



PATENTI

un preču zīmes

LATVIJAS REPUBLIKAS PATENTU VALDES OFICIĀLAIS VĒSTNESIS

1 / 2013

The Official Gazette of the Patent Office of the Republic of Latvia - "Patenti un preču zīmes" - 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, 2013.

Latvijas Republikas Patentu valde

Citadeles iela 7/70, Rīga, LV - 1010
a/k 824, Rīga, LV - 1010
LATVIJA

Tālruni: 67 099 600

Fakss: 67 099 650

E-pasts: valde@lrpv.gov.lv

Mājaslapa: <http://www.lrpv.gov.lv>

Patent Office of the Republic of Latvia

7/70 Citadeles iela, Rīga, LV - 1010
P.O. Box 824, Rīga, LV - 1010
LATVIA

Phones: 371 67 099 600

Fax: 371 67 099 650

E-mail: valde@lrpv.gov.lv

Website: <http://www.lrpv.gov.lv>

PATENTI un PREČU ZĪMES

LATVIJAS REPUBLIKAS PATENTU VALDES OFICIĀLAIS VĒSTNESIS

Latvijas Republikas Patentu valde, Rīga, Citadeles ielā 7/70
Pasta adrese: a/k 824, Rīga, LV-1010, Latvija
Tālrunis 67 099 600 Fakss 67 099 650

1/2013
20.janvāris

1. - 164. lappuse

S A T U R S

IZGUDROJUMI

Izgudrojumu pieteikumu publikācijas	2
Izgudrojumu patentu publikācijas	5
Attiecināto Eiropas patentu pieteikumu publikācijas	13
Attiecināto Eiropas patentu publikācijas (LR Patentu likuma 19. panta 2. un 4. daļa)	14
Attiecināto Eiropas patentu publikācijas (LR Patentu likuma 19. panta 3. daļa)	25
Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas	27
Papildu aizsardzības sertifikāti	124
Pieteicēju, izgudrotāju un īpašnieku alfabētiskais rādītājs	125
Izgudrojumu pieteikumu un patentu numuru rādītājs	127

PREČU ZĪMES

Reģistrētās preču zīmes	128
Preču zīmju pieteikumu numerācijas rādītājs	145
Preču zīmju īpašnieku rādītājs	146
Preču zīmju rādītājs pēc preču un pakalpojumu klasēm	147

DIZAINPARAUGI

Reģistrētie dizainparaugi	148
---------------------------------	-----

GROZĪJUMI VALSTS REĢISTROS

Grozījumi Patentu reģistrā	156
Grozījumi Papildu aizsardzības sertifikātu valsts reģistrā	156
Grozījumi Valsts dizainparaugu reģistrā	156
Grozījumi Valsts preču zīmju reģistrā	156
Pamanīto kļūdu labojums	164

C O N T E N T S

INVENTIONS

Publication of Patent Applications	2
Publication of Invention Patents	5
Publication of Extended European Patent Applications	13
Publication of Extended European Patents (Patent Law, Article 19, Paragraphs 2 and 4) ...	14
Publication of Extended European Patents (Patent Law, Article 19, Paragraph 3)	25
Publication of European Patents Validated in Latvia	27
Supplementary Protection Certificates	124
Name Index of Applicants, Inventors and Owners	125
Application and Patent Number Index of Inventions	127

TRADEMARKS

Registered Trademarks	128
Application Number Index of Trademarks	145
Name Index of Trademark Owners	146
Trademark Registrations Listed by Classes of Goods and Services	147

INDUSTRIAL DESIGNS

Registered Industrial Designs	148
-------------------------------------	-----

CHANGES IN THE STATE REGISTERS

Changes in the Patent Register	156
Changes in the Register of Supplementary Protection Certificates	156
Changes in the Industrial Designs Register	156
Changes in the Trademarks Register	156
Correction of Mistakes	164

Publikācijas par patenta pieteikumiem ir sakārtotas Starptautiskās patenta klasifikācijas (IPC) indeksu kārtībā. Starp svītrām ir izdalītas klases, kuras dotajam patentam nav pamatklase un, kur kreisajā pusē pēc uzrādītās klases izceltā šriftā uzrādīts patenta numurs, uz kuru attiecas dotā klase, kā arī labajā pusē pamatklases indekss. Publikācijas patentiem sakārtotas dokumenta numura 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.
Application 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 izsniegšanas datums Eiropas Savienībā.
Number and date of marketing authorization in the European Union.

- (94) Papildu aizsardzības sertifikāta darbības termiņš.
Duration of the SPC.
- (95) Produkta nosaukums patentā.
Name of product in the basic patent.
- (96) Patentieteikuma 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) **A23L2/08** (11) **14623 A**
A61K36/72
- (21) P-12-160 (22) 24.10.2012
(41) 20.01.2013
(71) SILVANOLS, SIA; Kurbada iela 2A, Rīga LV-1009, LV
(72) Ieva LEIMANE (LV),
Daliņa SEGLIŅA (LV)
(74) Ludmila IVANOVA; Kronvalda bulvāris 3, Rīga LV-1010, LV
(54) **SMILTSĒRKŠĶU DZINUMU SAUSĀ EKSTRAKTA IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS**
A METHOD FOR PRODUCING DRY EXTRACT FROM SEA BUCKTHORN SHOOTS
- (57) Izgdrojums attiecas uz smiltsērķšķu sausā ekstrakta iegūšanu. Tiek piedāvāts paņēmiens ekstrakta iegūšanai no smiltsērķšķu dzinumiem. Paņēmiens ietver dzinumu mazgāšanu ar ūdeni, žāvēšanu, izžāvēto dzinumu sasmalcināšanu, ekstrakciju 70 % etilspirtā, ekstrakta filtrēšanu un koncentrēšanu, maltodekstrīna pievienošanu un iegūtā šķidrums izsmidzināšanu.

An invention relates to a method for producing dry extract from sea buckthorn. The method provides for a production of the extract from buckthorn shoots. The method includes washing the shoots with water, drying, chopping, extraction in 70 % ethyl alcohol, filtration, concentration, addition of maltodextrine and spraying the liquid obtained till the dry extract is produced.

A61K36/72 14623

B sekcija

- (51) **B82Y30/00** (11) **14624 A**
(21) P-12-131 (22) 13.08.2012
(41) 20.01.2013
(71) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE; Kaļķu iela 1, Rīga LV-1658, LV;
RĪGAS TEHNISKĀS UNIVERSITĀTES NEORGANISKĀS ĶĪMIJAS INSTITŪTS, RTU aģentūra; Miera iela 34, Salaspils, Salaspils nov. LV-2169, LV
(72) Ilmārs ZĀLĪTE (LV),
Jānis GRABIS (LV),
Ēriks PALČEVSKIS (LV),
Māris KODOLS (LV),
Jānis ZICĀNS (LV),
Remo Merijs MERI (LV),
Juris BITENIEKS (LV),
Ivans BOČKOVŠ (LV)
(74) Jevgeņijs FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA; a/k 98, Rīga LV-1050, LV
(54) **PAŅĒMIENS FERĪTU NANODAĻIŅU IEGUVEI POLIMĒRU NANOKOMPOZĪTU IZGATAVOŠANAI**

A METHOD FOR PRODUCING FERRITE NANOPARTICLES FOR POLYMERIC NANO-COMPOSITES

(57) Izgudrojums attiecas uz paņēmieniem ferītu pulveru iegūšanai un izmantošanai polimēru nanokompozītu izgatavošanā. Piedāvātajā paņēmienā ferītu nanodaļiņas iegūst slāpekļa/gaisa augstfrekvences plazmā no metālu un/vai metālu oksīdu pulveriem. Plazmas gāzes-kondensēto nanodaļiņu plūsmā dzesēšanas zonā pirms filtra, kur notiek galvenā daļiņu aglomerātu veidošanās, ievada modificējošas vielas, kas pārklāj pirmējās daļiņas. Tas ļauj iegūt nanodaļiņas, kas polimēru kompozītmateriālu iegūšanas procesā labāk mijiedarbojas ar matricu.

The invention relates to methods for obtaining ferrite powders and their use in the manufacture of polymer nanocomposites. According to the proposed method ferrite nanoparticles are being obtained in nitrogen/air high-frequency plasma from metal and/or metal oxide powders. A modifying substance, which covers the primary particles, is added into plasma gas-condensed nanoparticles flow in cooling zone, before filter, where main particles agglomeration takes place. This allows obtaining nanoparticles, which better interact with matrix in the process of obtaining polymer composite materials.

C07D307/48 14625

(51) C07D307/50 (11) 14625 A
C07D307/48
C12P7/10
C12P7/10

(21) P-12-142 (22) 07.09.2012

(41) 20.01.2013

(71) Nikolajs VEDERŅIKOVŠ; Hospitāju iela 20-5, Rīga LV-1013, LV

(72) Nikolajs VEDERŅIKOVŠ (LV)

(54) **PAŅĒMIENS FURFUROLA UN BIOETANOLA KOPĒJAI IEGŪŠANAI**
METHOD FOR COMBINED PRODUCTION OF FURFURAL AND BIO-ETHANOL

(57) Izgudrojums attiecas uz furfuroļa un bioetanolā rūpniecisku ražošanu no pentozānus saturošām augu valsts izejvielām: kukurūzas kaceņiem, salmiem, bagases un citiem. Izejvielu sasmalcina līdz tehnoloģiskas šķeldas izmēram, samaisa ar katalizatora šķīdumu un apstrādā ūdens tvaika plūsmā pie paaugstināta spiediena. No reaktora izejošo tvaiku kondensē un izdala no kondensāta furfuroļu ar rektifikācijas paņēmieni. Izejvielas atlikumā palikušo celulozi hidrolizē ar enzīmiem līdz glikozei un, pēc nepieciešamā sāļu daudzuma pievienošanas, glikozi raudzē līdz bioetanolam.

The present invention pertains to the field of industrial production of furfural and bio-ethanol from vegetable raw materials containing pentosane: maize stump, straw, bagasse, etc. Raw material is fragmented to the size of woodchips, mixed with the solution of catalyst and is treated with water-steam by increased pressure. The outgoing steam is condensed and furfural is isolated using rectification. The remaining cellulose in raw material is hydrolyzed with enzymes into glucose and, after addition of salts in necessary amount, the glucose is fermented into bio-ethanol.

C12P7/10 14625
C12P7/10 14625**F sekcija**

F29B7/00 14626

(51) F29B9/04 (11) 14626 A
F29B7/00

(21) P-12-187 (22) 05.12.2012

(41) 20.01.2013

(71) Intars RUDŽĪTIS; Dīķa iela 3-3, Valmiera LV-4201, LV;

Krišjānis ZĪLE; Dīķa iela 3-2, Valmiera LV-4201, LV

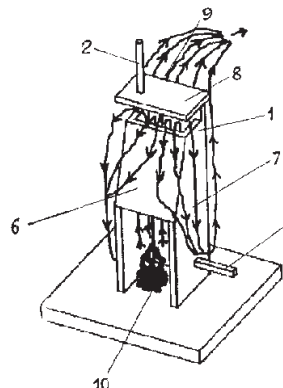
(72) Intars RUDŽĪTIS (LV),

Krišjānis ZĪLE (LV)

(54) **KRĀSNĪ VAI KAMINĀ IEBŪVĒJAMS SILDELEMENTS UN TĀ PIELIETOŠANA**
HEATING ELEMENT FOR EMBEDDING INTO FURNACE AND FIREPLACE AND ITS USE

(57) Izgudrojums attiecas uz centrālajām siltumapgādes sistēmām ar no metāla veidotu kurtuvi, tostarp uz kamīniem ar iebūvētiem sildelementiem un iebūvētu siltuma akumulācijas sistēmu, sauktiem par kamīnkrāsnīm. Piedāvātais sildelements (1.att.) ir raksturīgs ar to, ka sildelementa metāla korpus (1) ir pildīts ar ūdeni un to veido sienas (6, 7 un 9) un atverama lūka kurināmā iekraušanai kurtuvē, kas ir telpa korpusa (1) apakšējā daļā, un to no apakšas nosedz kurtuves ārī, pie kam sildelementa korpusu (1) no augšas nosedz dūmgāzu deflektors (9), kas neļauj dūmgāzēm uzreiz ieplūst dūmvadā, bet tās pa spraugām starp korpusu un deflektoru novirza uz sāniem blakusesošajās dūmejās, kas ir izveidotas starp sildelementa korpusu (1) un krāsns ārējo apvalku un maina dūmgāzu kustības virzienu uz pretējo, resp., uz leju, lai apskalotu korpusu (1) no ārpusēs.

The invention refers to central heating systems with a metal furnace including fireplaces with built-in heating elements and a built-in heat accumulation system. The offered heating element (Fig. 1) is characterized with a body of heating element (1) filled with water, where the body (1) is made of walls (6, 7 and 9) and an opening manhole for putting in fuel in the furnace – space in the lower part of the body (1) – which is covered with the fire bars from below; beside that the body of the heating element (1) is covered with a fuel gas deflector (9) from the top, thus preventing fuel gases from flowing into chimney straight away and through gaps between the body (1) and deflector (9) deflecting them sideward into the discharge flues placed between the body of heating element (1) and outer cover of the central heating furnace, thereby changing direction of the fuel gas movement to the opposite, e.g. down, to wash body (1) from the outside.

