojumi
- 40** pārtikas produktu saldēšana; informācijas sniegšana materiālu apstrādes jomā; pārtikas produktu un dzērienu konservēšana; pārtikas produktu kūpināšana

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 687 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-596 (220) **Pieteik.dat.** 20.05.2016
 (531) **CFE ind.** 27.5.4; 29.1.12; 5.7.10



- (591) **Krāsu salikums** karmīnsarkans, pelēks, rozā, balts
- (732) **Īpašn.** DUNKER LATVIJA, SIA; Ziedleju iela 6, Mārupes pag., Mārupes nov., LV-2167, LV
- (740) **Pārstāvis** Mārīte ROMANOSA, Patentu aģentūra "KDK"; Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, LV
- (511) **35** alkoholisko un bezalkoholisko dzērienu, tabakas izstrādājumu un pārtikas produktu mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 688 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-203 (220) **Pieteik.dat.** 19.02.2016
 (531) **CFE ind.** 27.5.21; 3.1.8; 3.1.16; 3.1.24



- (732) **Īpašn.** MĀJAS LAPSA, SIA; Mārupes iela 3-5, Rīga, LV-1002, LV
- (511) **43** kafejnīcu pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 689 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-568 (220) **Pieteik.dat.** 13.05.2016
 (531) **CFE ind.** 27.5.1

Good Times

- (732) **Īpašn.** DIGIFOTO, SIA; Lāčplēša iela 10-2, Rīga, LV-1010, LV
- (511) **9** attēlu printeri ar skārienjutīgu ekrānu

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 690 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-794 (220) **Pieteik.dat.** 11.07.2016
 (531) **CFE ind.** 2.1.8; 2.1.16



(732) **Īpašn.** Artūrs BĪRIŅŠ; Ezermalas iela 13 k-4-56, Rīga, LV-1014, LV
 (511) **41** sporta un kultūras pasākumi

(111) **Reģ. Nr.** M 70 695
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-402
 (531) **CFE ind.** 19.7.17

(151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (220) **Pieteik.dat.** 08.04.2016

(111) **Reģ. Nr.** M 70 691
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-795

(151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (220) **Pieteik.dat.** 12.07.2016

Malduguns

(732) **Īpašn.** Andris LIEPIŅŠ; "Meža Viksnas", Launkalnes pag., Smiltenes nov., LV-4718, LV
 Valdis JANSONS; Kraukļas iela 2A, Sigulda, Siguldas nov., LV-2150, LV
 Krišjānis ZELČIS; Lauku iela 13, Talsi, Talsu nov., LV-3201, LV
 (511) **32** alus

(111) **Reģ. Nr.** M 70 692
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-242
 (531) **CFE ind.** 27.5.1; 29.1.11

(151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (220) **Pieteik.dat.** 01.03.2016

Vulcano Plus

(591) **Krāsu salikums** sarkans
 (732) **Īpašn.** DŪMVADU MEISTARS, SIA; Rubeņkalna iela 9, Rīga, LV-1057, LV
 (511) **6** modulveida samontējamie dūmvadi no metāla; dūmvadu daļas un piederumi no metāla; metāla caurules; savienojumi un stiprinājumi metāla caurulēm; pārejas uznavas no metāla; apdares elementi no metāla

(111) **Reģ. Nr.** M 70 693
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-257

(151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (220) **Pieteik.dat.** 03.03.2016

ROB. WALDMANN RIGA

(732) **Īpašn.** Mārtiņš EIDUKS; Krāslavas iela 7-16, Rīga, LV-1003, LV
 (511) **14** pulksteņi un hronometriskie instrumenti; cēlmetāli un to sakausējumi; juvelierizstrādājumi
35 pulksteņu, hronometrisko instrumentu un juvelierizstrādājumu mazumtirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 70 694
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-358
 (531) **CFE ind.** 26.11.2; 26.11.13; 29.1.12; 5.1.5; 5.1.16

(151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (220) **Pieteik.dat.** 30.03.2016



(591) **Krāsu salikums** gaiši zils, pelēks
 (732) **Īpašn.** L-VITA, SIA; Grostonas iela 17-55, Rīga, LV-1013, LV
 (511) **32** minerālūdeņi



(554) **Telpiska zīme**
 (571) **Zīmes apraksts** caurspīdīga pudele, kurai uz viena sāna zem kakliņa ir uzraksts 'РИЖСКИЙ САМОГОНЬ', bet uz pamatnes iekšpusē izveidotā pacēluma - uzraksts '43°'
 (526) **Disklamācija** aizsardzība apzīmējumiem 'РИЖСКИЙ' un 'САМОГОНЬ' ir tikai konkrētajā transkripcijā; aizsardzība neattiecas uz apzīmējumu '43°'
 (732) **Īpašn.** Vladimirs BARSUKS; Brīvības iela 100-16, Rīga, LV-1001, LV
 (740) **Pārstāvis** Jevgeņijs FORTŪNA, "FORAL INTELEKTUĀLĀ ĪPAŠUMA AĢENTŪRA", SIA; Kalēju iela 14 - 7, Rīga, LV-1050, LV
 (511) **33** alkoholiskie dzērieni (izņemot alu)

(111) **Reģ. Nr.** M 70 696
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-350
 (531) **CFE ind.** 26.4.6; 27.1.2

(151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (220) **Pieteik.dat.** 13.03.2015



(526) **Disklamācija** aizsardzība apzīmējumiem 'РИЖСКИЙ' un 'САМОГОНЬ' ir tikai konkrētajā transkripcijā
 (732) **Īpašn.** Vladimirs BARSUKS; Brīvības iela 100-16, Rīga, LV-1001, LV
 (511) **33** alkoholiskie dzērieni (izņemot alu)

(111) **Reģ. Nr.** M 70 697
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-289
 (531) **CFE ind.** 26.1.1; 26.1.3; 26.1.12; 26.1.18; 29.1.13

(151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (220) **Pieteik.dat.** 11.03.2016



(591) **Krāsu salikums** sarkans, melns, balts
 (732) **Īpašn.** KTN, SIA; Dzērbenes iela 14, Rīga, LV-1006, LV

(511) **35** automašīnu rezerves daļu mazumtirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 70 698 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-584 (220) **Pieteik.dat.** 23.09.2016
 (531) **CFE ind.** 2.1.16; 26.1.1; 26.1.14; 26.1.19; 29.1.14



(591) **Krāsu salikums** zils, oranžs, balts, gaiši oranžs
 (732) **Īpašn.** LEC UN MINIES, SIA; Astilbju iela 13-1, Ogre, Ogres nov., LV-5041, LV
 (740) **Pārstāvis** Mareks DIKS; Elizabetes iela 63-5, Rīga, LV-1050, LV
 (511) **41** izklaides pakalpojumi; atrakciju parku pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 70 699 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-14-1359 (220) **Pieteik.dat.** 28.11.2014

РИЖСКИЙ САМОГОНЬ

(526) **Disklamācija** aizsardzība apzīmējumiem 'РИЖСКИЙ' un 'САМОГОНЬ' ir tikai konkrētajā transkripcijā
 (732) **Īpašn.** Vladimirs BARSUKS; Brīvības iela 100-16, Rīga, LV-1001, LV
 (511) **33** alkoholiskie dzērieni

(111) **Reģ. Nr.** M 70 700 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-164 (220) **Pieteik.dat.** 11.02.2016
 (531) **CFE ind.** 26.4.6; 26.11.13; 29.1.12



(591) **Krāsu salikums** zils, sarkans, balts
 (732) **Īpašn.** TUKUMA PIENS, AS; Jelgavas iela 7, Tukums, Tukuma nov., LV-3101, LV
 (740) **Pārstāvis** Renārs KAZAKS; Krišjāņa Valdemāra iela 57/59-17, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **30** saldējums; pārtikas ledus

(111) **Reģ. Nr.** M 70 701 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-970 (220) **Pieteik.dat.** 23.08.2016

DAJANA

(732) **Īpašn.** DAJANNA, SIA; Pieneņu iela 9, Rīga, LV-1063, LV
 (740) **Pārstāvis** Aija GRICMANE; Valdeķu iela 54 k-5-11, Rīga, LV-1058, LV

(511) **3** parfimērijas izstrādājumi, kosmētiskie un matu kopšanas līdzekļi; roku kopšanas līdzekļi; nagu kopšanas līdzekļi, to skaitā želejas
8 manikīra un pedikīra piederumi un to komplekti; nagu vilītes; elektriskās ierīces nagu kopšanai
35 reklāma; reklāmas materiālu izplatīšana; manikīra un pedikīra piederumu, to komplektu un nagu kopšanas līdzekļu mazumtirdzniecība un vairumtirdzniecība, tirdzniecība pēc kataloga, kā arī ar Interneta starpniecību
40 kosmētisko līdzekļu un nagu kopšanas līdzekļu ražošana pēc pasūtījuma
41 izglītības pakalpojumi; apmācība, arī individuālā apmācība; semināru, lekciju un kursu rīkošana; izstāžu, prezentāciju un publisko uzstāšanos organizēšana izglītojošiem, izklaidējošiem un kultūras nolūkiem; lekciju rīkošana ar ārvalstu vieslektoru piedalīšanos
44 skaistumkopšanas pakalpojumi cilvēkam; manikīra pakalpojumi; pedikīra pakalpojumi; informācijas sniegšana par skaistumkopšanu