**H sekcija**

(51) H02K19/02 (11) 14627 A

(21) P-12-177 (22) 16.11.2012

(41) 20.01.2013

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

FIZIKĀLĀS ENERĢĒTIKAS INSTITŪTS;
Aizkraukles iela 21, Rīga LV-1006, LV

(72) Nikolajs LEVINS (LV),
Vladislavs PUGAČEVŠ (LV),
Jānis DIRBA (LV),

Ludmila LAVRINOVIČA (LV),
Uldis BRAKANSKIS (LV)

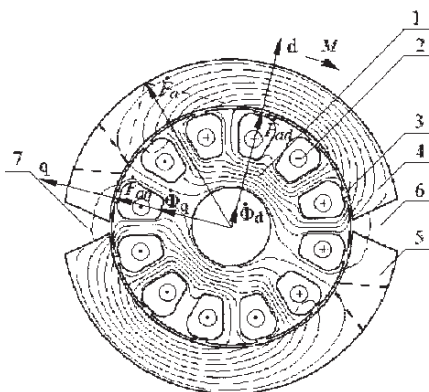
(54) **SINHRONĀIS REAKTĪVAIS DZINĒJS**
THE RELUCTANCE SYNCHRONOUS MOTOR

(57) Piedāvātais sinhronais reaktīvais dzinējs satur statoru 1, kura rievās ir novietots m-fāžu tinums 2, un ārējo rotoru. Stators 1 ir nekustīgi novietots rotora iekšpusē un ir atdalīts no tā ar gaisa spraugu 3. Rotora magnētiskā sistēma ir izveidota no diviem segmentiem 4 un 5, kurus izgatavo no magnētiski mīksta materiāla, un tie savstarpēji ir atdalīti ar divām nemagnētiskām atstarpēm 6 un 7, kuras sašaurinās pie gaisa spraugas un kuru šaurās daļas ir vienādas ar statora rievas atvērumu. Segmenti 4 un 5 ir izveidoti slīpi attiecībā pret statora rievām, tos nobīdot par vienu statora zoba iedaļu.

Pieslēdzot statora m-fāžu tinumam spriegumu, tajā plūst strāvas, kuras rada MDS vektoru F_{aq} , kuru var sadalīt un attēlot ar komponentēm F_{aq} šķērsass virzienā un komponentēm garenass virzienā. Komponentes F_{aq} un F_{ad} savukārt rada magnētisko plūsmu Φ_q šķērsass virzienā un magnētisko plūsmu Φ_d garenass virzienā. Savstarpēji iedarbojoties attiecīgajiem magnetizējošiem spēkiem un plūsmām, rodas elektromagnētiskais griezes moments M . Novietojot rotora segmentus slīpi attiecībā pret statora rievām par vienu zoba iedaļu, būtiski samazinās elektromagnētiskā momenta līknes kaitīgās augstākās harmonikas, tādējādi palielinot dzinēja īpatnējo momentu. Magnētiskās plūsmas Φ_d samazināšanai garenass virzienā papildus ir piedāvāts palielināt rievu skaitu uz pola un nodrošināt fāzi $q > 1$.

The offered reluctance synchronous motor contains stator 1 with m-phase winding 2 in its slots and rotor. The stator 1 is situated in external rotor, and is isolated from it by air gap 3. Magnetic circuit of the rotor is made up of segment-shaped packages 4 and 5, which are made of magnetic soft material and magnetically isolated from each other by nonmagnetic gaps 6 and 7. Nonmagnetic gaps 6 and 7 narrow near air gap and their narrow width is equal with stator slot opening width. Segment-shaped packages 4 and 5 are made bevelled by value of stator tooth pitch.

When voltage is applied to the stator winding, m-phase circuit system is formed and MMF vector is generated, which could be described with transverse and longitudinal components. Magnetic fluxes F_{aq} and F_{ad} in the interaction with MMF Φ_d vector components create a torque M . The proposed solution, making nonmagnetic gaps bevelling by value of stator tooth pitch, provides significant reduction of harmful high harmonics of torque curve, and thus increases the specific torque of the motor. In addition, in order to reduce longitudinal component of magnetic flux, it is proposed to increase the number of slots per pole and provide a phase $q > 1$.

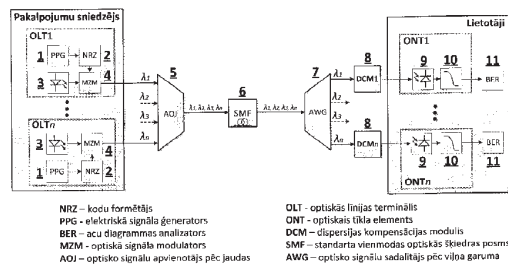


1. zīm.

(54) ŠĶIEDRU OPTISKĀ PIEKĻUVES SISTĒMA WDM-PON AR DISPERSIJAS KOMPENSĀCIJU FIBER OPTIC WDM-PON ACCESS SYSTEM WITH COMPENSATION OF DISPERSION

(57) Izgudrojums attiecas uz telekomunikāciju nozari, konkrēti – uz viļņgarumdales blīvētām pasīvām optiskām piekļuves sistēmām (WDM-PON). Optisko šķiedru pārraides tīklos liela ietekme uz pārraidāmā optiskā signāla kvalitāti ir hromatiskai dispersijai, kuras ietekmē, optiskajam impulsam izplatoties optiskajā šķiedrā, tā forma izplūst un tas tiek kropļots. Šo kropļojumu dēļ rodas sarežģījumi atjaunot pārraidīto informatīvo signālu un šķiedru optiskā pārraides sistēma darbojas neefektīvi. Tāpēc izgudrojuma mērķis ir kompensēt WDM-PON sistēmas uzkrāto hromatisko dispersiju, tādā veidā uzlabojot sistēmas darbības kvalitāti, kas nodrošina iespēju palielināt sistēmas izmantojamo pārraides kanālu skaitu, informācijas pārraides ātrumu vienā kanālā, kā arī informācijas pārraides attālumu no pakalpojuma sniedzēja līdz tā lietotājiem. Izgudrojuma shēma pārraidītā optiskā signāla kvalitātes novērtēšanai ir parādīta pievienotajā zīmējumā.

The invention pertains to the field of telecommunications, particularly to sector of passive wavelength division multiplexed access systems (WDM-PON). Chromatic dispersion significantly influences the quality of transmitted optical signal in fiber optic transmission systems where it has a large negative effect on operating quality. Under the influence of dispersion optical signal pulses lose their shape and experience distortion as they travel along the optical fiber. Due to distortion the problem of restoring transmitted information occurs, and fiber optical transmission system is not working effectively. Therefore the aim of invention is to compensate the accumulated chromatic dispersion and to improve the operating performance of WDM-PON system, in this manner giving an opportunity for increasing the number of channels used for transmission, information transmission speed per channel, as well as information transmission distance between the service provider and its users. The scheme for evaluation of the quality of transmitted optical signal is depicted in the attached drawing.



NRZ – kodu formētājs
PPG – elektriskā signāla ģenerators
BER – acu diagrammas analizators
MZM – optiskā signāla modulators
AOJ – optisko signālu apvienotājs pēc jaudas

OLT – optiskās līnijas termināls
ONT – optiskais tīkla elements
DCM – dispersijas kompensācijas modulis
SMF – standarta vienmodas optiskās šķiedras posms
AWG – optisko signālu sadalītājs pēc viļņa garuma

(51) H04J14/00 (11) 14628 A

(21) P-12-179 (22) 23.11.2012

(41) 20.01.2013

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

(72) Vjačeslavs BOBROVS (LV),
Sandis SPOLĪTIS (LV),
Aleksejs UDALCOVS (LV),
Rolands PARTS (LV),
Ģirts IVANOVŠ (LV)

Izgdrojumu patentu publikācijas

- (51) **C04B33/00** (11) **14562 B**
 (21) P-12-91 (22) 01.06.2012
 (45) 20.01.2013
 (73) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE; Kaļķu iela 1, Rīga LV-1658, LV
 (72) Laimonis BĪDERMANIS (LV),
 Linda KRĀĢE (LV),
 Andris CIMMERS (LV),
 Lauma LINDIŅA (LV),
 Ingunda ŠPERBERGA (LV),
 Laimons TIMMA (LV)
 (54) **ZEMTEMPERĀTURAS KERAMIKA AR HIDRAULISKĀM ĪPAŠĪBĀM**
 (57) 1. Zemtemperatūras keramika ar hidrauliskām īpašībām, kas satur viegli kūstošus mālus un dolomītu, atšķiras ar to, ka, lai nodrošinātu izstrādājumam paaugstinātu spiedes izturību hidratācijas rezultātā, masas sastāvā papildus ievada stikla miltus robežās no 10 līdz 30 masas % no māla-dolomīta masas.

- (51) **A23L1/303** (11) **14567 B**
A61K31/592
A61K31/593
A61K36/45
A61P13/02
 (21) P-11-72 (22) 19.05.2011
 (45) 20.01.2013
 (31) PUV2011-24019 (32) 07.03.2011 (33) CZ
 (73) WALMARK, a.s.; Oldrichovice 44, 739 61 Trinec, CZ
 (72) Richard REICHENBACH (CZ),
 Viliam SIMANEK (CZ),
 Jitka ULRICHOVA (CZ)
 (74) Vladimirs ANOHINS, Aģentūra TRIA ROBIT; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
 (54) **UZTURA BAGĀTINĀTĀJS, KAS PAAUGSTINA APAKŠĒJO URĪNCEĻU EPITĒLIJA AIZSARDZĪBU PRET ATKĀRTOTĀM INFEKCIJĀM**
 (57) 1. Uztura bagātinātājs, kurš iedarbojas uz apakšējo urīnceļu bakteriālajām infekcijām, kas atšķiras ar to, ka tas kā aktīvo sastāvdaļu, maksimāli 99,999975 % no masas, satur veselus liofilizētu liellogu dzērveņu augļus un/vai to sulu, un/vai to sulās pulveri, un/vai to ekstraktu, un 0,00000025 % līdz 0,0694 % no masas satur vitamīnu D ergokalciferola D₂ vai holeciferola D₃ formā, vai to maisījuma D₂/D₃ formā.
 2. Uztura bagātinātājs saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka aktīvā sastāvdaļa ir sajaukta ar 1000-kārtīgu fizioloģiski nekaitīgu saistvielu un eventuāli ir papildināta ar palīgvielām.
 3. Uztura bagātinātājs saskaņā ar 2. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka nekaitīgo saistvielu veido vismaz viena viela, kas izvēlēta no grupas – mīkstinātājs vai šķīdinātājs, vai nesējs, vai arī to veido dažādi to maisījumu varianti.
 4. Uztura bagātinātājs saskaņā ar 2. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka eventuālās pievienotās papildvielas veido vismaz viena viela, kas izvēlēta no grupas – koloīdu reaģenti vai antioksidanti, vai krāsvielas, vai stabilizatori, vai emulgatori, vai plēvi veidojošas vielas, vai arī to veido dažādi to maisījumu varianti.
 5. Uztura bagātinātājs saskaņā ar 3. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka mīkstinātājs ir izvēlēts no grupas – glicerīns vai polioli.
 6. Uztura bagātinātājs saskaņā ar 3. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka šķīdinātājs ir ūdens vai etanols.
 7. Uztura bagātinātājs saskaņā ar 3. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka nesējs ir izvēlēts no grupas: želatīns vai modificēta ciete, celuloze un tās atvasinājumi, vai kalcija un nātrija karbonāti, vai fosfāti, vai karagenāns, vai augu eļļas, vai glicerīns, vai triglicerīdi, vai fosfāti, vai invertēts sīrups, vai arī to veido maisījumi.
 8. Uztura bagātinātājs saskaņā ar 4. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka koloīdu reaģents ir izvēlēts no grupas – silīcija oksīds vai magnija stearāts, vai arī no tiem veidots maisījums.

9. Uztura bagātinātājs saskaņā ar 4. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka antioksidants ir izvēlēts no grupas – tokoferoli vai rozmarīnskābe, vai nātrija askorbināts, vai askorbil-palmitāts.

10. Uztura bagātinātājs saskaņā ar 4. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka krāsvielas ir izvēlētas no grupas – dzelzs oksīds vai titāna oksīds, vai dabīgi dārzenū koncentrāti, vai arī tās veido dažādas šo maisījumu kombinācijas.

11. Uztura bagātinātājs saskaņā ar 4. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka stabilizatoru veido bišu vasks vai polisorbīnāti, vai poliglicerīna esteri ar taukskābēm.

12. Uztura bagātinātājs saskaņā ar 4. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka emulgatori ir izvēlēti no grupas – lecitīni vai sorbitāna monostearāts, vai sorbitāna monooleāts, vai sorbitāna tristearāts, vai sorbitāna monolaurināts, vai sorbitāna monopalmitināts.

13. Uztura bagātinātājs saskaņā ar 4. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka apvalku veidojošās vielas ir izvēlētas no grupas – hidroksipropilmetilceluloze vai hidroksipropilceluloze, vai polietilēnglikoli, vai polivinilalkohols, vai šellaks.

- (51) **A61K36/00** (11) **14570 B**
A61K33/00
 (21) P-12-104 (22) 26.06.2012
 (45) 20.01.2013
 (73) LATVIJAS VALSTS MEŽŽINĀTNES INSTITŪTS 'SILAVA'; Rīgas iela 111, Salaspils, Salaspils nov. LV-2169, LV
 (72) Māris DAUGAVIETIS (LV),
 Kaspars SPALVIS (LV),
 Ojārs POLIS (LV),
 Ausma KORICA (LV)
 (74) Ludmila IVANOVA; Dzirciema iela 16, Rīga LV-1007, LV
 (54) **BIOĻĢISKI AKTĪVS SASTĀVS NO SKUJU KOKU ZALEŅA EKSTRAKTIVIELĀM, KAS NESATUR SVEKSKĀBES, UN TĀ IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS**

(57) 1. Bioloģiski aktīvs sastāvs no skuju koku zaleņa ekstraktvielām, kas nesatur svekšķābes, raksturīgs ar to, ka satur α-pinēnu, δ-kadinēnu, γ-murulēnu, poliprenola acetātus, β-sitosterolu, svekšķābju metilesterus, diglicerīdus un triglicerīdus, pimarīnālu, izopimarīnālu un abietīnālu, manoiloksīdu un epimanoiloksīdu, nonakonazolu, poliprenolus, izoabienolu, epimanoilu, minerālvielas, karotinoīdus, taukos šķīstošus vitamīnus, ω-3 un ω-6 taukskābes, skuju vaskus, polimēru savienojumus un ūdeni šādās komponentu masas attiecībās, mg:

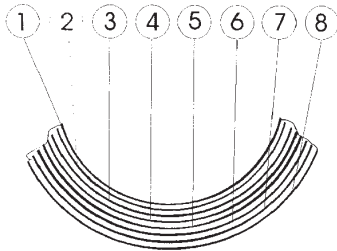
α-pinēns, δ-kadinēns, γ-murulēns	4,7 – 5,2
poliprenola acetāti, β-sitosterols, svekšķābju metilesteri, diglicerīdi un triglicerīdi	31,1 – 33,4
pinarīnāls, izopimarīnāls un abietīnāls	1,6 – 3,2
manoiloksīds un epimanoiloksīds	0,7 – 2,3
nonakonazols, poliprenoli, izoabienols, epimanoils	47,1 – 50,1
minerālvielas	0,3 – 0,9
karotinoīdi, taukos šķīstoši vitamīni,	
ω-3 un ω-6 taukskābes	6,3 – 8,1
skuju vaski, polimēru savienojumi, ūdens	2,8 – 3,6.

2. Bioloģiski aktīva sastāva iegūšanas paņēmiens no koku zaleņa ekstraktvielām raksturīgs ar to, ka sasmalcinātu koku zāleni 2 – 2,2 stundas caurpūš ar 105°C karstu tvaiku pie apstrādes intensitātes 3 – 4 kg tvaika stundā uz 100 kg zaleņa, pēc tam veic ekstrakciju ar nepolāru ogļūdeņražu šķīdinātāju, 6 stundas 40 – 65°C temperatūrā ekstraktu atdzesē, pārziepjo ar 20 % nātrija hidroksīda šķīdumu un nostādina 24 stundas, lai ekstrakti noslāņotos, atdala ogļūdeņražu šķīdinātāja ekstraktu, no tā atdestilē šķīdinātāju.

- (51) **B27D1/04** (11) **14572 B**
A47C5/14
 (21) P-11-23 (22) 23.02.2011
 (45) 20.01.2013
 (73) Gints UPĪTIS; Pērnavas iela 63, Rīga LV-1009, LV
 (72) Gints UPĪTIS (LV)
 (54) **LIEKTI LĪMĒTA SAPLĀKŠŅA IZGATAVOŠANAS METODE MĒBEĻU DETALU IZGATAVOŠANAI**

(57) 1. Liekti līmēta saplākšņa (zīm.1 un 2) izgatavošanas metode, kas satur sekojošas tehnoloģiskās operācijas: izejmateriāla sagatavošanu, saplākšņa detaļu paketes veidošanu, līmes uzklāšanu un presēšanu formā, kas atšķirīga ar to, ka starp lobītā finiera slāni 3 un lobītā finiera slāni 1 ievieto slāni no kaņepju šķiedras izstrādājuma 2 un slāņus 1, 2 un 3 savstarpēji salīmē, pie kam visu lobītā finiera slāņu šķiedru virziens paketē ir savstarpēji perpendikulārs un tie ir savstarpēji salīmēti.

2. Liekti līmētu saplākšņa sagatavju, kas iegūtas ar 1. punktā definēto paņēmieni, pielietojums sēdmēbeļu kāju un roku balstu izgatavošanai, sēdmēbeļu sēdvirsma un atzveltņu izgatavošanai, veicot minēto sagatavju apstrādi un mēbeles montāžu.



(51) **D01B5/06** (11) **14580 B**
 (21) P-12-103 (22) 22.06.2012
 (45) 20.01.2013
 (73) Voldemārs CĪRULIS; Blaumaņa iela 3-37, Jelgava LV-3001, LV

(72) Voldemārs CĪRULIS (LV)

(54) **MAŠĪNA KAŅEPJU ŠĶIEDRU SUKĀŠANAI**

(57) 1. Mašīna, kas ir konstruēta, lai atdalītu īso šķiedru un spaļus no kaņepju šķiedras.

2. Mašīna, kas definēta 1. pretenzijā un ir spējīga no šķiedras papildus atdalīt lignīnu.

3. Mašīna, kas definēta 1. vai 2. pretenzijā un ir konstruēta kā pārvietojama vai kā stacionāri lietojama.

4. Mašīna, kas ir definēta 1., 2. vai 3. pretenzijā, kurā kaņepju šķiedras tiek ievadītas un apstrādātas, kā parādīts zīmējumā 1 un diagrammā 12, rezultātā sasniedzot šķiedras gatavību tālākai izmantošanai, un kuras konstrukcija ir izveidota no vairākām līdzīgām stacijām 1, 2 un 3, pie kam minēto staciju darbības nodrošināšanai adatu izmēri ir izvēlēti atšķirīgi, stacijā 1 priekšroku dodot diametram 5 mm, stacijā 2 priekšroku dodot 3 mm diametram, bet stacijā 3 priekšroku dodot adatām ar 1,5 mm diametru, bet vēl labāk ir izmantot tādu izmēru adatas, lai gala rezultātā iegūtu vēlamu kaņepju šķiedru dažādu numuru diegu vērpsšanai un citām darbībām, pie tam katrā adatu blokā 9 to skaits, kas ir norādīts diagrammā 12, stacijās 1, 2 un 3 var tikt izvēlēti dažāds.

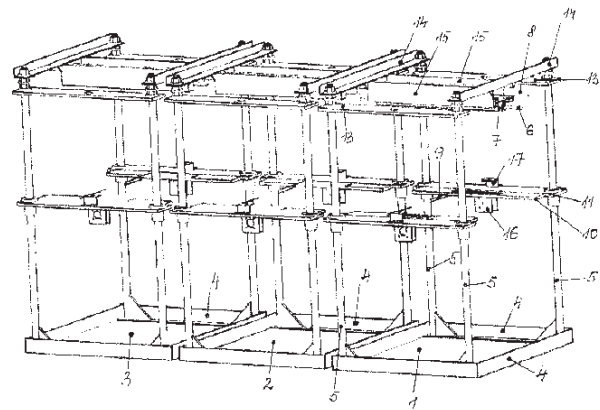
5. Mašīna saskaņā ar 4. pretenziju, kurā iekārta 6 ir paredzēta cilindriskai darbībai un iekārtai 13 ir cilindriskas darbības bāze, pie kam: virzuļa cilindriskais stienis bīda detaļu ar stieņa pastiprinājuma 17 palīdzību, kā arī bīda plāksņveida iekārtu 11 vertikāli uz augšu un leju; mašīna konstrukcijas stabilizēšanai un balstīšanai ir aprīkota ar iekārtām 14, 15 un 16.

6. Paņēmiens kaņepju šķiedras sukāšanai, izmantojot mašīnu saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka:

- kaņepju šķiedra tiek novietota uz stienīšiem 6, un stienīši tiek nostiprināti uz slīdošas iekārtas 7,

- šķiedru sukāšanai tiek izmantotas sukāšanas mašīnas adatas 9, kuras izvietotas divos komplektos 10 un 11, pie kam: adatu komplekts 10 tiek virzīts uz centru no daļas 11; adatas ir pievienotas pie stienīšiem 5 ar iespēju tām pārvietoties vertikāli uz augšu un leju; minēto adatu skaits, kas darbojas sukāšanas virzienā uz leju/augšu un sāniski (horizontāli), tiek noteikts, lai sasniegtu nepieciešamo kaņepju šķiedras kvalitāti;

- slīdošās iekārtas 7 pēdējā stacijā mašīnas darbs beidzas un iegūtā kaņepju šķiedra ir derīga turpmākai pielietošanai dažādās industrijās nozarēs, bet nosukāto materiālu pārpalikums īso šķiedru un spaļu veidā tiek savākts un tiek izlietots citu materiālu sagatavēm.



ZĪMĒJUMS 1

(51) **F01B3/00** (11) **14582 B**

(21) P-11-43 (22) 17.03.2011

(45) 20.01.2013

(73) Valērijs OKATJEVS; Augusta Dombrovska iela 30-63, Rīga LV-1015, LV

(72) Valērijs OKATJEVS (LV)

(54) **SILTUMDZINĒJS AR ĀRĒJIEM SILTUMMAIŅIEM**

(57) 1. Siltumdzinējs ar ārējiem siltummaiņiem, kurš ir piepildīts ar gāzi, piemēram, slāpekli, zem liela spiediena un kurš satur: vismaz vienu izplešanās un vismaz vienu kompresijas cilindru, pie kam izplešanās cilindra darba tilpums ir lielāks par kompresijas cilindra darba tilpumu un katrā no tiem ir izvietots virzulis, kas ar kustības pārveidošanas mehānismu ir saistīts ar dzinēja vārpstu, un katrs no tiem ir aprīkots ar ietilpdes orgāniem; sildošo siltummaini, kurš ir pieslēgts pie radiatora-akumulatora izvades orgāna un kompresijas cilindra ietilpdes orgāna, kuram ir drenāžas kanāls uz dzinēja karteru; radiatoru-akumulatoru, kas ir pieslēgts pie kompresijas cilindra izvades orgāna un pie ievades sildošajā siltummainī; izplešanās un kompresijas cilindru ietilpdes un izplūdes orgānu vadības mehānismus, kas izveidoti elektromagnētu veidā, pie tam kompresijas cilindrā notiek darba gāzes iesūkšanas fāze, adiabatiskās saspiešanas fāze un darba gāzes virzīšana uz siltummaini-akumulatoru un sildošo siltummaini, siltummaini-akumulatorā un sildošajā siltummainī notiek darba gāzes adiabatiska sasildīšana, darba cilindrā spiedienu starpības dēļ virs uz zem virzuļa gāze veic darbu, bet dzesējošajā siltummainī notiek darba gāzes adiabatiskās atdzesēšanas process.

2. Siltumdzinējs saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam klokvārpstas kaklu pagriešanas leņķis ir jebkāds.

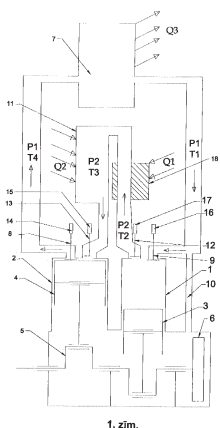
3. Siltumdzinējs saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam klokvārpstas mehānisma vietā ir izmantots pārvades mehānisms ar slīpu paplāksni.

4. Siltumdzinējs saskaņā ar 1., 2. vai 3. pretenziju, pie kam ietilpdes un izplūdes vārsti ir izveidoti kā atbilstošā virziena pretvārsti.

5. Siltumdzinējs saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam siltummainim-akumulatoram ir apvads gāzes plūsmas regulēšanai caur siltummaini-akumulatoru.

6. Siltumdzinējs saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam kompresors un spēka agregāts ir izveidoti atsevišķu spēka agregātu veidā, kuriem nav kopīgas vārpstas, pie tam kompresijas agregātam ir sava piedziņa, piemēram, elektrodzinējs.

7. Siltumdzinējs saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam par kompresijas un virzuļtipa spēka agregātiem ir izmantotas jebkura tipa pneimatiskas mašīnas, piemēram, lāpstīņu, zobratu, skrūvju, turbīnu mašīnas.



1. zīm.

(51) **A47J36/38** (11) **14589 B**
A47J27/00

(21) P-12-82 (22) 21.05.2012

(45) 20.01.2013

(73) Ādolfs GERTNERIS; Dzelzavas iela 57-24, Rīga LV-1084, LV

(72) Ādolfs GERTNERIS (LV)

(54) **IERĪCE PRODUKTU KARSĒŠANAI**

(57) 1. Ierīce produktu karsēšanai, kas satur termiski izolētu tvertni produktu karsēšanai (1), kurā ir iebūvēts slēgts elektrisks sildītājs (12) ar automātisku vadības paneli (13) temperatūras un laika kontrolei, temperatūras devēju (11) un termiski izolētu tvertnes vāku (3), kur vākā (3) ierīkots tvaika kondensators (6) caurules formā ar slēgtu apakšējo galu un šauru spraugu ap to (7) iztvaikojumu dzesēšanai un atgriešanai katlā.

2. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju satur vāku, kas papildus satur roktura fiksatoru (4), rokturi (5) un termoizolāciju (8).

3. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur pēc formas pielāgotu tvertni ar rokturiem (9) un sietu (15).

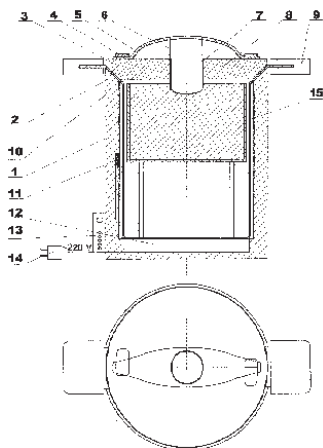


Fig.1

(51) **A61K31/70** (11) **14591 B**
C07H19/056
C07D249/00
C07D473/00

(21) P-12-110 (22) 29.06.2012

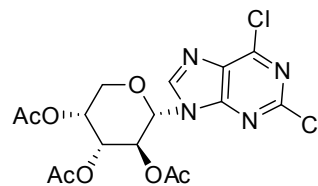
(45) 20.01.2013

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

(72) Māris TURKS (LV),
Ērika BIZDĒNA (LV),
Irina NOVOSJOLOVA (LV),
Inga BIŽĀNE (LV),
Armands KOVAĻOVŠ (LV)

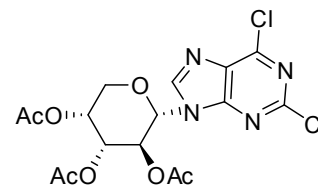
(54) **2,6-BIS-(1H-1,2,3-TRIAZOL-1-IL)-9H-PURĪNA NUKLEOZĪDU SINTĒZE UN PIELIETOJUMS**

(57) 1. Savienojums ar formulu (3)



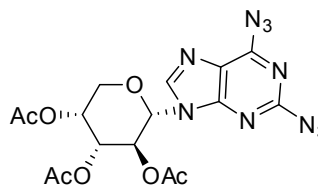
3

2. Savienojuma ar formulu (3) iegūšanas metode no tetra-O-acetil-β-D-arabinopiranozes un 2,6-dihlorpurīna N,O-bis(trimetilsilil)acetamīda un trimetilsililtriflāta klātbūtnē acetoniitrilā, 1 stundu sildot pie 70-90°C un maisot 24 stundas istabas temperatūrā.