(111) **Reģ. Nr.** M 70 702 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-893 (220) **Pieteik.dat.** 01.08.2016
 (531) **CFE ind.** 24.5.7; 25.1.15; 29.1.15; 5.7.2



(591) **Krāsu salikums** brūns, dzeltens, zils, sarkans, pelēks, balts, oranžs
 (732) **Īpašn.** BERLAT GRUPA, SIA; "Jaunkūlas", Ādaži, Ādažu novads, LV-2164, LV
 (740) **Pārstāvis** Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra "KDK"; Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, LV
 (511) **33** alkoholiskie dzērieni (izņemot alu)

(111) **Reģ. Nr.** M 70 703 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-1424 (220) **Pieteik.dat.** 15.10.2015

Natubo

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31 - 8, Rīga, LV-1064, LV
 (511) **16** grāmatu iesiešanas materiāli

(111) **Reģ. Nr.** M 70 704 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-928 (220) **Pieteik.dat.** 16.08.2016
 (531) **CFE ind.** 25.1.15; 26.1.1; 26.1.6; 26.1.7; 26.1.16; 26.1.22; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** dzeltens, gaiši zils, zils, sarkans, pelēks, balts
 (732) **Īpašn.** ARIOLS, SIA; Rūpniecības iela 14A, Ludza, Ludzas nov., LV-5701, LV
 (740) **Pārstāvis** Mārīte ROMANOSA, Patentu aģentūra "KDK"; Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, LV
 (511) **30** pelmeņi

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 705 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-1631 (220) **Pieteik.dat.** 30.05.2016

bamboo laser

- (732) **Īpašn.** Māris BELTE; Upesciema iela 2, Ķekava, Ķekavas pag., Ķekavas nov., LV-2123, LV
 (511) **10** medicīnas ierīces

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 706 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-1711 (220) **Pieteik.dat.** 07.12.2015

GELVORA

- (732) **Īpašn.** GELVORA, SIA; Cēsu iela 31 k-3, Rīga, LV-1012, LV
 (511) **36** finanšu pakalpojumi, darījumi ar naudu un banku pakalpojumi; aizdevumu, kredītu un izpirkumnomas finansēšanas pakalpojumi; parādu piedzinēju un faktoringa pakalpojumi; parādu pārstrukturēšana; parādu pārvaldības pakalpojumi; parādu faktoringa; valstu parādu iekasēšana; parādu piedziņas organizēšana; parādu piedziņas pakalpojumi; konsultāciju sniegšana parādu jomā; nenomaksātu parādu atgūšana; parādu piedziņas aģentūru pakalpojumi; naudas pārskaitījumi; finanšu informācijas, datu, padomu un konsultāciju sniegšana; apdrošināšanas pakalpojumi; nekustamā īpašuma lietas; nomas un īres maksas iekasēšana; aizdevumi pret ķīlu; finansiālā novērtēšana
45 konsultāciju sniegšana tiesvedības jomā; tiesvedības pakalpojumi; juridiskie pakalpojumi tiesas prāvu jomā; atbalsta sniegšana tiesvedības procesos

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 707 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-1712 (220) **Pieteik.dat.** 07.12.2015
 (531) **CFE ind.** 26.1.1; 26.1.3; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** tumši sarkans, gaiši pelēks
 (732) **Īpašn.** GELVORA, SIA; Cēsu iela 31 k-3, Rīga, LV-1012, LV
 (511) **36** finanšu pakalpojumi, darījumi ar naudu un banku pakalpojumi; aizdevumu, kredītu un izpirkumnomas finansēšanas pakalpojumi; parādu piedzinēju un faktoringa pakalpojumi; parādu pārstrukturēšana; parādu pārvaldības pakalpojumi; parādu faktoringa; valstu parādu iekasēšana; parādu piedziņas organizēšana; parādu piedziņas pakalpojumi; konsultāciju sniegšana parādu jomā; nenomaksātu parādu atgūšana; parādu piedziņas aģentūru pakalpojumi; naudas pārskaitījumi; finanšu informācijas, datu, padomu un konsultāciju sniegšana; apdrošināšanas pakalpojumi; nekustamā īpašuma lietas; nomas un īres maksas iekasēšana; aizdevumi pret ķīlu; finansiālā novērtēšana
45 konsultāciju sniegšana tiesvedības jomā; tiesvedības pakalpojumi; juridiskie pakalpojumi tiesas prāvu jomā; atbalsta sniegšana tiesvedības procesos

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 708 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-89 (220) **Pieteik.dat.** 25.01.2016

Acīmredzams pierādījums uz salvetes!

- (732) **Īpašn.** HENKEL AG & CO. KGAA; Henkelstraße 67, Düsseldorf, 40589, DE
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **1** ķīmiskie audumu un veļas kondicionēšanas līdzekļi rūpnieciskiem nolūkiem
3 impregnēti poraini sintētiskās celulozes sūkļi mazgāšanai; līdzekļi audumu kondicionēšanai; veļas mīkstinātāji; līdzekļi traipu tīrīšanai un audumu krāsas atsvaidzināšanai; balināšanas līdzekļi un citi līdzekļi veļas mazgāšanai; tīrīšanas, pulēšanas, attaukošanas un abrazīvie līdzekļi; samitrinātas sintētiskās celulozes plāksnītes mazgāšanai

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 709 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-90 (220) **Pieteik.dat.** 25.01.2016

Krāsu ķērājs

- (732) **Īpašn.** HENKEL AG & CO. KGAA; Henkelstraße 67, Düsseldorf, 40589, DE
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **1** ķīmiskie audumu un veļas kondicionēšanas līdzekļi rūpnieciskiem nolūkiem
3 impregnēti poraini sintētiskās celulozes sūkļi mazgāšanai; līdzekļi audumu kondicionēšanai; veļas mīkstinātāji; līdzekļi traipu tīrīšanai un audumu krāsas atsvaidzināšanai; balināšanas līdzekļi un citi līdzekļi veļas mazgāšanai; tīrīšanas, pulēšanas, attaukošanas un abrazīvie līdzekļi; samitrinātas sintētiskās celulozes plāksnītes mazgāšanai

- (111) **Reģ. Nr.** M 70 710 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-115 (220) **Pieteik.dat.** 01.02.2016

Krustojumi.LV

- (732) **Īpašn.** KRUSTOJUMI.LV, SIA; Ieroču iela 2-1A, Rīga, LV-1050, LV
 (511) **41** apmācības pakalpojumi; mācību programmu sastādīšanas pakalpojumi; teksta materiālu publicēšana (izņemot reklāmas tekstus); praktisko

iemaņu apgūšanas nodarbību organizēšana; zināšanu novērtēšanas pasākumu organizēšana un vadīšana; informācijas sniegšanas pakalpojumi un konsultācijas minētajās jomās

(111) **Reģ. Nr.** M 70 711 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
(210) **Pieteik. Nr.** M-16-150 (220) **Pieteik.dat.** 09.02.2016

Вечер новостей. Новости

(732) **Īpašn.** LATVIJAS NEATKARĪGĀ TELEVĪZIJA, AS; Elijas iela 17-3, Rīga, LV-1050, LV
(740) **Pārstāvis** Ieva AZANDA; Brīvības iela 40 - 37, Rīga, LV-1050, LV
(511) **38** televīzijas apraide, televīzijas programmu pārraide, televīzijas straumēšana Internetā
41 televīzijas programmu un raidījumu veidošana un producēšana

(111) **Reģ. Nr.** M 70 712 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
(210) **Pieteik. Nr.** M-16-249 (220) **Pieteik.dat.** 01.03.2016
(531) **CFE ind.** 25.1.19; 29.1.14; 3.1.1; 3.1.24; 3.1.28



(591) **Krāsu salikums** zils, dzeltens, melns, balts
(732) **Īpašn.** AS MONOTAL; Plasti 22, Tallinn, 11415, EE
(740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
(511) **33** alkoholiskie dzērieni (izņemot alu), tostarp spirtotie dzērieni, viskijs un aromatizētais viskijs; kokteiļi, kas satur viskiju vai spirtotos dzērienus; jauktie alkoholiskie dzērieni

(111) **Reģ. Nr.** M 70 713 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
(210) **Pieteik. Nr.** M-16-261 (220) **Pieteik.dat.** 04.03.2016
(531) **CFE ind.** 26.1.2; 26.1.3; 26.1.15; 26.1.22; 29.1.14; 5.5.16; 5.5.20; 5.5.21



(591) **Krāsu salikums** zaļš, gaiši zaļš, brūns, sarkans
(732) **Īpašn.** Tao NAN; Daibes iela 1, Rīga, LV-1002, LV
(511) **43** apgāde ar uzturu

(111) **Reģ. Nr.** M 70 714 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
(210) **Pieteik. Nr.** M-16-359 (220) **Pieteik.dat.** 14.09.2016
(531) **CFE ind.** 25.1.10; 26.1.2; 26.1.3; 26.1.16; 29.1.12



(591) **Krāsu salikums** brūns, balts
(732) **Īpašn.** NOEMA, SIA; Mellužu prospekts 9-1, Jūrmala, LV-2008, LV
(511) **30** milti un labības produkti; maize, maizes un konditorejas izstrādājumi, kūkas, tortes, smalkmaizītes, plātsmaizes, strūdeles, bagetes ar piedevām, kruasāni, picu pamatnes, sendviči
35 maizes un konditorejas izstrādājumu vairumtirdzniecības un mazumtirdzniecības pakalpojumi
39 pārtikas preču piegāde
43 apgāde ar uzturu; kafejnīcu, kafetēriju un restorānu pakalpojumi; banketu rīkošana