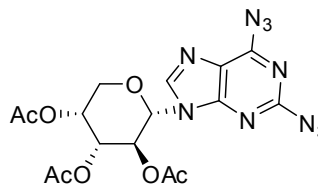
3

3. Savienojums ar formulu (4)



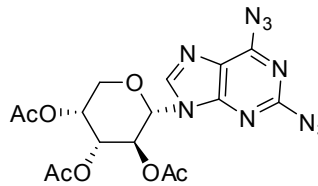
4

4. Savienojuma ar formulu (4) iegūšanas metode no 9-(tri-O-acetil-α-D-arabinopiranozil)-2,6-dihlorpurīna (3) reakcijā ar NaN₃ etanolā



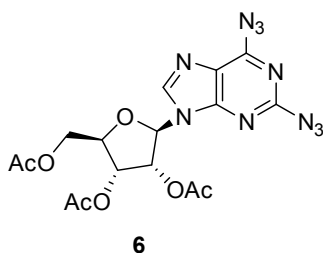
4

5. Savienojuma ar formulu (4) iegūšanas metode, veicot dihlorpurīna reakciju ar NaN₃, iegūstot 2,6-diazidopurīnu, no kura reakcijā ar tetra-O-acetil-β-D-arabinopiranozi N,O-bis(trimetilsilil)acetamīda un trimetilsililtriflāta klātbūtnē, 1 stundu sildot pie 70-90°C un maisot 24 stundas istabas temperatūrā, iegūst nukleozīdu (4)



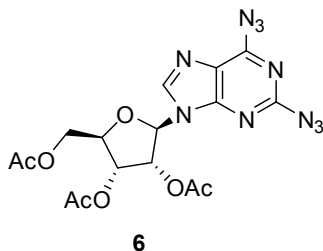
4

6. Savienojuma ar formulu (6) iegūšanas metode no 9-(tri-O-acetil-β-D-ribofuranozil)-2,6-dihlorpurīna reakcijā ar NaN₃ etanolā



6

7. Savienojuma ar formulu (6) iegūšanas metode no purīna diazīda un tetra-O-acetil-D-ribofuranozes N,O-bis(trimetilsilil)acetamīda un trimetilsililtrifāta klātbūtnē



6

8. Savienojumu ar vispārīgo formulu (2), kur kā monosaharīda daļa ir riboze, dezoksiriboze, arabinoze, glikoze, fruktoze, galaktoze, ksiloze, alloze, idoze, guloze, to furanozes un piranozes, α - un β -, D- un L-formas, un R ir sānu ķēdē aizvietoti vai neaizvietoti alkil-, arilaizvietotāji vai heterocikliskie aizvietotāji, iegūšanas metode no savienojumiem ar vispārīgu formulu (1), reakcijās ar terminālajiem alkīniem vara katalizatora klātbūtnē, kur kā katalītiskās sistēmas var izmantot vara(I) sāļus (CuI, CuBr, CuCl, CuCN) vienus pašus vai kombinācijā ar ligandiem (amīnu vai fosfīnu tipa ligandi) vai vara(II) sāļus (CuSO₄, 5H₂O, CuO, Cu(OAc)₂, CuCl₂) kombinācijā ar reducētājiem (nātrija askorbāts, metāliskais varš) ar vai bez ligandiem.

- (51) **A61L24/02** (11) **14592 B**
 (21) P-12-81 (22) 18.05.2012
 (45) 20.01.2013
 (73) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE; Kaļķu iela 1, Rīga LV-1658, LV
 (72) Zilgma IRBE (LV),
 Līga BĒRZIŅA-CIMDIŅA (LV),
 Jānis LOČS (LV),
 Dagnija LOČA (LV)
 (54) **KALCIJA FOSFĀTU KAULU CEMENTS UN TĀ PAGATAVOŠANAS PAŅĒMIENS**

(57) 1. Kalcija fosfātu (CaP) kaulu cements pagatavojams no plastiskās masas, kas sastāv no cietās (C) un šķidrās (Š) fāzes, kuru sacietēšanas procesa reakciju gala rezultātā veidojas kaulu cements, un atšķiras ar to, ka cementa plastiskās masas cietā fāze satur sintezētu α -trikalcija fosfātu (α -TCP) ar β -TCP piemaisījumu, bet šķidrā fāze – nātrija vai kālija hidroģēnfosfāta dihidrāta Na₂HPO₄·2H₂O (vai K₂HPO₄·2H₂O) un nātrija vai kālija dihidroģēnfosfāta dihidrāta NaH₂PO₄·2H₂O (vai KH₂PO₄·2H₂O) ūdens šķīdumus.

2. CaP kaulu cements saskaņā ar 1. pretenziju atšķiras ar to, ka kalcija un fosfora molārā attiecība cementa plastiskās masas cietajā fāzē ir 1,5, bet cietās fāzes (C) un šķidrās fāzes (Š) attiecība ir C/Š = 1,75 g/ml.

3. CaP kaulu cementa plastiskās masas cietās fāzes saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju sintēzes paņēmieni atšķiras ar to, ka tās iegūšanai izmanto kalcija karbonāta (CaCO₃) un kalcija hidroģēnfosfāta dihidrāta (Ca₂HPO₄·2H₂O) maisījumu, to karsējot līdz maksimālai temperatūrai 1400°C ar cikla ilgumu – ~8h ar sekojošu pulverveida maisījuma strauju atdzesēšanu līdz istabas temperatūrai, malšanu planetārajās bumbu dzirnavās 1h izopropanola vidē un iegūtās suspensijas žāvēšanu 70°C temperatūrā retinājumā 5h.

4. CaP kaulu cementa plastiskās masas cietās fāzes sintēzes paņēmieni saskaņā ar 3. pretenziju atšķiras ar to, ka tiek iegūts produkts, kurš satur 90 % ≤ α -TCP ≤ 99 % un β -TCP ≤ 10 %.

5. CaP kaulu cementa plastiskās masas cietās fāzes sintēzes produkts saskaņā ar 4. pretenziju atšķiras ar to, ka tas satur dažāda izmēra daļiņas (multimodāls daļiņu sadalījums): 10 – 3 μ m = 50 – 70 % un < 3 μ m = 50–30 % no kopējā daļiņu tilpuma.

6. CaP kaulu cementa plastiskās masas šķidrās fāzes saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju pagatavošanas paņēmieni atšķiras ar to, ka tās iegūšanai izmanto nātrija vai kālija hidroģēnfosfāta vai dihidroģēnfosfāta 8 – 9 % ūdens šķīdumus, ar šķidrās fāzes pH no 6,0 līdz 8,0, kas realizējams, mainot nātrija vai kālija jonu koncentrācijas pie konstantas fosfāta jonu koncentrācijas – 0,5 mol/l.

7. CaP kaulu cementa plastiskā masa saskaņā ar 1. pretenziju atšķiras ar to, ka tā papildus var saturēt medikamentus.

- (51) **C04B14/22** (11) **14593 B**
C04B28/02
B09B5/00
 (21) P-12-141 (22) 03.09.2012
 (45) 20.01.2013
 (73) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE; Kaļķu iela 1, Rīga LV-1658, LV
 (72) Genādijs ŠAHMENKO (LV),
 Aleksandrs KORJAKINS (LV),
 Patricija KARA (LV),
 Uldis LENCIS (LV),
 Diāna BAJĀRE (LV)
 (54) **PAŠBLĪVĒJOŠAIS BETONS, IZMANTOJOT FLUORESCĒJOŠO LAMPU STIKLA ATKRITUMUS**

(57) 1. Pašblīvējoša betona iegūšanas paņēmieni, izmantojot fluorescējošo lampu stikla atkrītumus, kas atšķirīgs ar to, ka tā iegūšanā tiek izmantota kompozīta piedeva, kas satur mikrosilīciju un pēc īpaši izstrādātas metodes maltus ļoti smalkus stikla atkrītumus, kā rezultātā mikrolīmenī būvmateriālā tiek nodrošināts labs daļiņu pakojuums un kopējā granulometriskā līkne ir tuva optimālai, pie tam trīskomponentu sistēma "cements + maltais stikls + mikrosilīcijs" nodrošina plašu sistēmas granulometriskā diapazonu, kuru var kontrolēt un definēt submikrolīmenī, daļiņu smalkumam sasniedzot pat 100 nm.

2. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķirīgs ar to, ka minētā fluorescējošo lampu stikla malšanas metode, lai iegūtu ļoti smalkās daļiņās samaltus stikla atkrītumus, būtiski paaugstina to ķīmisko aktivitāti un līdz ar to nodrošina, ka izejvielai ir daudz lielāks īpatnējās virsmas laukums, kas betona hidratācijas procesu laikā savukārt nodrošina paaugstinātu pucolānu aktivitāti, pie tam praktiski tiek izslēgta iespēja būvmateriālā attīstīties sārnu-silīcija reakcijai.

3. Pašblīvējošais betons, kas atšķirīgs ar to, ka ir izgatavots saskaņā ar jebkurā iepriekšējā pretenzijā definēto paņēmieni, pievienojot betona sastāvam fluorescējošo lampu stikla atkrītumus, pie kam: betona sastāvā esošais cementa daudzums sastāda tikai 12,6 %, bet mikrosilīcija pulvera daudzums un stikla atkrītumu pulvera daudzums katrs sastāda 0,7 % no kopējā izejvielu daudzuma; betona svaigas masas iestrādājāmības klase ir F6 un betona spiedes stiprība 28 dienu vecumā ir 56,9 MPa, pie tam, panākot tik lielu betona plūstamību, vienlaikus nav novērojama svaigas betona masas segregācija un ūdens atdalīšanās.

4. Pašblīvējošais betons saskaņā ar 3. pretenziju, kas atšķirīgs ar to, ka būvmateriāla mikrostruktūra kopumā ir blīva, kā rezultātā tam piemīt samazināta porainība, ūdensuzsūce un caurlaidība.

5. Pašblīvējošais betons saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, kas atšķirīgs ar to, ka iegūtais materiāls ir ECO-betons, jo minimāla cementa patēriņa ietekmē tam ir raksturīgs būtiski samazināts CO₂ emisijas daudzums.

- (51) **C04B28/02** (11) **14594 B**
 (21) P-12-140 (22) 03.09.2012
 (45) 20.01.2013
 (73) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE; Kaļķu iela 1, Rīga LV-1658, LV

- (72) Aleksandrs KORJAKINS (LV),
Genādijs ŠAHMENKO (LV),
Diāna BAJĀRE (LV),
Gundars MEŽINSKIS (LV),
Patricija KARA (LV),
Inna JUHŅEVIČA (LV)

(54) **BETONA ĪPAŠĪBU UZLABOŠANA, TAJĀ DISPERĢĒJOT MIKROPILDVIELAS**

(57) 1. Betona īpašību uzlabošanas paņēmieni, mikropildvielu disperģēšanai izmantojot hidrodinamiskās kavitācijas metodi, kas atšķirīgs ar to, ka intensīvai disperģēšanai netiek pakļauts viss betona maisījums, bet tikai iepriekš sagatavota mikrosilīcija-ūdens suspensija, kuras sastāvā ietilpstošais mikrosilīcijs salīdzinoši visvairāk tiek pakļauts daļiņu aglomerācijai, un līdz ar to viendabīga maisījuma ar vienmērīgu mikrodaļiņu un nanodaļiņu sadalījumu iegūšanai ir iespējams būtiski samazināt laika un enerģijas patēriņu, jo mikrosilīcija-ūdens suspensijas daudzums betona sastāvā sastāda tikai aptuveni 10 % no tā kopējās masas jeb no 20 līdz 25 % no tā tilpuma.

2. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķirīgs ar to, ka pēc 3 minūšu disperģēšanas mikrosilīcija sekundāra rakstura daļiņas, kuru izmēri sastāda līdz 890 nm, sadalās, kā rezultātā daļiņu minimālie izmēri sasniedz 57 nm un tādējādi mikrosilīcija materiālam būtiski tiek palielināts aktīvās virsmas laukums un ķīmiskā aktivitāte, kas ļauj tam reaģēt ar kalcija hidroksīdu, veidojot kalcija hidrosilikātu, pie tam tādējādi praktiski tiek izslēgta iespēja betona būvmateriālā attīstīties sārnu-silīcija reakcijai.

3. Betona būvmateriāls, kas iegūts saskaņā ar 1. vai 2. pretenzijā aprakstīto paņēmieni, raksturīgs ar to, ka maksimāli efektīvi tā struktūras veidošanai tiek izmantots dārgākais komponents mikrosilīcijs, turklāt mikrosilīcija aglomerātu sadalīšanas rezultātā betonam ir konstatēts stabils spiedes stiprības pieaugums 4 līdz 6 % robežās, kā arī ir sagaidāma būvmateriāla paaugstināta ilgumžība.

4. Betona būvmateriāls saskaņā ar 3. pretenziju, pie kam minētais spiedes stiprības pieaugums ir konstatēts neatkarīgi no: a) mikrosilīcija un ūdens attiecības suspensijā; b) cementa daudzuma; c) ūdens un cementa attiecības; d) cietēšanas vides.

(51) **C12P7/10** (11) **14596 B**
C07D307/50

(21) P-11-118 (22) 19.09.2011

(45) 20.01.2013

(73) Nikolajs VEDERŅIKOVŠ; Hospitāļu iela 20-5, Rīga LV-1013, LV

(72) Nikolajs VEDERŅIKOVŠ (LV)

(54) **PAŅĒMIENS FURFUROLA UN BIOETANOLA KOPĒJAI IEGŪŠANAI**

(57) 1. Paņēmieni furfurola un bioetanola kopējai iegūšanai no pentozānus saturošām augu valsts izejvielām, iegūstot furfurolu no pentozāniem un hidrolizējot lignocelulozes atlikumā palikušo celulozi līdz glikozei, kuru raudzējot iegūst bioetanolu, kas atšķiras ar to, ka, iegūstot furfurolu no pentozāniem, katalizatora šķīduma koncentrācija ir ne mazāk kā 30 % no tā piesātināta šķīduma koncentrācijas, bet katalizatora šķīduma daudzums ir ne vairāk kā 15 % no sausas izejvielas masas, un lignocelulozes atlikumā esošo celulozi hidrolizē līdz glikozei ar enzīmiem.

2. Paņēmieni saskaņā ar 1. punktu, kas atšķiras ar to, ka par katalizatoru furfurola iegūšanai no pentozāniem izmanto minerālskābes vai minerālskābes un/vai tās sāļu šķīdumus, kur sāļiem disociējot izveidojas katjoni ar lādiņu ne mazāku kā trīs, un process notiek pie spiediena 0,3 līdz 0,8 MPa.

(51) **E03F5/02** (11) **14598 B**
E02D29/12

(21) P-12-116 (22) 05.07.2012

(45) 20.01.2013

(73) NŌRMA-S, SIA; Austuves iela 7, Rīga LV-1063, LV

(72) Andrejs LOZE (LV)

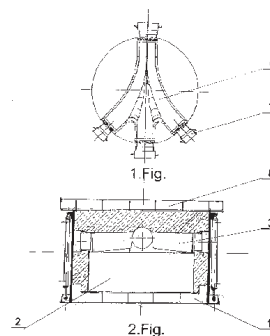
(74) Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK';
Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006, LV

(54) **KANALIZĀCIJAS SKATAKU IZGATAVOŠANAS PAŅĒMIENS**

(57) 1. Kanalizācijas skatakas izgatavošanas paņēmieni, seņīgi formējot tās cilindriskās sienas ar caurumiem, kuri ir nepieciešami ūdens novadkanālu savienošanai ar kanalizācijas sistēmas caurulēm, un dibenu ar ūdens novadkanāliem, kas raksturīga ar to, ka uz akas dibena formu veidojošā puansona novieto minētos kanālus veidojošos ieliktņus no neadhezīva ar betonu materiāla; pēc tam ar betonu pielej formas daļas, kas veido akas sienas un dibenu; pēc betona kompaktēšanas (sablīvēšanas) formu apgriež otrādi un aizvāc prom kanālus veidojošos ieliktņus un formas sienas; pēc tam minētos kanālus un dibenu pārklāj ar elastīga polimērmateriāla slāni uz poliuretāna vai epoksīdsveķu bāzes.

2. Kanalizācijas skatakas izgatavošanas paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka, ielejot betonu skatakas dibena formēšanai, betonā ievada pret sārmiem izturīgu stikla šķiedru.

3. Kanalizācijas skatakas izgatavošanas paņēmieni saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka betona armēšanu, formējot akas dibenu, veic ar stikla šķiedras tīklu, un to novieto starp betona slāņiem.



(51) **E04C5/07** (11) **14599 B**

(21) P-12-118 (22) 10.07.2012

(45) 20.01.2013

(73) ALBA-LTD, SIA; Brāļu Skrindu iela 17, Rēzekne LV-4601, LV

(72) Igors LUCIJANOVŠ (LV),
Oļegs SAFONOVŠ (LV),
Aleksandr PRONIN (RU)

(54) **ARMATŪRA NO KOMPOZĪTA POLIMĒRMATERIĀLA**

(57) 1. Armatūra no kompozīta polimērmateriāla, kas satur neesošo stieni un tinumu, kas izveidots no diegu klūgas, piesūcināts ar saistvielas materiālu un izvietots spirāles veidā pa visu stieņa garumu kāpļu veidā ar slīpuma leņķi $30^\circ \leq \alpha \leq 70^\circ$, atšķirīga ar to, ka kāpļes ir izveidotas ar platumu b un izvietotas ar soli t, pie tam kāpļu reljefa augstums h atrodas diapazonā $0,25 b \leq h \leq 0,5 b$, bet soļa t platumu atrodas diapazonā $2,0 b \leq t \leq 5,0 b$.

2. Armatūra no kompozīta polimērmateriāla saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam tinums ir izveidots no bazalta stikla diegiem.

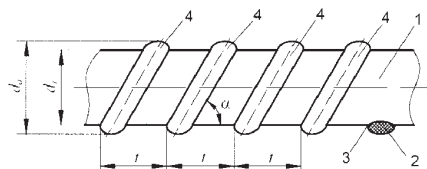


Fig.1

(51) **G02B6/28** (11) **14600 B**

(21) P-12-138 (22) 28.08.2012

(45) 20.01.2013

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

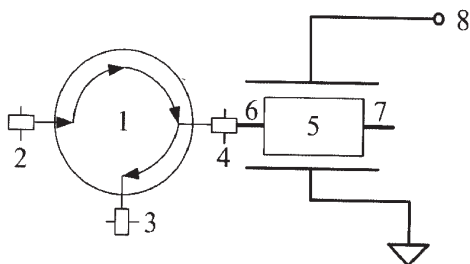
(72) Ģirts IVANOVŠ (LV),
Vjačeslavs BOBROVŠ (LV),

Jurgis PORIŅŠ (LV),
Māra REINFELDE (LV),
Jānis TETERIS (LV)

(54) **BREGA REFLEKTORS AR MAINĀMU VIĻŅU GARUMU OPTISKO SIGNĀLU PRECĪZAI SADALĪŠANAI**

(57) 1. Brega reflektors (1.zīm.), kas izveidots ar maināmu viļņu garumu optisko signālu precīzai sadalīšanai un ir raksturīgs ar to, ka sastāv no divām daļām: pirmā daļa ir optiskais cirkulators 1, kuram ir trīs pieslēgvietas 2, 3 un 4, pie kam pieslēgvietā 2 ir kopējā optiskā signāla ieeja, bet pieslēgvietā 3 ir atsaratā optiskā signāla izeja; otrā daļa ir izveidota no azobenzola leģētās poliuretāna polimēru plēvēs, kurai ir pievienots vadības spriegums, kas nodrošina pārskatājamu centrālo viļņa garumu optisko signālu precīzai sadalīšanai, un kura ir aprīkota ar ieeju 6 un izeju 7, pie kam ieeja 6 ir pievienota optiskā cirkulatora pieslēgvietai 4.

2. Brega reflektors saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar plašu diapazonā pārskatājamu centrālo viļņa garumu ≈ 100 nm, samazinātu vājinājumu, kas mazāks par vai vienāds ar 5 dB, caurlaides joslas platumu, kas mazāks par vai vienāds ar 100 GHz mīnus 3 dB līmenī, un ienestās dispersijas lielumu, kas mazāks par 450 ps/nm.



(51) **C07C243/12** (11) **14606 B**
A61K31/205
A61P9/00
C01B21/16
C07C69/90
C07D311/46

(21) P-11-69 (22) 17.05.2011
(45) 20.01.2013
(73) TETRA, SIA; Āizkraukles iela 21, Rīga LV-1006, LV
(72) Ivars KALVIŅŠ (LV),
Anatolijs BIRMANS (LV),
Māris VĒVERIS (LV)

(54) **JAUNS XII FAKTORA INHIBITORS**

(57) 1. Meldonija acetilsalicilāta pielietojums par koagulācijas faktora XII inhibitoru.

2. Farmaceutiskā kompozīcija ar antikoagulanta aktivitāti, kas ietver meldonija acetilsalicilātu kopā ar farmaceutiski pieņemamu saistvielu, nesēju vai palīgvielu.

3. Paņēmiens antikoagulanta aktivitātes nodrošināšanai pacientam, kam šāda ārstēšana ir nepieciešama, kas ietver iedarbīga daudzuma meldonija acetilsalicilāta saskaņā ar 1. pretenziju vai farmaceutiskās kompozīcijas saskaņā ar 2. pretenziju ievadīšanu.

4. Meldonija acetilsalicilāta saskaņā ar 1. pretenziju vai farmaceutiskās kompozīcijas saskaņā ar 2. pretenziju pielietojums antikoagulanta aktivitātes nodrošināšanai pacientam, kam nepieciešama šāda ārstēšana.

5. Meldonija acetilsalicilāta pielietojums medikamenta ražošanai ar antikoagulanta aktivitāti.

6. Ārstnieciskā kombinācija, kas ietver ārstnieciski iedarbīgu daudzumu meldonija acetilsalicilāta un ārstnieciski iedarbīgu daudzumu varfarīna nātrija sāls.

7. Paņēmiens tromboemboliska veselības traucējuma profilaksei un/vai ārstēšanai, kas ietver ārstnieciski iedarbīga meldonija acetilsalicilāta un ārstnieciski iedarbīga varfarīna nātrija sāls daudzuma ievadīšanu pacientam, kam nepieciešama šāda ārstēšana.

8. Paņēmiens saskaņā ar 7. pretenziju, kur meldonija acetilsalicilāts un varfarīna nātrija sāls tiek ievadīti kā atsevišķas zāļu formas.

9. Paņēmiens saskaņā ar 7. pretenziju, kur meldonija acetilsalicilāts un varfarīns tiek ievadīti kā viena zāļu forma.

10. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 7., 8. un 9. pretenzijas, kur tromboemboliskais veselības traucējums ir atlasīts no grupas, kas sastāv no arteriāla kardiovaskulāra tromboemboliska veselības traucējuma, venoza kardiovaskulāra tromboemboliska veselības traucējuma, arteriāla cerebrovaskulāra tromboemboliska veselības traucējuma un venoza cerebrovaskulāra tromboemboliska veselības traucējuma.

11. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 7., 8. un 9. pretenzijas, kur tromboemboliskais veselības traucējums ir atlasīts no grupas, kas sastāv no nestabilas stenokardijas, akūta koronārā sindroma, priekškambaru fibrilācijas, pirmā miokarda infarkta, atkārtota miokarda infarkta, pēkšņas išēmiskas nāves, pārejošas išēmijas lēkmes, triekas, aterosklerozes, perifērās okluzīvās artēriju slimības, vēnu trombozes, dziļo vēnu trombozes, tromboflebīta, artēriju embolijas, koronāro artēriju trombozes, smadzeņu artēriju trombozes, smadzeņu embolijas, nieru embolijas, plaušu embolijas un trombozes, kas rodas no ķirurģiskās iejaukšanās, kurā asinis saskaras ar mākslīgu virsmu, kas veicina tromboemboliju.

12. Farmaceutiskā kompozīcija, kas satur pirmo ārstniecisko vielu meldonija acetilsalicilātu un otru terapeitisku vielu varfarīna nātrija sāli kopā ar farmaceutiski pieņemamu saistvielu, nesēju vai palīgvielu.

13. Ārstnieciskās kombinācijas saskaņā ar 6. pretenziju vai farmaceutiskās kompozīcijas saskaņā ar 12. pretenziju pielietojums medikamenta ražošanai, kas paredzēts arteriāla kardiovaskulāra tromboemboliska veselības traucējuma, venoza kardiovaskulāra tromboemboliska veselības traucējuma, arteriāla cerebrovaskulāra tromboemboliska veselības traucējuma un venoza cerebrovaskulāra tromboemboliska veselības traucējuma profilaksei un/vai ārstēšanai.

(51) **E05B31/00** (11) **14609 B**

(21) P-12-42 (22) 13.03.2012

(45) 20.01.2013

(31) PV 2011-262 (32) 05.05.2011 (33) CZ

(73) ASSA ABLOY Rychnov, s.r.o.; Strojnicka 633, 516 21 Rychnov nad Kněžnou, CZ

(72) Jiri HOLDA (CZ)

(74) Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS; p/k 61, Rīga LV-1010, LV

(54) **SLĒDZENE UN ATSLĒGA**

(57) 1. Slēdzene un atslēga, pie kam: slēdzenei ir divi koaksiāli bloķēšanas cilindri (1); katrs cilindrs ir šarnīrveidīgi grozāms pats savā apvalkā (2), starp kuriem atrodas aksiāli grozāms slēdzene darba izcilnis (5); abi minētie apvalki ir savstarpēji savienoti ar apakšējā daļā esošā tilta (3) palīdzību; abus cilindrus (1) tur kopā drošības saites un katrs no tiem atsevišķi ir aprīkots ar slēdzene darbināšanai paredzētu sajūgu (4), kas attiecībā pret darba izcilni (5) ir salāgots slīdņveidīgi nevis grozāmi ap šī darba izcilņa (5) korpusa rotācijas asi,

kas raksturīgi ar to, ka izliektās radiālās rievās (12), kas izkārtotas gareniski visa cilindra (1) cilindriskā korpusa garumā, satur vismaz vienu rindu ar atspērēm nospriegotu pusmēness formas disku (11), kas ir slīdņveidīgi salāgoti ar minētajām radiālajām rievām (12), izmantojot to izvīrījumu (13), kas ir izvietoti katra diska (11) ārējā un stiepijas apvalkā (2) esošajās iekšējās radiālās rievās (20), pie kam: minētie izvīrījumi (13) viens no otra ir izkārtoti noteiktā leņķī un salāgojas ar aksiālajām rievām (14), kas atrodas uz apvalka (2) iekšējās cilindriskās virsmas; aksiālo rievu (14) skaits un leņķiskā nobīde atbilst izvīrījumu (13) skaitam un leņķiskajai nobīdei; atsevišķu disku (11) izvīrījumu (13) pārbīdi atbilstošajās aksiālajās rievās (14) realizē pirmais kodējums (15), kas ir izveidots vienas kores malas vai slēdzene plakanās atslēgas (7) attiecīgajā sānmalā, kurā pēc atslēgas (7) ievietošanas slēdzene elastīgi iespiežas disks (11); lai novērstu cilindra (1) pagriešanos pēc autorizētas plakanās atslēgas (7) ievietošanas, cilindrs (1) ir ievietota ierobežojošā tapa (21) zonā, kas ir minētā cilindra (1) iekšējā galā; ierobežojošās tapas (21) ārējā izvīrītā daļā ir slīdņveidīgi izkārtota apvalkā (2) izveidotajā garenrievā (22), kura darba izcilņa (5) virzienā ieiet apvalka (2) radiālajā rievā (23);

darba stāvoklī pēc autorizētas plakanās atslēgas (7) ievietošanas visi diski (11) ir pagriezti tā, ka to ārējie izvīzījumi (13) sakrīt ar gareniskajām aksiālajām rievām (14); pēc cilindra (1) iespīšanas slēdzenē plakanās atslēgas (7) kāta apturdaļas (26) ietekmē cilindra (1) aksiālo pārbīdi ierobežojošā tapā (21) ir izvietota apvalka (2) radiālajā rievā (23) noteiktā aksiālā pozīcijā, lai sekojoši pagrieztu apvalkā (2) esošo cilindru (1).