(111) **Reģ. Nr.** M 70 715 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
(210) **Pieteik. Nr.** M-16-427 (220) **Pieteik.dat.** 13.04.2016

Abraka Dabra

(732) **Īpašn.** FANTASY PARK LATVIA, SIA; Mūkusalas iela 71, Rīga, LV-1004, LV
(511) **43** bērnu grupu pieskatīšana tam speciāli iekārtotās vietās
45 individuāla bērnu pieskatīšana

(111) **Reģ. Nr.** M 70 716 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
(210) **Pieteik. Nr.** M-16-462 (220) **Pieteik.dat.** 26.04.2016

TELMITEX

(732) **Īpašn.** SWISS PHARMA INTERNATIONAL AG; Waldmannstrasse 8, Zürich, 8001, CH
(740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
(511) **5** farmaceitiskie un veterinārie preparāti; higiēnas līdzekļi medicīniskiem nolūkiem; diētiskā pārtika un vielas medicīniskiem vai veterināriem nolūkiem; uztura bagātinātāji cilvēkam; preparāti kaitēkļu iznīcināšanai; fungicīdi

(111) **Reģ. Nr.** M 70 717 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
(210) **Pieteik. Nr.** M-16-630 (220) **Pieteik.dat.** 25.05.2016

SAXOTIN

(732) **Īpašn.** NOVARTIS AG; Basel, CH-4002, CH
(740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
(511) **5** farmaceitiskie preparāti diabēta ārstēšanai

(111) **Reģ. Nr.** M 70 718 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
(210) **Pieteik. Nr.** M-16-751 (220) **Pieteik.dat.** 28.06.2016

CANELAM

(732) **Īpašn.** NOVARTIS AG; Basel, CH-4002, CH
(740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
(511) **5** farmaceitiskie preparāti, proti, kardiovaskulārie preparāti

(111) **Reģ. Nr.** M 70 719 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-907 (220) **Pieteik.dat.** 03.08.2016
 (531) **CFE ind.** 27.5.1; 29.1.14



(591) **Krāsu salikums** gaiši zaļš, zaļš, zils, melns, balts
 (732) **Īpašn.** ALV MILTRADE OŪ; Lai 43-15, Tallinn, 10133, EE
 (740) **Pārstāvis** Edvīns DRABA, Zvērinātu advokātu birojs
 "SORAINEN"; Krišjāņa Valdemāra iela 21, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **20** mēbeles
35 mēbeļu mazumtirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 70 720 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-979 (220) **Pieteik.dat.** 25.08.2016

ŠOKOBRĪDIS

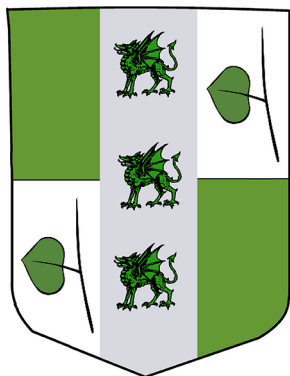
(732) **Īpašn.** SKRĪVERU SALDUMI, SIA; Daugavas iela 82,
 Skrīveri, Skrīveru nov., LV-5125, LV
 (740) **Pārstāvis** Jevgeņijs FORTŪNA, "FORAL INTELEKTUĀLĀ
 ĪPAŠUMA AĢENTŪRA", SIA; Kalēju iela 14 - 7, Rīga,
 LV-1050, LV
 (511) **30** konditorejas izstrādājumi; konfektes; šokolādes
 izstrādājumi, to skaitā šokolādes tāfelītes

(111) **Reģ. Nr.** M 70 721 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-957 (220) **Pieteik.dat.** 19.08.2016
 (531) **CFE ind.** 29.1.13; 5.3.13; 5.3.14



(591) **Krāsu salikums** gaiši zils, tumši zils, melns
 (732) **Īpašn.** RBSSKALS HOLDING, SIA; Matrožu iela 15, Rīga,
 LV-1048, LV
 (511) **35** uzņēmumu pārvaldīšana
36 nekustamā īpašuma lietas
37 būvniecība

(111) **Reģ. Nr.** M 70 722 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-830 (220) **Pieteik.dat.** 19.07.2016
 (531) **CFE ind.** 24.1.9; 24.1.10; 29.1.14; 4.3.3; 5.3.13; 5.3.15



(591) **Krāsu salikums** zaļš, pelēks, melns, balts

(732) **Īpašn.** Egils GINTERS; Krāmu iela 4-2A, Rīga, LV-1050, LV
 (511) **42** zinātniskie un tehnoloģiskie pakalpojumi;
 programmatūras projektēšana

(111) **Reģ. Nr.** M 70 723 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2017
 (210) **Pieteik. Nr.** M-16-912 (220) **Pieteik.dat.** 05.08.2016
 (531) **CFE ind.** 1.15.5; 26.1.1; 26.1.3; 26.1.13; 26.1.15; 29.1.13;
 5.3.14



(591) **Krāsu salikums** gaiši zaļš, tumši zaļš, balts
 (732) **Īpašn.** AVOTI SWF, SIA; "Avoti", Līzuma pag., Gulbenes
 nov., LV-4425, LV
 (511) **4** kokskaidu granulas; kokskaidu briketes
35 kokskaidu granulu pārdošana; kokskaidu brikešu
 pārdošana
40 kokskaidu granulu ražošana pēc pasūtījuma; kokskaidu
 brikešu ražošana pēc pasūtījuma

Preču zīmju pieteikumu numerācijas rādītājs

(210) Pieteikuma numurs	(111) Reģistrācijas numurs	(210) Pieteikuma numurs	(111) Reģistrācijas numurs
M-14-1359	M 70 699	M-16-701	M 70 642
M-15-350	M 70 696	M-16-702	M 70 643
M-15-1424	M 70 703	M-16-703	M 70 644
M-15-1491	M 70 683	M-16-720	M 70 641
M-15-1631	M 70 705	M-16-742	M 70 645
M-15-1709	M 70 602	M-16-743	M 70 646
M-15-1711	M 70 706	M-16-744	M 70 647
M-15-1712	M 70 707	M-16-745	M 70 648
M-15-1724	M 70 603	M-16-751	M 70 718
M-16-4	M 70 604	M-16-755	M 70 649
M-16-89	M 70 708	M-16-760	M 70 650
M-16-90	M 70 709	M-16-762	M 70 651
M-16-115	M 70 710	M-16-764	M 70 652
M-16-128	M 70 605	M-16-765	M 70 653
M-16-144	M 70 606	M-16-772	M 70 654
M-16-150	M 70 711	M-16-776	M 70 655
M-16-151	M 70 674	M-16-777	M 70 656
M-16-158	M 70 675	M-16-778	M 70 657
M-16-164	M 70 700	M-16-786	M 70 658
M-16-203	M 70 688	M-16-792	M 70 659
M-16-233	M 70 607	M-16-793	M 70 660
M-16-242	M 70 692	M-16-794	M 70 690
M-16-249	M 70 712	M-16-795	M 70 691
M-16-257	M 70 693	M-16-796	M 70 661
M-16-261	M 70 713	M-16-798	M 70 662
M-16-289	M 70 697	M-16-803	M 70 663
M-16-292	M 70 608	M-16-805	M 70 664
M-16-293	M 70 609	M-16-806	M 70 665
M-16-294	M 70 610	M-16-807	M 70 666
M-16-298	M 70 611	M-16-817	M 70 667
M-16-301	M 70 612	M-16-818	M 70 668
M-16-303	M 70 681	M-16-819	M 70 669
M-16-320	M 70 676	M-16-820	M 70 670
M-16-321	M 70 677	M-16-830	M 70 722
M-16-342	M 70 613	M-16-893	M 70 702
M-16-358	M 70 694	M-16-907	M 70 719
M-16-359	M 70 714	M-16-912	M 70 723
M-16-401	M 70 614	M-16-928	M 70 704
M-16-402	M 70 695	M-16-957	M 70 721
M-16-403	M 70 615	M-16-970	M 70 701
M-16-404	M 70 616	M-16-971	M 70 671
M-16-426	M 70 684	M-16-979	M 70 720
M-16-427	M 70 715	M-16-1077	M 70 685
M-16-446	M 70 617	M-16-1078	M 70 686
M-16-448	M 70 618	M-16-1090	M 70 672
M-16-449	M 70 619	M-16-1130	M 70 673
M-16-462	M 70 716		
M-16-463	M 70 678		
M-16-464	M 70 679		
M-16-465	M 70 680		
M-16-469	M 70 620		
M-16-479	M 70 621		
M-16-482	M 70 622		
M-16-483	M 70 623		
M-16-555	M 70 624		
M-16-556	M 70 625		
M-16-568	M 70 689		
M-16-581	M 70 626		
M-16-584	M 70 698		
M-16-595	M 70 682		
M-16-596	M 70 687		
M-16-600	M 70 627		
M-16-612	M 70 628		
M-16-615	M 70 629		
M-16-630	M 70 717		
M-16-644	M 70 630		
M-16-645	M 70 631		
M-16-646	M 70 632		
M-16-649	M 70 633		
M-16-650	M 70 634		
M-16-651	M 70 635		
M-16-657	M 70 636		
M-16-658	M 70 637		
M-16-662	M 70 638		
M-16-663	M 70 639		
M-16-669	M 70 640		