2. Slēdzene un atslēga saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgi ar to, ka cilindra (1) cilindriskajā korpusā esošās izliektās radiālās rievās (12) satur divas rindas slīdņveidīgi vadāmu ar atspērēm nospiertu disku (11) ar izvīzījumiem (13), kas ir izkārtoti viens otram pretī un salāgojas ar apvalka (2) iekšējās cilindriskās virsmas aksiālajām rievām (14), pie kam katras rindas diski (11) ir darbināmi attiecīgi ar pirmo un otro ievietojamās atslēgas (7) kodējumu (15, 19), kas uz atslēgas (7) kores malām vai sānu malām arī ir izveidots divpusējs.

3. Slēdzene un atslēga saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgi ar to, ka cilindra (1) aksiālā pārbīde slēdzenē darbojas pretēji cilindra atsperes (27) radītajam spiedienam, kura otrais gals balstās pret slēdzene darba izciļņa (5) ribi.

4. Slēdzene un atslēga saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgi ar to, ka cilindra (1) iekšējā gala virsmā ir šķērsenisks iegriezums (24), kas satur slīdņveidīgi salāgojamu lokšņveida sajūga (4) korpusu, kas ir pastāvīgi piespiests pret darba izciļņa ribi (5) un ir aprīkots ar garenisku iegriezumu, kas virzienā pret darba izciļņa (5) ribi ir vaļējs, pie kam sajūga (4) tapas (25) izvīzījuma ierobežotājs iesniedzas šajā iegriezumā un ierobežo sajūga (4) gala aksiālo pozīciju.

5. Slēdzene un atslēga saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgi ar to, ka līdz cilindrā (1) esošajam atslēgas kanālam (6) iet radiālo kanālu augšējie gali, kas ir izkārtoti rindās, kurās ir slīdņveidīgi salāgotas regulēšanas tapas (8), kuru augšējie gali salāgojas ar trešo kodējumu (9), kas ir izveidots uz plakanās atslēgas (7) apakšējās šaurākās malas, un kuru apakšējie gali balstās uz bloķējošo tapu (10) augšējām virsmām, kas apvalka (2) urbomos ir nospiertas ar atspērēm, kas ir koaksiālas ar attiecīgajiem kanāliem cilindrā (1), cilindram (1) atrodoties funkcionāli bloķētā stāvoklī.

6. Plakana atslēga, kas satur galvu, paplašinātu pārejas daļu un kātu, pie kam vismaz viena no abām sānu virsmām vai abas kāta kores puses ir aprīkotas ar pirmo vai otro kodējumu (15, 19), lai darbinātu slēdzeni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tās apturdaļa (26) satur līdzekļus, kas ir izvēlēti no grupas, kas atsevišķi vai kombinācijā satur paplašinātas pārejas daļas apakšējo virsmu, vismaz vienu sānu izvīzījumu minētajā paplašinātajā pārejas daļā vai paplašinātas pārejas daļas virsmu, kas plešas uz sāniem.

7. Plakana atslēga, kas satur galvu, paplašinātu pārejas daļu un kātu, pie kam vismaz viena no abām sānu virsmām vai abas kāta kores puses ir aprīkotas ar pirmo vai otro kodējumu (15, 19) un atslēgas šaurākā apakšējā mala ir aprīkota ar trešo kodējumu (9), lai darbinātu slēdzeni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tās apturdaļa (26) satur līdzekļus, kas izvēlēti no grupas, kas atsevišķi vai kombinācijā satur paplašinātas pārejas daļas apakšējo virsmu, vismaz vienu sānu izvīzījumu minētajā paplašinātajā pārejas daļā vai paplašinātas pārejas daļas virsmu, kas plešas uz sāniem.

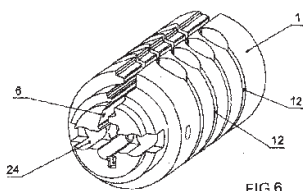


FIG. 6

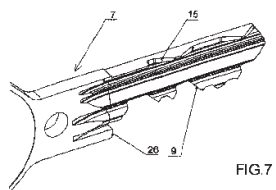


FIG. 7

(51) **F16F7/02** (11) **14610 B**
B66C3/00

(21) P-11-62 (22) 02.05.2011

(45) 20.01.2013

(73) BALTRATORS, SIA; Institūta iela 1, Salaspils, Salaspils nov. LV-2169, LV

(72) Andris MARTINSONS (LV)

(74) Armīns PĒTERSONS; p/k 61, Rīga LV-1010, LV

(54) **SVĀRSTĪBU SLĀPĒTĀJS AR DISKU BREMZĒM UN TO REGULĒŠANAS MEHĀNISMS**

(57) 1. Svārstību slāpētājs (1) darba elementa svārstību slāpēšanai, kas satur augšējo daļu (2), kam ir vismaz divas ausis (4), un apakšējo daļu (3), kam ir vismaz divas ausis (5), pie kam: augšējā daļa (2) un apakšējā daļa (3) ir šarnīrveidīgi savienotas viena ar otru ar centra tapas (8) palīdzību; starp augšējās daļas (2) ausīm (4) un apakšējās daļas (3) ausīm (5) ir izvietoti diski (6a, 6b; 7a, 7b), kas var rotēt ap centra asi (X); kontradisks (6a, 6b) ir nodrošināts pret rotācijas iespēju attiecībā pret augšējo daļu (2) un bremžu disks (7a, 7b), kas satur frikcijas uzlikas (9), ir nodrošināts pret rotācijas iespēju attiecībā pret apakšējo daļu (3),

raksturīgs ar to, ka augšējā daļā (2) starp tās divām ausīm (4) izveidotajā izgriezumā (a) ir izvietots spriegošanas mehānisms (10), kas satur:

- regulēšanas disku (11), kurš izvietots uz centra tapas (8) un kuram uz abām tā gala virsmām ir radiāli ejoši ķīļveida formas dobumi (d),

- vismaz divus bīdītājus (12) un tiem atbilstošas atsperes (13), kuri ir izvietoti augšējās daļas (2) ausīs (4) izveidotajos caurejošajos urbomos (14) tā, ka bīdītāju (12) galvas (15) balstās regulēšanas diska (11) dobumos (d), bet bīdītājiem (12) piesaistīto atspēru (13) viens gals balstās pret kontradiska (6a, 6b) virsmu,

- vadības līdzekli (30), kas nodrošina regulēšanas diska (11) rotācijas kustību, kuras rezultātā pārvietojas minētie bīdītāji (12) un nospirojas minētās atsperes (13), kas savu spēku nodod uz kontradiskiem (6a, 6b), saspižot diskus (6a, 6b; 7a, 7b) kopā un nodrošinot efektīvu piekares svārstību slāpēšanu.

2. Svārstību slāpētājs (1) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka vadības līdzeklis (30) satur:

- skavu (16), kas ir nekustīgi nostiprināta uz regulēšanas diska (11) un tās galā ir izveidots caurejošs urboms (17),

- pirmo tapu (19A), kas ir iestiprināta skavas (16) urbumā (17), pie kam pirmajā tapā (19A) ir izveidots vītņots urboms (18),

- otro tapu (19B), kas ir izvietota starp augšējās daļas (2) abām ausīm (4), pie kam minētās tapas (19B) katrs gals ir ievietots katrā ausī (4) izveidotajā urbumā (20) un tapas (19B) vidū ir izveidots caurejošs urboms (21),

- vadības skrūvi (22), kas iet caur otrās tapas (19) caurumu (21) līdz pirmajai tapai (17), pie kam skrūves (22) vītņotais gals ar pirmās tapas (17) vītņoto urbumu (18) veido skrūvējamu savienojumu tādā veidā, lai ar vadības skrūves (22) rotāciju nodrošinātu skavas (16) un līdz ar to arī regulēšanas diska (11) rotācijas pārvietojumu.

3. Svārstību slāpētājs (1) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka vadības līdzeklis (30) ir gliemežpārvalds, pie kam regulēšanas diska (11) pilda zobrata funkciju ar uz tā aploces izgrieztiem zobiem, bet vadības skrūve (22) pilda gliemeža funkciju.

4. Svārstību slāpētājs (1) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka regulēšanas diskam (11) uz katras tā gala virsmas ir izvietoti vismaz divi radiāli ejoši ķīļveida dobumi (d), vēlams – četri dobumi (d).

5. Svārstību slāpētājs (1) saskaņā ar 1. vai 4. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka uz regulēšanas diska (11) katras gala virsmas izvietotie dobumi (d) ir simetriski pretstatīti viens otram.

6. Svārstību slāpētājs (1) saskaņā ar 1. vai 4. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka uz regulēšanas diska (11) katras gala virsmas izvietotie dobumi (d) ir pretstatīti viens otram pamišus.

7. Svārstību slāpētājs (1) saskaņā ar 1. vai saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka dobumu (d) augšupejošais slūpums, kas nodrošina pakāpenisku bīdītāju (12) aksiālo pārvietojumu, ir robežās no 8 līdz 14 grādiem, jo īpaši 11 grādi.

8. Svārstību slāpētājs (1) saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka vadības līdzeklis (30) papildus satur apturuzgriezni (23), kas ir izvietots uz vadības skrūves (22), lai papildus novērstu vadības skrūves (22) lineāro pārvietojumu.

9. Paņēmieni, kas attiecas uz svārstību slāpētāja (1), jo īpaši uz svārstību slāpētāja (1) svārstību kustības bremzējošā spēka, regulēšanu, kas raksturīgs ar to, ka diski (6a, 6b, 7a, 7b) tiek saspiesti kopā, izmantojot spriegošanas mehānismu (10), kuru vada ar vadības līdzekļa (30) palīdzību.

10. Paņēmieni saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka diski (6a, 6b, 7a, 7b) tiek saspiesti kopā ar atsperes (13) palīdzību, pie kam atsperes (13) nospirojums tiek regulēts, pagriežot vadības līdzekļa (30) vadības skrūvi (22), kuras lineārā pārvietoju- ma rezultātā tiek pagriezts regulēšanas disks (11), kas, pateicoties dobumiem (d), pārvieto bīdītājus (12), kas savukārt iedarbojas uz minētajām atsperēm (13).

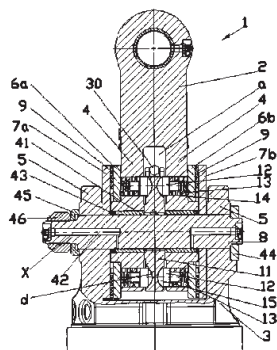


Fig. 2

(51) **F26B3/00** (11) **14612 B**

F26B15/00

B01J29/00

(21) P-11-68 (22) 16.05.2011

(45) 20.01.2013

(73) LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTES AĢENTŪRA 'LAUKSAIMNIECĪBAS TEHNIKAS ZINĀTNISKAIS INSTITŪTS'; Institūta iela 1, Ulbroka, Stopiņu nov. LV-2130, LV;

LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTE;

Lielā iela 2, Jelgava LV-3001, LV

(72) Gunārs BRĒMERS (LV),

Ādolfs RUCIŅŠ (LV),

Arnolds ŠĶĒLE (LV),

Gints BIRZIETIS (LV),

Arturs BALTIŅŠ (LV)

(54) **BIOETANOLA PUSSAUSĀS KONGRUENTĀS DEHIDRATĒŠANAS IEKĀRTAS ADSORBENTA GRANULU REĢENERĀCIJAS BLOKS**

(57) 1. Bioetanola pussausās kongruentās dehidratēšanas iekārtas adsorbenta granulu reģenerācijas bloks, kas atšķiras ar to, ka tā konstrukcijā ietilpst vairākas sekcijas un vertikālās plūsmas, kuras izveidotas kā slīpu cauruļu režģi, kas vairākos līmeņos pieslēgti slīpiem kolektoriem.

2. Bioetanola pussausās kongruentās dehidratēšanas iekārtas adsorbenta granulu reģenerācijas bloks saskaņā ar 1. punktu, kas atšķiras ar to, ka slīpajiem kolektoriem ir pieslēgti ar vārstiem regulējami atzarojumi no granulām atdalītā ūdens tvaika aizvadīšanai no iekārtas.

3. Bioetanola pussausās kongruentās dehidratēšanas iekārtas adsorbenta granulu reģenerācijas bloks saskaņā ar 1. punktu, kas atšķiras ar to, ka dūmgāzu plūsmas ceļā gar cauruļu režģa sildvirsmām ir ievietoti dūmgāzu plūsmas virziena maiņas plaukti.

4. Bioetanola pussausās kongruentās dehidratēšanas iekārtas adsorbenta granulu reģenerācijas bloks saskaņā ar 1. punktu, kas atšķiras ar to, ka tās ražīgumu var saskaņot ar bioetanola dehidratēšanas mezgla ražīgumu, operatīvi mainot aktīvi darbojošos sildvirsmas laukumu, pieslēdzot vai atslēdzot kādu no vertikālajām plūsmām.

Uz Latviju attiecināto Eiropas patentu pieteikumu publikācijas

(1995. gada 30. marta LR Patentu likuma 18(6). pants)

Pieteikumi sakārtoti Eiropas patentu pieteikumu numuru kārtībā.

(21) **12183751.2** (22) **25.09.2003**
(11) 2535347 (43) 19.12.2012
(31) 414424 P (32) 30.09.2002 (33) US
317092 12.12.2002 US
(71) Mountain View Pharmaceuticals, Inc., 3475-S Edison Way,
Menlo Park, CA 94025-1821, US
(72) Martinez, Alexa L., US
Sherman, Merry R., US
Saifer, Mark G. P., US
Williams, L. David, US
(74) Witte, Weller & Partner, Postfach 10 54 62, 70047
Stuttgart, DE
(54) **Polymer conjugates with decreased antigenicity, methods
of preparation and uses thereof**

(21) **12184437.7** (22) **27.05.2004**
(11) 2535889 (43) 19.12.2012
(31) 445322 (32) 27.05.2003 (33) US
(71) LEARNING TREE INTERNATIONAL, INC., 400 North
Continental Boulevard, El Segundo CA 90245, US
(72) Ackerman, Stuart, US
Smith, Sean Dare, GB
O'Neal, David Sheldon, US
(74) UEXKÜLL & STOLBERG, Patentanwälte, Beselerstrasse 4,
22607 Hamburg, DE
(54) **System and method for electronic presentations**

Uz Latviju attiecināto Eiropas patentu publikācijas

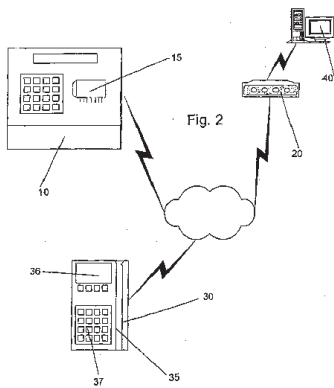
(Publikācijas saskaņā ar 1995. gada 30. marta LR Patentu likuma 19. panta otro un ceturto daļu)

Pieteikumi sakārtoti Eiropas patentu numuru kārtībā.

- (51) **C12N 15/82**^(2006.01) (11) **1240340**
 (21) 00984233.7 (22) 12.12.2000
 (43) 18.09.2002
 (45) 25.04.2012
 (31) 171173 P (32) 16.12.1999 (33) US
 (86) PCT/US2000/033633 12.12.2000
 (87) WO 2001/044457 21.06.2001
 (73) Monsanto Technology LLC, 800 North Lindbergh Boulevard, St. Louis, Missouri 63167, US
 (72) FINCHER, Karen, L., US
 FLASINSKI, Stanislaw, US
 WILKINSON, Jack, Q., US
 (74) von Kreisler Selting Werner, Deichmannhaus am Dom, Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
 Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
 (54) **DNS KONSTRUKCIJAS HETEROLOGU IZCELSMES POLIPEPTĪDU EKSPRESIJAS AUGOS**
DNA CONSTRUCTS FOR EXPRESSION OF HETEROLOGOUS POLYPEPTIDES IN PLANTS
 (57) 1. Hibrīda promoters, kas ietver sekvenci, kā parādīts SEQ ID NO: 28.
 2. DNS konstrukcija, kas ietver: vienu vai vairākas ekspresijas kasetes, kas satur hibrīda promoteru saskaņā ar 1. pretenziju, un DNS struktūras sekvenci, kas funkcionāli piesaistīta pie hibrīda promotera.
 13. DNS konstrukcija saskaņā ar 2. pretenziju atšķiras ar to, ka DNS struktūras sekvenca ir *Bacillus thuringiensis* insektu kontroles gēns.
 14. Transgēna auga šūna, kas ietver DNS konstrukciju saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 13. pretenzijai.
 15. Transgēnais augs, kas ietver DNS konstrukciju saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 13. pretenzijai.
 24. Sēkla no transgēnā auga saskaņā ar 15. pretenziju atšķiras ar to, ka minētā sēkla satur minēto DNS konstrukciju saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 13. pretenzijai.
 25. Sēkla saskaņā ar 24. pretenziju atšķiras ar to, ka minētā sēkla ir transgēnā sēkla, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no *Arabidopsis thaliana*, sojas pupas, rapša, kviešiem, kukurūzas, kokvilnas auga un tomāta sēklām.
 26. Agronomiski piemērots produkts, kas iegūts no transgēnā auga saskaņā ar 15. pretenziju, atšķiras ar to, ka produkts ietver DNS konstrukciju saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 13. pretenzijai.
 27. Hibrīda promotera saskaņā ar 1. pretenziju izmantošana transgēnā auga konstruēšanai, kur minētais transgēnais augs ietver minēto hibrīda promoteru.
 28. Transgēnā auga ražošanas paņēmieni, kurā ietilpst transgēnā auga šūnas saskaņā ar 14. pretenziju reģenerācija transgēnajā augā, kur minētais transgēnais augs ietver minēto DNS konstrukciju.
 29. DNS struktūras sekvenču ekspresijas paņēmieni augā, kur paņēmienā ietilpst:
 (1) DNS konstrukcijas saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 13. pretenzijai nodrošināšana;
 (2) DNS konstrukcijas iekļaušana auga šūnā; un
 (3) auga šūnas reģenerācija, producējot augu tā, lai DNS struktūras sekvenca būtu ekspresējama augā.
 30. Nezāļu kontrolēšanas paņēmieni, kurā ietilpst:
 (1) lauksaimniecības augu kultūras, kas transformēta ar DNS konstrukciju saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 12. pretenzijai, nodrošināšana; un

(2) pietiekama glifosāta daudzuma pielietojums lauksaimniecības augu kultūrai, lai kontrolētu nezāles, nesabojājot lauksaimniecības augu kultūru.

- (51) **G07F 15/00**^(2006.01) (11) **1287505**
G07F 15/12^(2006.01)
G07F 7/10^(2006.01)
G07F 7/00^(2006.01)
 (21) 01931905.2 (22) 18.05.2001
 (43) 05.03.2003
 (45) 29.08.2012
 (31) 0012392 (32) 22.05.2000 (33) GB
 (86) PCT/GB2001/002275 18.05.2001
 (87) WO 2001/091073 29.11.2001
 (73) Secure Electrans Limited, 3 Park Place, St James's, London SW1A 1LP, GB
 (72) JARMAN, Michael, GB
 HOWARD, Gavin, GB
 (74) Exell, Jonathan Mark, et al, Williams Powell, Staple Court, 11 Staple Inn Buildings, London WC1V 7QH, GB
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Tīpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga LV-1050, LV
 (54) **UNIVERSĀLA MĒRĪŠANAS SISTĒMA, KAS IETVER TRANSAKCIJU AUTORIZĀCIJAS SISTĒMU**
A UTILITY METERING SYSTEM INCORPORATING A TRANSACTION AUTHORISATION SYSTEM
 (57) 1. Transakciju autorizācijas sistēma, kas raksturīga ar to, ka tā satur: lietotāja interfeisa bloku (30), kas ir piemērots lietotāja ievadīto datu par darījumu akceptēšanai un satur karšu nolasīšanas ierīci (35); funkcionālu skaitītāju (10), kas ir apgādāts ar atrašanās vietas identifikatoru, kas ir unikāls tai vietai, kurā minētā karšu nolasīšanas ierīce (35) ir uzstādīta, lai nolasītu no kartes datus par to, kāda maksa par darījumu ir jāiekasē, pie kam minētais funkcionālais skaitītājs (10) un lietotāja interfeisa bloks (30) ir uzstādīti, lai veidotu transakciju autorizācijas pieprasījumu, kas pamatojas uz lietotāja ievadītajiem datiem par darījumu, kā arī esošajiem datiem, kurus nolasā minētā karšu nolasīšanas ierīce (35), un atrašanās vietas identifikatoru, un lai nosūtītu transakcijas autorizācijas pieprasījumu attālinātai lietotāja autorizācijai (40) darījuma autorizācijas iegūšanai.
 28. Darījumu veikšanas paņēmieni, izmantojot transakciju autorizācijas sistēmu saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar šādiem soļiem: preču vai pakalpojumu, par kuriem ir nepieciešams veikt maksājumu, pieprasīšanu; darījuma datu saņemšanu; darījuma datu ievadīšanu, izmantojot lietotāja interfeisu (30); datu par maksājumu, kas jāiekasē par darījumu, nolasīšanu no kartes ar nolasīšanas ierīci (35); lietotāja interfeisa (30) paziņojuma nosūtīšanu funkcionālajam skaitītājam (10), kas ir saistīts ar atrašanās vietas identifikatoru, kas ir unikāls tai vietai, kur ir veidots transakcijas autorizācijas pieprasījums, pamatojas uz no kartes nolasītajiem datiem un vietas identifikatoru; lietotāja veikto darījuma datu ievadīšanu; paziņojuma par transakcijas autorizācijas pieprasījuma nosūtīšanu attālinātai lietotāja autorizācijai, lai saņemtu darījuma autorizāciju.
 29. Transakciju autorizācijas sistēma saskaņā ar 2. pretenziju, kas papildus satur ar funkcionālo skaitītāju (10) vadāmu pārslēgšanas bloku (13) ierīču (100, 110, 111) ieslēgšanai un izslēgšanai, pie kam funkcionālais skaitītājs (10) ir izveidots, lai, izmantojot komunikācijas bloku (20), nosūtītu paziņojumus tālvadības sistēmai (130), kurai ir unikālo identifikatoru datubāze, pie kam tālvadības sistēma (130) ir izveidota enerģijas pārpalikumu vai iztrūkumu noteikšanai, lai izvēlētos atbilstošas vietas, kurās ieslēgt vai izslēgt ierīces atbilstoši enerģijas pārpalikumam vai iztrūkumam, pie kam tālvadības sistēmas (130) katrai izvēlētajai vietai, izmantojot datubāzi, nosaka unikālo atrašanās vietas identifikatoru un ar vietas komunikācijas bloku (20), izmantojot atrašanās vietas identifikatoru, nosūta vietas funkcionālajam skaitītājam (10) nepieciešamos vadības datus vietas pārslēgšanas blokam.



- (51) **C07K 14/575**^(2006.01) (11) **1329458**
A61K 38/22^(2006.01)
A61K 47/48^(2006.01)
A61P 3/10^(2006.01)
- (21) 03005786.3 (22) 12.07.2000
(43) 23.07.2003
(45) 28.03.2012
- (31) 143591 P (32) 12.07.1999 (33) US
99610043 09.08.1999 EP
- (62) 00945656.7 / 1 196 444
(73) Zealand Pharma A/S, Smedeland 36, 2600 Glostrup, DK
(72) LARSEN, Bjarne, Due, DK
MIKKELSEN, Jens, Damsgaard, DK
NEVE, Soren, DK
(74) Kiddle, Simon John, et al, Mewburn Ellis LLP, 33 Gutter Lane, London EC2V 8AS, GB
Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV

(54) **PEPTĪDI, KURI PAZEMINA GLIKOZES LĪMEŅUS ASINĪS**
PEPTIDES THAT LOWER BLOOD GLUCOSE LEVELS

(57) 1. Peptīdu konjugāts, kas ietver peptīdu X, kas izvēlēts no GLP-1 (7-36) un GLP-1 (7-37), kam ir vismaz viena modifikācija, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no:

- (i) D-alanīna, glicīna vai *alfa*-aminoizosviestskābes aizvietošanas ar alanīnu 8. pozīcijā; un
(ii) lipofila aizvietošana;

kur peptīds X ar tā N- vai C-galu ir saistīts ar aminoskābju sekvenci Z, kur Z ir sekvence (Lys)_n, kur n ir vesels skaitlis intervālā no 4 līdz 15; vai minētā peptīdu konjugāta farmaceutiski pieņemams sāls vai C-gala amīds.

2. Peptīdu konjugāts saskaņā ar 1. pretenziju, kur peptīds X papildus raksturīgs ar to, ka tas ir efektīvs glikozes tolerances uzlabošanā zīdītājam, kam ir diabēts.

3. Peptīdu konjugāts saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur attiecība starp minētā peptīdu konjugāta minimālo efektīvo devu un peptīda X minimālo efektīvo perorālo devu ir vismaz 1:5.

4. Peptīdu konjugāts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur lipofils aizvietošanas ir palmitoil-grupa, kas pievienota Lys *epsilon*-aminogrupai peptīdā X.

8. Peptīdu konjugāts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur X ir piesaistīts pie Z ar peptīdsaiti.

16. Farmaceutiski aktīvs konjugāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai, kuru izmanto terapijā.

17. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur farmaceutiski aktīvu peptīdu konjugātu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai un farmaceutiski pieņemamu nesēju.

19. Peptīdu konjugātu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai iegūšanas paņēmieni, kurā ietilpst:

- f) nukleīnskābju sekvences, kas kodē polipeptīdu sekvenci, kas ietver minētā peptīdu konjugāta peptīdu sekvenci un selektējamu marķieri, kas ir nukleīnskābju konstrukcijā, vai vektoru, ievadīšana saimniekšūnā, iegūstot rekombinantu saimniekšūnu;
g) minētās rekombinantās saimniekšūnas selekcija;
h) minēto rekombinanto saimniekšūnu kultivēšana apstākļos, kas ļauj producēt minēto polipeptīdu sekvenci;
i) minētās polipeptīdu sekvences izolēšana no kultūras; un

j) iespējams minētās polipeptīdu sekvences šķelšana, izmantojot atbilstošu proteāzi, lai iegūtu minēto peptīdu konjugātu.