Preču zīmju īpašnieku rādītājs

(732) Īpašnieks	(210) Pieteikuma numurs	(732) Īpašnieks	(210) Pieteikuma numurs
AGĒNTŪRA TRIA ROBIT, SIA	M-16-786	LAŅINS Konstantīns	M-16-764
ALDARIS, AS	M-16-128	LATVIJAS NEATKARĪGĀ	
ALV MILTRADE OŪ	M-16-907	TELEVĪZIJA, AS	M-16-150
AĻASKA D, SIA	M-16-469		M-16-151
ARIOLS, SIA	M-16-928	LEC UN MINIES, SIA	M-16-581
AS MONOTAL	M-16-249		M-16-584
AVOTI SWF, SIA	M-16-912	LIEPIŅŠ Andris	M-16-795
AŽIŅA KOMERCIFIRMA		L-VITA, SIA	M-16-358
"MARKETS", SIA	M-16-792	MADARA COSMETICS, SIA	M-16-292
BALTIC INTERNATIONAL			M-16-293
HOLDINGS LTD, SIA	M-16-798		M-16-294
BALTIKONS-CENTRS, SIA	M-16-482	MALIGINA Elīna	M-16-662
	M-16-483	MALIGINS Valērijs	M-16-662
BARSUKS Vladimirs	M-14-1359	MĀJAS LAPSA, SIA	M-16-203
	M-15-350	MĪLGRĀVE Elita	M-16-760
	M-16-402	MKU GROUP, SIA	M-16-301
BELTE Māris	M-15-1631	NAN Tao	M-16-261
BERLAT GRUPA, SIA	M-16-893	NOEMA, SIA	M-16-359
BĒRZIŅŠ Jānis	M-16-600		M-16-615
BIERHÄUS, SIA	M-16-426	NORDMARK ARZNEIMITTEL	
BIOLAT, AS	M-16-669	GMBH & CO. KG	M-16-303
	M-16-720	NOVARTIS AG	M-16-630
	M-16-971		M-16-751
BĪRIŅŠ Artūrs	M-16-794	ONYA Valerij	M-16-1077
BRAND LABORATORY, SIA	M-16-4		M-16-1078
BUHARINA Laura	M-16-776	ORANGE RESTAURANTS	
	M-16-777	BRANDS LIMITED	M-16-463
	M-16-778		M-16-464
DAJANNA, SIA	M-16-970		M-16-465
DIGIFOTO, SIA	M-16-568	ORKLA CONFECTIONERY	
DUNKER LATVIJA, SIA	M-16-596	& SNACKS LATVIJA, SIA	M-16-805
DŪMVADU MEISTARS, SIA	M-16-242		M-16-806
EDESIA, SIA	M-15-1491		M-16-807
EIDUKS Mārtiņš	M-16-257	OUTLET OPTIKA, SIA	M-16-449
EVOR LATVIJA, SIA	M-16-663	PURPUR, SIA	M-16-158
FANTASY PARK LATVIA, SIA	M-16-427	PUTNU FABRIKA ĶEKAVA, AS	M-16-479
FONTAINE ROYAL		QUINTS LLC	M-16-762
TRADING CO, SIA	M-15-1709	RAGE-AVDEJANOVA Irina	M-16-446
GADGETS, SIA	M-16-612	RBSSKALS HOLDING, SIA	M-16-957
GELVORA, SIA	M-15-1711	RĪGAS PIENSAIMNIEKS, SIA	M-16-1130
	M-15-1712	SAN MIGUEL BREWING	
GINTERS Egils	M-16-830	INTERNATIONAL LIMITED	M-16-144
GP FINANCIAL MANAGEMENT		SKDS, SIA	M-16-448
AND INVESTMENTS, SIA	M-16-755	SKONTO PREFAB, SIA	M-16-793
GRECARDI, SIA	M-16-342	SKRĪVERU SALDUMI, SIA	M-16-979
GRIGORIUS HOLDINGS, SIA	M-15-1424	SOS, SIA	M-16-233
HENKEL AG & CO. KGAA	M-16-89	SPORTLAND, SIA	M-16-803
	M-16-90	SWISS PHARMA	
HKSCAN LATVIA, AS	M-16-298	INTERNATIONAL AG	M-16-462
INVESTMENT TECHNOLOGIES		TECHNONICOL,	
LIMITED LIABILITY		ZAKRITOE AKTSIONERNOE	
COMPANY	M-16-742	OBSHESTVO	M-16-555
	M-16-743	TELE 2, SIA	M-16-320
	M-16-744		M-16-321
	M-16-745	TUKUMA PIENS, AS	M-16-164
IVA SACCESSORIE, SIA	M-16-595	VAIKULE Laima	M-16-760
JANSONS Valdis	M-16-795	VENTSPILS PILSĒTAS DOME	M-16-765
JOKER LTD, SIA	M-16-644	VERNERS UN DRAUGI, SIA	M-16-401
	M-16-645		M-16-403
	M-16-646		M-16-404
	M-16-649		M-16-650
	M-16-657	VILATTRANS, SIA	M-16-651
	M-16-658		M-16-772
KĀRKLIŅA Alina	M-16-556	ZAKONOVS Viktors	M-16-795
KESENFELDE Linda	M-15-1724	ZELČIS Krišjānis	
KOLDARIA COMMERCIAL LTD	M-16-701		
	M-16-702		
	M-16-703		
KOOL LATVIJA, SIA	M-16-1090		
KOTRYNA, SIA	M-16-817		
	M-16-818		
	M-16-819		
	M-16-820		
KRUSTOJUMI.LV, SIA	M-16-115		
KTN, SIA	M-16-289		
KUNŠTEINS Aldis	M-16-796		

Preču zīmju rādītājs pēc preču un pakalpojumu klasēm

(511) Nicas klasifikācijas indekss	(111) Reģistrācijas numurs	(511) Nicas klasifikācijas indekss	(111) Reģistrācijas numurs	(511) Nicas klasifikācijas indekss	(111) Reģistrācijas numurs
1	M 70 614	30	M 70 627	36	M 70 721
	M 70 615		M 70 634	37	M 70 607
	M 70 616		M 70 635		M 70 624
	M 70 624		M 70 649		M 70 660
	M 70 681		M 70 659		M 70 672
	M 70 708		M 70 664		M 70 721
	M 70 709		M 70 665	38	M 70 638
2	M 70 624		M 70 666		M 70 650
3	M 70 608		M 70 673		M 70 674
	M 70 609		M 70 683		M 70 676
	M 70 610		M 70 700		M 70 677
	M 70 651		M 70 704		M 70 711
	M 70 681		M 70 714	39	M 70 607
	M 70 683		M 70 720		M 70 624
	M 70 701	31	M 70 685		M 70 652
	M 70 708		M 70 686		M 70 714
	M 70 709	32	M 70 605	40	M 70 685
4	M 70 723		M 70 606		M 70 686
5	M 70 608		M 70 645		M 70 701
	M 70 609		M 70 646		M 70 723
	M 70 610		M 70 647	41	M 70 617
	M 70 640		M 70 648		M 70 622
	M 70 641		M 70 683		M 70 623
	M 70 651		M 70 684		M 70 626
	M 70 671		M 70 691		M 70 628
	M 70 681		M 70 694		M 70 629
	M 70 716	33	M 70 648		M 70 630
	M 70 717		M 70 695		M 70 631
	M 70 718		M 70 696		M 70 632
6	M 70 624		M 70 699		M 70 633
	M 70 692		M 70 702		M 70 636
8	M 70 651		M 70 712		M 70 637
	M 70 701	35	M 70 602		M 70 638
9	M 70 642		M 70 604		M 70 650
	M 70 643		M 70 612		M 70 653
	M 70 644		M 70 613		M 70 674
	M 70 650		M 70 618		M 70 675
	M 70 689		M 70 619		M 70 676
10	M 70 705		M 70 622		M 70 677
11	M 70 661		M 70 623		M 70 684
	M 70 662		M 70 624		M 70 690
12	M 70 620		M 70 627		M 70 698
	M 70 661		M 70 638		M 70 701
14	M 70 603		M 70 642		M 70 710
	M 70 613		M 70 643		M 70 711
	M 70 693		M 70 644	42	M 70 624
16	M 70 624		M 70 650		M 70 660
	M 70 650		M 70 651		M 70 722
	M 70 651		M 70 655	43	M 70 625
	M 70 658		M 70 656		M 70 627
	M 70 703		M 70 657		M 70 629
17	M 70 624		M 70 658		M 70 678
18	M 70 603		M 70 663		M 70 679
	M 70 682		M 70 667		M 70 680
19	M 70 624		M 70 668		M 70 684
	M 70 660		M 70 669		M 70 688
	M 70 661		M 70 670		M 70 713
20	M 70 719		M 70 672		M 70 714
21	M 70 651		M 70 683		M 70 715
22	M 70 624		M 70 685	44	M 70 701
24	M 70 683		M 70 686	45	M 70 639
25	M 70 603		M 70 687		M 70 654
	M 70 650		M 70 693		M 70 658
27	M 70 624		M 70 697		M 70 706
28	M 70 661		M 70 701		M 70 707
29	M 70 611		M 70 714		M 70 715
	M 70 612		M 70 719		
	M 70 621		M 70 721		
	M 70 634		M 70 723		
	M 70 635	36	M 70 642		
	M 70 673		M 70 643		
	M 70 685		M 70 644		
	M 70 686		M 70 706		
30	M 70 612		M 70 707		

GROZĪJUMI PATENTU REĢISTRĀ**Patenta īpašnieka maiņa**

(Patentu likuma 51. panta otrā daļa)

(11)	EP 1756372
(73)	Geberit Service AB; P.O. Box 140, 295 22 Bromölla, SE
(74)	Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS; a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
	<i>leraksts reģistrā:</i> 04.01.2017
(11)	EP 2620561
(73)	Sweden Water Purification AB; Gåsebäcksvägen 36, 252 27 Helsingborg, SE
(74)	Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS; a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
	<i>leraksts reģistrā:</i> 04.01.2017
(11)	EP 1787658
(73)	ITALFARMACO S.p.A.; Viale Fulvio Testi, 330, 20126 Milano, IT
(74)	Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIAROBIT; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
	<i>leraksts reģistrā:</i> 05.01.2017
(11)	EP 2620561
(73)	Beyond Clean Water AB; Gåsebäcksvägen 36, 252 27 Helsingborg, SE
(74)	Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS; a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
	<i>leraksts reģistrā:</i> 05.01.2017
(11)	EP 1979270, EP 2256085, EP 2330075
(73)	Bayer Aktiengesellschaft; Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(74)	Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co.; Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
	<i>leraksts reģistrā:</i> 05.01.2017
(11)	EP 2620561
(73)	Sweden Water Purification AB; Gåsebäcksvägen 36, 252 27 Helsingborg, SE
(74)	Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS; a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
	<i>leraksts reģistrā:</i> 06.01.2017
(11)	EP 2317203
(73)	Rombouts Kunststof Techniek B.V.; Slabbeoordweg 78, 4691 RZ Tholen, NL
(74)	Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS; a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
	<i>leraksts reģistrā:</i> 05.01.2017
(11)	EP 2620561
(73)	Trebur AB; Falsterbovägen 100, 239 40 Falsterbo, SE
(74)	Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS; a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
	<i>leraksts reģistrā:</i> 09.01.2017
(11)	EP 1836480
(73)	Total Raffinage France; 2 place Jean Millier La Défense, 92800 Puteaux, FR
(74)	Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS; a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
	<i>leraksts reģistrā:</i> 13.01.2017

Patenta īpašnieka nosaukuma maiņa

(Patentu likuma 47. panta trešā daļa)

(11)	EP 2630342
(73)	General Electric Technology GmbH; Brown Boveri Strasse 7, 5400 Baden, CH
	<i>leraksts reģistrā:</i> 04.01.2017
(11)	EP 1597232
(73)	BASF SE; Carl-Bosch-Strasse 38, 67063 Ludwigshafen, DE
	<i>leraksts reģistrā:</i> 13.01.2017

Patenta īpašnieka adreses maiņa

(Patentu likuma 47. panta trešā daļa)

(11)	EP 0988310, EP 1131331, EP 1308163, EP 1427444, EP 1622642, EP 1742659, EP 1742922, EP 2377550, EP 2384326, EP 2470676, EP 2683723, LV 12889
(73)	Zoetis Services LLC; 10 Sylvan Way, Parsippany, New Jersey 07054, US
	<i>leraksts reģistrā:</i> 04.01.2017
(11)	EP 2453864
(73)	Nektar Therapeutics; 455 Mission Bay Boulevard South, Suite 100, San Francisco, CA 94158, US
	<i>leraksts reģistrā:</i> 04.01.2017
(11)	EP 1523496, EP 2147594
(73)	Merus N.V.; Yalelaan 62, 3584 CM Utrecht, NL
	<i>leraksts reģistrā:</i> 05.01.2017

(11)	EP 1633724
(73)	Kudos Pharmaceuticals Limited; 1 Francis Crick Avenue, Cambridge Biomedical Campus, Cambridge CB2 0AA, GB
	Maybridge Limited; Trevillet Tintagel, Cornwall PL34 0HW, GB
	<i>leraksts reģistrā:</i> 06.01.2017

(11)	EP 2064189
(73)	Kudos Pharmaceuticals Limited; 1 Francis Crick Avenue, Cambridge Biomedical Campus, Cambridge CB2 0AA, GB
	<i>leraksts reģistrā:</i> 06.01.2017

Patenta pirmstermiņa atzīšana par spēkā neesošu

(Patentu likuma 55. panta pirmās daļas 2. punkts)

Tiek norādīts patenta numurs un tā darbības termiņa beigu datums

LV 12930	24.05.2016
LV 13979	08.05.2016
LV 14187	26.05.2016
LV 14606	17.05.2016
LV 14612	16.05.2016
LV 14693	13.05.2016
LV 14701	22.05.2016
LV 14713	30.05.2016
LV 14715	22.05.2016
LV 14854	16.05.2016
LV 14889	08.05.2016
LV 14927	03.05.2016
LV 14929	02.05.2016
LV 14932	21.05.2016

Eiropas patenta pirmstermiņa atzīšana par spēkā neesošu
(Patentu likuma 73. panta pirmā daļa un
55. panta pirmās daļas 2. punkts)

Tiek norādīts patenta numurs un tā darbības termiņa beigu datums

EP 0808951	23.05.2016
EP 0878705	13.05.2016
EP 0910448	21.05.2016
EP 0986926	20.05.2016
EP 1077068	13.05.2016
EP 1089875	06.05.2016
EP 1158003	23.05.2016
EP 1188326	29.05.2016
EP 1210942	06.05.2016
EP 1282719	01.05.2016
EP 1283708	23.05.2016
EP 1299390	31.05.2016
EP 1377101	22.05.2016
EP 1385825	08.05.2016
EP 1392641	08.05.2016
EP 1404572	06.05.2016
EP 1489243	21.05.2016
EP 1493876	21.05.2016
EP 1501499	05.05.2016
EP 1506295	19.05.2016
EP 1507519	26.05.2016
EP 1511516	27.05.2016
EP 1511710	30.05.2016
EP 1513793	27.05.2016
EP 1627022	05.05.2016
EP 1657310	01.05.2016
EP 1726658	01.05.2016
EP 1745009	06.05.2016
EP 1745010	06.05.2016
EP 1748985	20.05.2016
EP 1751093	06.05.2016
EP 1756086	23.05.2016
EP 1880536	10.05.2016
EP 1888162	30.05.2016
EP 1889065	18.05.2016
EP 1889452	19.05.2016
EP 1896399	31.05.2016
EP 1901729	11.05.2016
EP 1903926	17.05.2016
EP 1920497	18.05.2016
EP 2015879	03.05.2016
EP 2018232	01.05.2016
EP 2018478	10.05.2016
EP 2020845	28.05.2016
EP 2021292	01.05.2016
EP 2022497	25.05.2016
EP 2022788	25.05.2016
EP 2024367	03.05.2016
EP 2030459	15.05.2016
EP 2032593	31.05.2016
EP 2033402	28.05.2016
EP 2035396	25.05.2016
EP 2044101	30.05.2016
EP 2079732	22.05.2016
EP 2081838	15.05.2016
EP 2143792	09.05.2016
EP 2144899	07.05.2016
EP 2146721	12.05.2016
EP 2148697	22.05.2016
EP 2148809	08.05.2016
EP 2148827	23.05.2016
EP 2149180	16.05.2016
EP 2150151	08.05.2016
EP 2150152	08.05.2016
EP 2155229	01.05.2016
EP 2155975	09.05.2016
EP 2160221	20.05.2016
EP 2164992	29.05.2016

EP 2427058	04.05.2016
EP 2427436	06.05.2016
EP 2427620	04.05.2016
EP 2430022	11.05.2016
EP 2432428	14.05.2016
EP 2432683	12.05.2016
EP 2435408	05.05.2016
EP 2435409	26.05.2016
EP 2527315	30.05.2016
EP 2565191	12.05.2016
EP 2576462	30.05.2016
EP 2803285	16.05.2013

**GROZĪJUMI PAPILDU AIZSARDZĪBAS
SERTIFIKĀTU REĢISTRĀ**

Papildu aizsardzības sertifikāta īpašnieka adreses maiņa
(Regulas (EK) Nr. 469/2009 19. pants)

(21)	C/LV2004/0015/z
(97)	EP 0988310
(73)	Zoetis Services LLC; 10 Sylvan Way, Parsippany, New Jersey 07054, US
<i>Ieraksts reģistrā:</i> 04.01.2017	

(21)	C/LV2012/0018/z
(97)	EP 1622642
(73)	Zoetis Services LLC; 10 Sylvan Way, Parsippany, New Jersey 07054, US
<i>Ieraksts reģistrā:</i> 04.01.2017	

(21)	C/LV2014/0001/z
(97)	EP 1427444
(73)	Zoetis Services LLC; 10 Sylvan Way, Parsippany, New Jersey 07054, US
<i>Ieraksts reģistrā:</i> 04.01.2017	

**Papildu aizsardzības sertifikāta termiņa pārrēķins
atbilstoši EST nolēmumam lietā C-471/14**
(Patentu likuma 47. panta trešā daļa)

(21)	C/LV2004/0001/z
(93)	13.11.2003
(94)	13.11.2018

(21)	C/LV2013/0008/z
(93)	14.11.2012
(94)	14.11.2027

(21)	C/LV2007/0005/z
(93)	23.03.2007
(94)	23.03.2022

(21)	C/LV2007/0001/z
(93)	22.09.2006
(94)	22.09.2021

(21)	C/LV2008/0006/z
(93)	02.01.2008
(94)	02.01.2023

GROZĪJUMI DIZAINPARAUGU REĢISTRĀ**Dizainparauga reģistrācijas atjaunošana**

(Dizainparaugu likuma 31. pants, Pārejas noteikumu 7. punkts)

Tiek norādīts dizainparauga reģistrācijas numurs un reģistrācijas atjaunošanas datums

D 10 261	23.12.2016
-----------------	------------

GROZĪJUMI PREČU ZĪMJU REĢISTRĀ**Zīmes reģistrācijas atjaunošana**

(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm" 21. panta otrā daļa)

Tiek norādīts zīmes reģistrācijas numurs un reģistrācijas atjaunošanas datums

M 37 737	11.02.2017
M 38 832	22.08.2017
M 40 468	02.01.2017
M 40 544	06.01.2017
M 40 550	20.01.2017
M 40 552	20.01.2017
M 40 565	11.02.2017
M 40 710	06.01.2017
M 40 713	13.01.2017
M 40 722	22.01.2017
M 40 732	11.02.2017
M 40 955	06.01.2017
M 40 963	28.01.2017
M 41 030	20.03.2017
M 41 033	25.03.2017
M 41 065	15.04.2017
M 41 073	16.04.2017
M 41 076	18.04.2017
M 41 165	18.02.2017
M 41 166	18.02.2017
M 41 167	18.02.2017
M 41 192	14.05.2017
M 41 275	27.01.2017
M 41 276	30.01.2017
M 41 292	19.03.2017
M 41 293	20.03.2017
M 41 300	29.04.2017
M 41 374	25.03.2017
M 41 375	25.03.2017
M 41 393	29.04.2017
M 41 394	29.04.2017
M 41 395	29.04.2017
M 41 397	29.04.2017
M 41 470	18.07.2017
M 41 473	18.07.2017
M 41 476	18.07.2017
M 41 490	13.02.2017
M 41 597	06.01.2017
M 41 671	13.06.2017
M 41 866	18.07.2017
M 42 248	02.10.2017
M 42 252	14.10.2017
M 42 369	20.03.2017
M 42 506	16.04.2017
M 42 702	31.10.2017
M 42 820	15.01.2017
M 43 043	03.12.2017
M 43 060	05.12.2017
M 43 128	16.12.2017
M 57 481	20.12.2016
M 57 486	11.01.2017
M 57 550	09.01.2017
M 57 775	06.02.2017
M 58 344	29.08.2016

M 58 620	28.09.2017
M 58 700	27.07.2016
M 58 795	15.12.2016
M 58 809	17.01.2017
M 58 943	21.12.2016
M 59 009	15.12.2016
M 59 013	13.02.2017
M 59 050	02.01.2017
M 59 071	26.03.2017
M 59 087	11.01.2017
M 59 117	16.02.2017
M 59 128	29.01.2017
M 59 187	30.03.2017
M 59 201	01.02.2017
M 59 221	19.04.2017
M 59 260	05.12.2016
M 59 310	14.02.2017
M 59 407	29.01.2017
M 59 481	06.02.2017
M 59 603	26.01.2017
M 59 604	26.01.2017
M 59 609	08.02.2017
M 59 611	08.02.2017
M 60 400	17.01.2017
M 60 407	27.11.2017
M 60 408	27.11.2017
M 60 409	27.11.2017
M 60 410	27.11.2017
M 60 878	27.11.2017
M 60 879	27.11.2017
M 60 929	16.03.2017
M 62 665	05.06.2017
M 65 366	10.01.2017

Zīmes reģistrācijas izslēgšana no reģistra

(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm" 33. panta pirmā daļa)

Tiek norādīts zīmes reģistrācijas numurs un reģistrācijas beigu datums

M 33 870	05.06.2016
M 39 199	04.06.2016
M 39 200	04.06.2016
M 39 202	04.06.2016
M 39 203	04.06.2016
M 39 206	07.06.2016
M 39 209	19.06.2016
M 39 374	10.06.2016
M 39 376	12.06.2016
M 39 380	27.06.2016
M 39 519	04.06.2016
M 39 526	27.06.2016
M 39 527	27.06.2016
M 39 528	27.06.2016
M 39 529	28.06.2016
M 39 566	06.06.2016
M 39 626	04.06.2016
M 39 742	17.06.2016
M 39 743	28.06.2016
M 39 744	28.06.2016
M 39 748	28.06.2016
M 39 749	28.06.2016
M 39 750	28.06.2016
M 39 752	28.06.2016
M 39 753	28.06.2016
M 39 757	28.06.2016
M 39 758	28.06.2016
M 39 760	28.06.2016
M 39 761	28.06.2016
M 39 763	28.06.2016
M 39 764	28.06.2016
M 39 765	28.06.2016
M 39 766	28.06.2016
M 39 767	28.06.2016

M 39 791 04.06.2016
M 39 854 14.06.2016
M 39 855 18.06.2016
M 39 857 27.06.2016
M 39 858 27.06.2016
M 39 859 27.06.2016
M 39 860 27.06.2016
M 40 000 11.06.2016
M 40 001 13.06.2016
M 40 003 18.06.2016
M 40 004 19.06.2016
M 40 008 26.06.2016
M 40 009 27.06.2016
M 40 012 28.06.2016
M 40 014 28.06.2016
M 40 015 28.06.2016
M 40 072 21.06.2016
M 40 118 05.06.2016
M 40 119 06.06.2016
M 40 238 13.06.2016
M 40 241 13.06.2016
M 40 242 14.06.2016
M 40 243 14.06.2016
M 40 244 14.06.2016
M 40 245 14.06.2016
M 40 366 27.06.2016
M 42 554 14.06.2016
M 42 555 14.06.2016
M 56 816 02.06.2016
M 56 817 02.06.2016
M 56 818 02.06.2016
M 56 825 08.06.2016
M 56 826 09.06.2016
M 56 829 19.06.2016
M 56 830 20.06.2016
M 56 897 22.06.2016
M 56 898 28.06.2016
M 56 920 02.06.2016
M 56 921 05.06.2016
M 56 944 26.06.2016
M 57 045 12.06.2016
M 57 602 06.06.2016
M 57 774 28.06.2016
M 58 173 15.06.2016
M 58 176 02.06.2016
M 58 178 21.06.2016
M 58 188 08.06.2016
M 58 189 12.06.2016
M 58 190 15.06.2016
M 58 209 05.06.2016
M 58 212 22.06.2016
M 58 225 22.06.2016
M 58 226 26.06.2016
M 58 227 27.06.2016
M 58 232 16.06.2016
M 58 236 07.06.2016
M 58 237 09.06.2016
M 58 263 06.06.2016
M 58 264 07.06.2016
M 58 265 07.06.2016
M 58 266 07.06.2016
M 58 267 07.06.2016
M 58 269 08.06.2016
M 58 283 20.06.2016
M 58 284 20.06.2016
M 58 326 07.06.2016
M 58 327 07.06.2016
M 58 328 12.06.2016
M 58 329 20.06.2016
M 58 330 22.06.2016
M 58 341 15.06.2016
M 58 343 30.06.2016
M 58 361 29.06.2016
M 58 367 19.06.2016

M 58 372 22.06.2016
M 58 381 14.06.2016
M 58 397 12.06.2016
M 58 399 16.06.2016
M 58 400 22.06.2016
M 58 401 30.06.2016
M 58 402 30.06.2016
M 58 438 27.06.2016
M 58 453 14.06.2016
M 58 454 27.06.2016
M 58 479 15.06.2016
M 58 482 29.06.2016
M 58 492 19.06.2016
M 58 496 12.06.2016
M 58 497 22.06.2016
M 58 533 02.06.2016
M 58 535 16.06.2016
M 58 536 16.06.2016
M 58 537 28.06.2016
M 58 548 27.06.2016
M 58 558 12.06.2016
M 58 559 13.06.2016
M 58 560 15.06.2016
M 58 561 15.06.2016
M 58 563 29.06.2016
M 58 564 29.06.2016
M 58 719 05.06.2016
M 58 720 06.06.2016
M 58 879 09.06.2016
M 59 029 27.06.2016
M 59 218 06.06.2016
M 59 502 05.06.2016
M 59 503 05.06.2016
M 59 504 20.06.2016

Reģistrācijas atzīšana par spēkā neesošu

(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm"
31. pants)

Tiek norādīts zīmes reģistrācijas numurs un reģistrācijas beigu datums

M 68 403 20.02.2015

Zīmes īpašnieka maiņa

(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm"
25. pants)

(111) **M 12 251**
(732) ROKITAN GMBH; Große Mohrengasse 10, Wien, 1020, AT
(740) Ingrida KARIŅA-BĒRZIŅA, Zvērinātu advokātu birojs "COBALT"; Marijas iela 13 k-2, Rīga, LV-1050, LV
(580) 29.12.2016

(111) **M 13 648**
(732) MAURICE LACROIX TM SA; Rue des Rangiers 21, Saignelégier, 2350, CH
(740) Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV
(580) 15.12.2016

(111) **M 14 827, M 17 378, M 17 927, M 18 128, M 32 497, M 34 047, M 34 392, M 34 964, M 34 965, M 34 966, M 34 972, M 37 488, M 37 489, M 37 542, M 38 509, M 38 510, M 38 511, M 38 512, M 38 518, M 38 519, M 38 569, M 39 422, M 41 704, M 41 786, M 41 819, M 42 016, M 42 568, M 42 569, M 42 570, M 42 571, M 42 572, M 42 573, M 43 114, M 43 115, M 44 628, M 44 777, M 54 649, M 55 866**
(732) GLAXOSMITHKLINE CONSUMER HEALTHCARE (UK) IP LIMITED; 980 Great West Road, Brentford, Middlesex, TW8 9GS, GB

(740)	Natālija ANOHINA, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV	(740)	Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra "KDK"; Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, LV
(580)	15.12.2016	(580)	29.12.2016
(111)	M 16 404	(111)	M 60 400
(732)	COMSAT INC.; 2520 Wasser Terrace, Herndon, VA 20171, US	(732)	JOMAS SĒTA, SIA; Skanstes iela 7 k-1, Rīga, LV-1013, LV
(740)	Baiba KRAVALE, Patentu birojs "ALFA-PATENTS"; Virānes iela 2, Rīga, LV-1035, LV	(580)	11.01.2017
(580)	22.12.2016	(111)	M 65 002
(111)	M 18 468	(732)	FOODERUS, SIA; "Buciņi", Tīnūžu pag., Ikšķiles nov., LV-5015, LV
(732)	HEARTLAND CONSUMER PRODUCTS LLC; 14300 Clay Terrace Blvd., Suite 249, Carmel, IN 46032, US	(580)	04.01.2017
(740)	Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV	(111)	M 66 029
(580)	11.01.2017	(732)	LEO PHARMA A/S; Industriparken 55, Ballerup, 2750, DK
(111)	M 34 411	(740)	Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV
(732)	KRONOPLUS DESIGNS LIMITED; Grayoak House, 9 Tagmatarchou Poulou Street, Ayios Andreas, Nicosia, 1101, CY	(580)	29.12.2016
(740)	Aleksandra FORTŪNA, "FORAL INTELEKTUĀLĀ ĪPAŠUMA AĢENTŪRA", SIA; Kalēju iela 14 - 7, Rīga, LV-1050, LV	(111)	M 66 077
(580)	21.12.2016	(732)	REĀLIE ESTĒTI, SIA; Valdeķu iela 27, Rīga, LV-1004, LV
(111)	M 37 781	(580)	20.12.2016
(732)	ASSAABLOY ENTRANCE SYSTEMS AB; Box 131, Landskrona, SE-261 22, SE	(111)	M 67 836
(740)	Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV	(732)	COFFEE TOWER, SIA; Lāčplēša iela 87E - 16, Rīga, LV-1011, LV
(580)	15.12.2016	(580)	30.12.2016
(111)	M 42 053, M 44 820, M 65 119	(111)	M 69 508
(732)	GLAXOSMITHKLINE CONSUMER HEALTHCARE (UK) IP LIMITED; 980 Great West Road, Brentford, Middlesex, TW8 9GS, GB	(732)	LION RE, SIA; Šķūņu iela 19, Rīga, LV-1050, LV
(740)	Natālija ANOHINA, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV	(580)	12.01.2017
(580)	14.12.2016	Zīmes īpašnieka nosaukuma maiņa (likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm" 17. panta otrā daļa)	
(111)	M 45 296	(111)	M 34 411
(732)	ARCO VARA AS; Rāvala pst 5, Kesklinna linnaosa, Tallinn, Harju maakond, 10143, EE	(732)	KRONOPLUS LIMITED; Grayoak House, 9 Tagmatarchou Poulou Street, Ayios Andreas, Nicosia, 1101, CY
(740)	Evelin KANTER, ARCO DEVELOPMENT, SIA; Republikas laukums 2A, Rīga, LV-1010, LV	(580)	27.12.2016
(580)	16.12.2016	(111)	M 41 276
(111)	M 53 165, M 66 874	(732)	RĪGAS PIENSAIMNIEKS, SIA; Valmieras iela 2, Rīga, LV-1009, LV
(732)	COLIAN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ; ul. Zdrojowa 1, Opatówek, 62-860, PL	(580)	09.01.2017
(740)	Aleksandra FORTŪNA, "FORAL INTELEKTUĀLĀ ĪPAŠUMA AĢENTŪRA", SIA; Kalēju iela 14 - 7, Rīga, LV-1050, LV	(111)	M 41 585
(580)	12.01.2017	(732)	CANDYKING HOLDING AB; Box 6036, Solna, 171 06, SE
(111)	M 54 715, M 54 716, M 57 464	(580)	15.12.2016
(732)	LEO PHARMA A/S; Industriparken 55, Ballerup, 2750, DK	(111)	M 58 700
(740)	Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV	(732)	Valdemaras VALKIŪNAS; Vytauto g. 33b - 19, Biržai, LT-41148, LT
(580)	29.12.2016	(580)	05.01.2017
(111)	M 56 956	(111)	M 67 961
(732)	Vineta KALVE; Upenieku iela 3, Grēnes, Olaines pag., Olaines nov., LV-2127, LV	(732)	TE PARTS, SIA; Atbrīvošanas aleja 98, Rēzekne, LV-4601, LV
(580)	29.12.2016	(580)	12.01.2017
(111)	M 58 943	Zīmes īpašnieka adreses maiņa (likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm" 17. panta otrā daļa)	
(732)	BELMARKET.LV, SIA; Varkaļu iela 1, Rīga, LV-1067, LV	(111)	M 12 668, M 12 669
(580)		(732)	NOVARTIS CONSUMER HEALTH S.A.; Route de l'Étraz, Prangins, 1197, CH
		(580)	15.12.2016

(111)	M 16 839	
(732)	SOLENIS TECHNOLOGIES CAYMAN, L.P.; Mühlentalstrasse 38, Schaffhausen, 8200, CH	
(580)	28.12.2016	
(111)	M 31 417	
(732)	SOLENIS TECHNOLOGIES CAYMAN, L.P.; Mühlentalstrasse 38, Schaffhausen, 8200, CH	
(580)	28.12.2016	
(111)	M 40 963	
(732)	SOLENIS TECHNOLOGIES CAYMAN, L.P.; Mühlentalstrasse 38, Schaffhausen, 8200, CH	
(580)	28.12.2016	
(111)	M 42 248	
(732)	CONOPCO, INC.; 700 Sylvan Avenue, Englewood Cliffs, NJ 07632, US	
(580)	20.12.2016	
(111)	M 45 646	
(732)	SIERA NAMS, AS; Rāmuļu iela 25, Rīga, LV-1005, LV	
(580)	12.01.2017	
(111)	M 57 486	
(732)	ELVIM, SIA; Kurzemes prospekts 3G, Rīga, LV-1067, LV	
(580)	09.01.2017	
(111)	M 59 117	
(732)	SYNGENTA LIMITED; Syngenta, Jealott's Hill International Research Centre, Bracknell, Berkshire, RG42 6EY, GB	
(580)	20.12.2016	
(111)	M 59 310	
(732)	DOMINANTE - ROTA, SIA; Dzirnau iela 57A - 1, Rīga, LV-1010, LV	
(580)	20.12.2016	
(111)	M 59 407	
(732)	SKAI PLUSS, SIA; Dunties iela 19A, Rīga, LV-1005, LV	
(580)	03.01.2017	
(111)	M 67 168, M 67 521	
(732)	Linda KESENFELDE; Elizabetes iela 39 - 14, Rīga, LV-1010, LV	
(580)	27.12.2016	

Pārstāvja maiņa(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm"
17. panta otrā daļa)

(111)	M 17 774, M 17 776, M 18 640, M 33 037, M 33 038, M 33 039, M 33 338, M 39 631, M 40 732, M 41 848, M 45 885, M 68 210	
(740)	Aleksandra FORTŪNA, "FORAL INTELEKTUĀLĀ ĪPAŠUMA AĢENTŪRA", SIA; Kalēju iela 14 - 7, Rīga, LV-1050, LV	
(580)	14.12.2016	

Ķīlas tiesība(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm"
25.¹ pants)

(111)	M 56 944	
(732)	BRĪVAIS VILNIS, AS; Ostas iela 1, Salacgrīva, Salacgrīvas nov., LV-4033, LV Komerķīlasņēmējs: BALTIC INTERNATIONAL BANK, AS; Kalēju iela 43, Rīga, LV-1050, LV 04.12.2008. Komerķīlas līgums Nr. 18/15/08-405	

Ķīlas tiesības dzēšanas datums: 26.06.2016

(580) 26.06.2016

Licences(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm"
26. pants)

(111)	M 39 566	
(732)	REPONO HOLDING AB; SEB, ST M2, Stockholm, 106 40, SE	
(791)	TRYGG-HANSA FÖRSÄKRINGS AB; Stockholm, SE	
	Licences veids: izņēmuma licence	
	Licences darbības laiks: no 21.06.1999 līdz 06.06.2016	
	Licences darbības izbeigšanas datums: 06.06.2016	
(580)	06.06.2016	
(111)	M 56 633	
(732)	TENAX, SIA; Spodriības iela 1, Dobeles, LV-3701, LV	
(791)	TENAPORS, SIA; Spodriības iela 1, Dobeles, LV-3701, LV	
	Licences veids: vienkārša licence	
	Licences darbības laiks: no 01.02.2008 līdz 10.04.2016	
	Licences darbības izbeigšanas datums: 10.04.2016	
(580)	10.04.2016	

Dažādi grozījumi(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm"
25.¹ panta pirmā daļa)

(111)	M 58 326	
	<i>Dzēsta 21.05.2014 reģistrā iekļautā aizlieguma atzīme</i>	
	Aizlieguma darbības izbeigšanas datums: 07.06.2016	
(580)	07.06.2016	
(111)	M 58 326	
	<i>Dzēsta 22.05.2014 reģistrā iekļautā aizlieguma atzīme</i>	
	Aizlieguma darbības izbeigšanas datums: 07.06.2016	
(580)	07.06.2016	
(111)	M 58 327	
	<i>Dzēsta 21.05.2014 reģistrā iekļautā aizlieguma atzīme</i>	
	Aizlieguma darbības izbeigšanas datums: 07.06.2016	
(580)	07.06.2016	
(111)	M 58 327	
	<i>Dzēsta 22.05.2014 reģistrā iekļautā aizlieguma atzīme</i>	
	Aizlieguma darbības izbeigšanas datums: 07.06.2016	
(580)	07.06.2016	
(111)	M 58 328	
	<i>Dzēsta 21.05.2014 reģistrā iekļautā aizlieguma atzīme</i>	
	Aizlieguma darbības izbeigšanas datums: 12.06.2016	
(580)	12.06.2016	
(111)	M 58 328	
	<i>Dzēsta 22.05.2014 reģistrā iekļautā aizlieguma atzīme</i>	
	Aizlieguma darbības izbeigšanas datums: 12.06.2016	
(580)	12.06.2016	
(111)	M 58 329	
	<i>Dzēstas 21.05.2014 reģistrā iekļautas aizlieguma atzīmes</i>	
	Aizlieguma darbības izbeigšanas datums: 20.06.2016	
(580)	20.06.2016	

(111)	M 58 329	
	<i>Dzēsta 22.05.2014 reģistrā iekļautā aizlieguma atzīme</i>	
	Aizlieguma darbības izbeigšanas datums: 20.06.2016	
(580)	20.06.2016	

(111) **M 58 496**
Dzēsta 21.05.2014 reģistrā iekļautā aizlieguma atzīme
Aizlieguma darbības izbeigšanas datums: 12.06.2016
(580) 12.06.2016

(111) **M 58 496**
Dzēsta 22.05.2014 reģistrā iekļautā aizlieguma atzīme
Aizlieguma darbības izbeigšanas datums: 12.06.2016
(580) 12.06.2016

Pamanīto kļūdu labojums oficiālajā izdevumā 12/2016

1943. lappuse, Apstiprinātie Eiropas patenti, pirmā sleja, EP 2674428 publikācija

jābūt:

1. līdz 7. pretenzija – kā publicēts

8. Savienojums lietošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt R_2 ir $-Z^B R_3$, kur Z^B ir neatkarīgi saite vai eventuāli aizvietota, sazarota vai lineāra C_{1-4} alifātiska virkne, turklāt līdz divām Z^B oglekļa atoma vienībām ir eventuāli un neatkarīgi aizstātas ar $-C(O)-$, $-O-$, $-S-$, $-S(O)_2-$ vai $-NH-$, R_5 ir R^B , halogēna atoms, $-OH$, $-NH_2$, $-NO_2$, $-CN$, $-CF_3$ vai $-OCF_3$ un R^B ir ūdeņraža atoms vai arilgrupu.

un tālāk – kā publicēts

1977. lappuse, Apstiprinātie Eiropas patenti, EP 2779857 publikācija

jābūt:

(51) ... (87) – kā publicēts

(73) Fábrica Nacional de Moneda Y Timbre - Real Casa de la Moneda, C/ Jorge Juan 106, 28009 Madrid, ES

un tālāk – kā publicēts

1986. lappuse, Papildu aizsardzības sertifikāti, pirmā sleja

Pēc sadaļas "Pieteikumi papildu aizsardzības sertifikātu termiņa pagarinājumiem"

jābūt:**Papildu aizsardzības sertifikāti**

(Eiropas Parlamenta un Padomes regulas (EK) Nr. 469/2009 (06.05.2009) par papildu aizsardzības sertifikātu zālēm 11. panta pirmā daļa; un Eiropas Parlamenta un Padomes regulas (EK) Nr. 1610/96 (23.06.1996) par papildu aizsardzības sertifikāta ieviešanu attiecībā uz augu aizsardzības līdzekļiem 11. pants). Sertifikāta numurā „z” nozīmē zāles, bet „a” – augu aizsardzības līdzekli.

(21) **C/LV2015/0029/z** (22) **21.10.2015**

(54) Pirimidīnu saturoša nenukleozīdu reversās transkriptāzes inhibitora (NNRTI) kombinācijas ar reversās transkriptāzes (RT) inhibitoriem

(73) JANSSEN SCIENCES IRELAND UC, Eastgate Village, Eastgate Little Island, County Cork, IE

(74) Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

(92) EU/1/11/737/001-002, 28.11.2011

(93) EU/1/11/737/001-002, 28.11.2011

(94) 28.11.2026

(95) Rilpivirīna vai tā farmaceitiski pieņemama sāls, ietverot rilpivirīna hidrohlorīdu, un tenofoviru, īpaši, tenofoviru disoprosila fumarātu, kombinācija (EVIPLERA)

(96) 04787096.9, 03.09.2004

(97) EP1663240, 22.04.2015

(21) **C/LV2016/0001/z** (22) **11.01.2016**

(54) Antivielas pret cilvēka ieprogrammētas nāves receptoru PD-1

(73) MERCK SHARP & DOHME B.V., 2031 BN Haarlem, NL

(74) Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(92) EU/1/15/1024, 21.07.2015

(93) EU/1/15/102,; 21.07.2015

(94) 21.07.2030

(95) Pembrolizumabs (KEYTRUDA)

(96) 08768485.8, 13.06.2008

(97) EP2170959, 02.10.2013

(21) **C/LV2016/0008/z** (22) **24.03.2016**

(54) Jaunas farmaceitiskas kompozīcijas, kas satur 4-(4-(3-(4-hlor-3-trifluormetilfenil)-ureīd)-3-fluorfenoksi)-piridīn-2-karboksilskābi hiperproloferatīvu traucējumu ārstēšanai

(73) BAYER HEALTHCARE LLC, Whippany, NJ 07981-0915, US

(74) Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, LV-1050, Rīga, LV

(92) EU/1/13/858, 29.08.2013

(93) EU/1/13/858, 29.08.2013

(94) 29.08.2028

(95) Regorafenibs, tā solvāti, hidrāti vai farmaceitiski pieņemami sāļi (STIVARGA)

(96) 05792486.2, 29.08.2005

(97) EP1793824, 18.11.2015

(21) **C/LV2016/0010/z** (22) **13.04.2016**

(54) Savienojumi proteasomas enzīma inhibēšanai

(73) ONYX THERAPEUTICS INC., 249 E. Grand Avenue, South San Francisco CA 94080, US

(74) Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV

(92) EU/1/15/1060, 23.11.2015

(93) EU/1/15/1060, 23.11.2015

(94) 08.08.2030

(95) Karfilzomibs vai tā farmaceitiski pieņemams sāls (KYPROLIS)

(96) 05784484.7, 08.08.2005

(97) EP1781688, 19.01.2011

(21) **C/LV2016/0011/z** (22) **18.04.2016**

(54) 3-[5-(2-fluorfenil)-[1,2,4]oksadiazol-3-il]-benzoscābes kristāliskas formas

(73) PTC THERAPEUTICS, INC., 100 Corporate Court, Middlesex Business Center, South Plainfield, NJ 07080, US

(74) Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV

(92) EU/1/13/902, 05.08.2014

(93) EU/1/13/902, 05.08.2014

(94) 05.08.2029

(95) Atalurēns (TRANSLARNA)

(96) 07838770.1, 24.09.2007

(97) EP2076501, 02.12.2015

(21) **C/LV2016/0012/z** (22) **20.04.2016**

(54) Vakcīna pret Nīlas drudža vīrusu

(73) MĒRIAL, 29 avenue Tony Garnier, 69007 Lyon, FR

(74) Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(92) EU/2/11/129, 10.08.2011

(93) EU/2/11/129, 10.08.2011

(94) 10.08.2026

(95) Rietumnīlas rekombinētais kanāriju putniņu baku vīruss (vCP2017) (PROTEQ WEST NILE)

(96) 02759818.4, 05.04.2002

(97) EP1377660, 13.01.2016

(21) **C/LV2016/0014/z** (22) **11.05.2016**

(54) Paņēmiens anti-IL-5 antivielas ievadīšanai

(73) GlaxoSmithKline LLC, Corporation Service Company, 2711 Centreville Road, Suite 400, Wilmington, Delaware 19808, US

(74) Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(92) EU/1/15/1043/001-002, 07.12.2015

(93) EU/1/15/1043/001-002, 07.12.2015

(94) 07.12.2030

(95) Mepolizumabs (NUCALA)

(96) 08747188.4, 30.04.2008

(97) EP2152290, 04.06.2014

Atbildīgā par izdevumu R. Lāce
Izdevuma reģistrācijas Nr. 000701174