20. Nukleīnskābju sekvence, kas kodē peptīdu konjugātu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai.

21. Peptīdu konjugāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai, kuru izmanto terapijā.

22. Farmaceutiski aktīva peptīdu konjugāta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai izmantošana medikamenta ražošanā 1. un 2. tipa diabēta, insulīna rezistences sindroma, aptaukošanās, ēšanas traucējumu, hiperglikēmijas, metabolisko traucējumu un kuņģa slimības ārstēšanai.

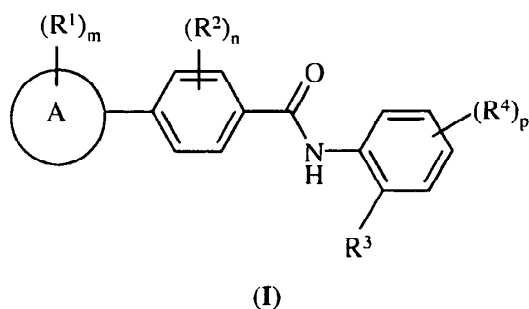
23. Farmaceutiski aktīva peptīdu konjugāta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai izmantošana medikamenta ražošanai slimību stāvokļu ārstēšanai, kas saistīti ar paaugstinātiem glikozes līmeņiem asinīs, ko izsauc hormoni, par kuriem zināms, ka tie paaugstina glikozes līmeņus asinīs, piemēram, catecholamīni, ieskaitot adrenalīnu, glikokortikoidus, augšanas hormonu un gliagonu.

24. Farmaceutiski aktīva peptīda saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai izmantošana medikamenta ražošanai glikozes līmeņu regulēšanai asinīs.

25. Farmaceutiski aktīva peptīdu konjugāta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai izmantošana medikamenta ražošanai kuņģa iztukšošanās regulēšanai.

26. Farmaceutiski aktīva peptīda saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai izmantošana medikamenta ražošanai mirstības riska un mirstības riska pēc miokarda infarkta samazināšanai.

- (51) **C07D 213/56**^(2006.01) (11) **1495002**
C07D 215/12^(2006.01)
C07D 237/08^(2006.01)
C07D 307/54^(2006.01)
C07D 277/30^(2006.01)
C07D 239/26^(2006.01)
C07D 239/42^(2006.01)
C07D 495/04^(2006.01)
A61K 31/435^(2006.01)
A61K 31/495^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
C07D 277/24^(2006.01)
C07D 409/04^(2006.01)
C07D 213/74^(2006.01)
C07D 487/04^(2006.01)
C07D 241/20^(2006.01)
C07D 251/18^(2006.01)
C07D 211/34^(2006.01)
C07D 401/04^(2006.01)
C07D 403/12^(2006.01)
- (21) 03712442.7 (22) 02.04.2003
(43) 12.01.2005
(45) 05.09.2012
- (31) 0207863 (32) 05.04.2002 (33) GB
0229930 21.12.2002 GB
(86) PCT/GB2003/001442 02.04.2003
(87) WO 2003/087057 23.10.2003
(73) AstraZeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
(72) STOKES, Elaine S.E., AstraZeneca R & D Alderley, GB
ROBERTS, C.A., AstraZeneca R & D Alderley, GB
WARING, Michael J., AstraZeneca R & D Alderley, GB
(74) Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga LV-1050, LV
(54) **BENZAMĪDA ATVASINĀJUMI, KAS IZMANTOJAMI KĀ HISTONU DEACETILĀZES INHIBITORI**
BENZAMIDE DERIVATIVES USEFUL AS HISTONE DEACETYLASE INHIBITORS
- (57) 1. Savienojums ar formulu (I):



kur:

gredzens A ir piridilgrupa, hinolilgrupa, indolilgrupa, pirimidinilgrupa, morfolinilgrupa, piperidinilgrupa, piperazinilgrupa, piradazinilgrupa, pirazinilgrupa, tiazolilgrupa, tienilgrupa, tienopirimidinilgrupa, tienopiridinilgrupa, purinilgrupa, triazinilgrupa, oksazolilgrupa, pirazolilgrupa vai furanilgrupa;

kur, ja gredzens A satur -NH-grupējumu, tā slāpekļa atoms var būt neobligāti aizvietots ar grupu, kas ir izvēlēta no K;

R¹ ir aizvietotājs pie oglekļa atoma un ir izvēlēts no halogēna atoma, nitrogrupas, ciāngrupas, hidroksilgrupas, trifluormetilgrupas, trifluormetoksigrupas, aminogrupas, karboksilgrupas, karbamoilgrupas, merkaptogrupas, sulfamoilgrupas, C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas, C₁₋₆alkoksigrupas, C₁₋₆alkanoilgrupas, C₁₋₆alkanoiloksigrupas, N-(C₁₋₆alkil)aminogrupas, N,N-(C₁₋₆alkil)₂aminogrupas, C₁₋₆alkanoilaminogrupas; N-(C₁₋₆alkil)karbamoilgrupas, N,N-(C₁₋₆alkil)₂karbamoilgrupas, C₁₋₆alkilS(O)_a, kur a ir no 0 līdz 2, C₁₋₆alkoksikarbonilgrupas, N-(C₁₋₆alkil)sulfamoilgrupas, N,N-(C₁₋₆alkil)₂sulfamoilgrupas, arilgrupas, ariloksigrupas, arilC₁₋₆alkilgrupas, heterocikliskas grupas, (heterocikliska grupa)C₁₋₆alkilgrupas vai grupas (B-E-); kur R¹, ieskaitot grupu (B-E-), var būt neobligāti aizvietots pie oglekļa atoma ar vienu vai vairākiem W;

un kur, ja R¹ ir heterocikliska grupa vai (heterocikliska grupa)C₁₋₆alkilgrupa, kas satur -NH-grupējumu, tā slāpekļa atoms var būt neobligāti aizvietots ar J;

W ir halogēna atoms, nitrogrupa, ciāngrupa, hidroksilgrupa, trifluormetilgrupa, trifluormetoksigrupa, aminogrupa, karboksilgrupa, karbamoilgrupa, merkaptogrupa, sulfamoilgrupa, C₁₋₆alkilgrupa, C₂₋₆alkenilgrupa, C₂₋₆alkinilgrupa, C₁₋₆alkoksigrupa, C₁₋₆alkanoilgrupa, C₁₋₆alkanoiloksigrupa, N-(C₁₋₆alkil)aminogrupa, N,N-(C₁₋₆alkil)₂aminogrupa, C₁₋₆alkanoilaminogrupa, N-(C₁₋₆alkil)karbamoilgrupa, N,N-(C₁₋₆alkil)₂karbamoilgrupa, C₁₋₆alkilS(O)_a, kur a ir no 0 līdz 2, C₁₋₆alkoksikarbonilgrupa, N-(C₁₋₆alkil)sulfamoilgrupa, N,N-(C₁₋₆alkil)₂sulfamoilgrupa vai grupa (B'-E'-); kur W, ieskaitot grupu (B'-E'-), var būt neobligāti aizvietots pie oglekļa atoma ar vienu vai vairākiem Y;

Y un Z neatkarīgi ir izvēlēti no halogēna atoma, nitrogrupas, ciāngrupas, hidroksilgrupas, trifluormetilgrupas, trifluormetoksigrupas, aminogrupas, karboksilgrupas, karbamoilgrupas, merkaptogrupas, sulfamoilgrupas, C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas, C₁₋₆alkoksigrupas, C₁₋₆alkanoilgrupas, C₁₋₆alkanoiloksigrupas, N-(C₁₋₆alkil)aminogrupas, N,N-(C₁₋₆alkil)₂aminogrupas, C₁₋₆alkanoilaminogrupas, N-(C₁₋₆alkil)karbamoilgrupas, N,N-(C₁₋₆alkil)₂karbamoilgrupas, C₁₋₆alkilS(O)_a, kur a ir no 0 līdz 2, C₁₋₆alkoksikarbonilgrupas, N-(C₁₋₆alkil)sulfamoilgrupas vai N,N-(C₁₋₆alkil)₂sulfamoilgrupas;

G, J un K neatkarīgi ir izvēlēti no C₁₋₈alkilgrupas, C₂₋₈alkenilgrupas, C₁₋₈alkanoilgrupas, C₁₋₈alkilsulfonilgrupas, C₁₋₈alkoksikarbonilgrupas, karbamoilgrupas, N-(C₁₋₈alkil)karbamoilgrupas, N,N-(C₁₋₈alkil)₂karbamoilgrupas, benziloksikarbonilgrupas, benzoilgrupas, fenilsulfonilgrupas, arilgrupas, arilC₁₋₆alkilgrupas vai (heterocikliska grupa)C₁₋₆alkilgrupas; kur G, J un K var būt neobligāti aizvietoti pie oglekļa atoma ar vienu vai vairākiem Q;

un kur, ja minētā heterocikliskā grupa satur -NH-grupējumu, tā slāpekļa atoms var būt neobligāti aizvietots ar ūdeņraža atomu vai C₁₋₆alkilgrupu;

Q ir halogēna atoms, nitrogrupa, ciāngrupa, hidroksilgrupa, trifluormetilgrupa, trifluormetoksigrupa, aminogrupa, karboksilgrupa, karbamoilgrupa, merkaptogrupa, sulfamoilgrupa, C₁₋₆alkilgrupa, C₂₋₆alkenilgrupa, C₂₋₆alkinilgrupa, C₁₋₆alkoksigrupa, C₁₋₆alkanoilgrupa, C₁₋₆alkanoiloksigrupa, N-(C₁₋₆alkil)aminogrupa, N,N-(C₁₋₆alkil)₂aminogrupa, C₁₋₆alkanoilaminogrupa, N-(C₁₋₆alkil)karbamoilgrupa, N,N-(C₁₋₆alkil)₂karbamoilgrupa, C₁₋₆alkilS(O)_a, kur a ir no 0 līdz 2, C₁₋₆alkoksikarbonilgrupa, C₁₋₆alkoksikarbonilaminogrupa,

N-(C₁₋₆alkil)sulfamoilgrupa, N,N-(C₁₋₆alkil)₂sulfamoilgrupa, arilgrupa, ariloksigrupa, arilC₁₋₆alkilgrupa, arilC₁₋₆alkoksigrupa, heterocikliska grupa, (heterocikliska grupa)C₁₋₆alkilgrupa, (heterocikliska grupa)C₁₋₆alkoksigrupa vai grupa (B''-E''); kur Q, ieskaitot grupu (B''-E''), var būt neobligāti aizvietots pie oglekļa atoma ar vienu vai vairākiem Z;

B, B' un B'' neatkarīgi ir izvēlēti no C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas, C₃₋₈cikloalkilgrupas, C₃₋₈cikloalkilC₁₋₆alkilgrupas, arilgrupas, arilC₁₋₆alkilgrupas, heterocikliskas grupas, (heterocikliska grupa)C₁₋₆alkilgrupas, fenilgrupas vai fenilC₁₋₆alkilgrupas; kur B, B' un B'' var būt neobligāti aizvietoti pie oglekļa atoma ar vienu vai vairākiem D;

un kur, ja minētā heterocikliskā grupa satur -NH-grupējumu, tā slāpekļa atoms var būt neobligāti aizvietots ar grupu, kas izvēlēta no G;

E, E' un E'' neatkarīgi ir izvēlēti no -N(R^a)-, -O-, -C(O)O-, -OC(O)-, -C(O)-, -N(R^a)C(O)-, -N(R^a)C(O)N(R^b)-, -N(R^a)C(O)O-, -OC(O)N(R^a)-, -C(O)N(R^a)-, -S(O)-, -SO₂N(R^a)-, -N(R^a)SO₂-; kur R^a un R^b neatkarīgi ir izvēlēti no ūdeņraža atoma vai C₁₋₆alkilgrupas, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem F, un r ir 0-2;

D un F neatkarīgi ir izvēlēti no halogēna atoma, nitrogrupas, ciāngrupas, hidroksilgrupas, trifluormetilgrupas, trifluormetoksigrupas, aminogrupas, karboksilgrupas, karbamoilgrupas, merkaptogrupas, sulfamoilgrupas, C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas, C₁₋₆alkoksigrupas, C₁₋₆alkanoilgrupas, C₁₋₆alkanoiloksigrupas, N-(C₁₋₆alkil)aminogrupas, N,N-(C₁₋₆alkil)₂aminogrupas, C₁₋₆alkanoilaminogrupas, N-(C₁₋₆alkil)karbamoilgrupas, N,N-(C₁₋₆alkil)₂karbamoilgrupas, C₁₋₆alkilS(O)_a, kur a ir no 0 līdz 2, C₁₋₆alkoksikarbonilgrupas, N-(C₁₋₆alkil)sulfamoilgrupas vai N,N-(C₁₋₆alkil)₂sulfamoilgrupas;

m ir 0, 1, 2, 3 vai 4; kur R¹ nozīmes var būt vienādas vai dažādas;

R² ir halogēna atoms;

n ir 0, 1 vai 2; kur R¹ nozīmes var būt vienādas vai dažādas;

R³ ir aminogrupa vai hidroksilgrupa;

R⁴ ir halogēna atoms, nitrogrupa, ciāngrupa, hidroksilgrupa, trifluormetilgrupa, trifluormetoksigrupa, aminogrupa, karboksilgrupa, karbamoilgrupa, merkaptogrupa, sulfamoilgrupa, C₁₋₃alkilgrupa, C₂₋₃alkenilgrupa, C₂₋₃alkinilgrupa, C₁₋₃alkoksigrupa, C₁₋₃alkanoilgrupa, C₁₋₃alkanoiloksigrupa, N-(C₁₋₃alkil)aminogrupa, N,N-(C₁₋₃alkil)₂aminogrupa, C₁₋₃alkanoilaminogrupa, N-(C₁₋₃alkil)karbamoilgrupa, N,N-(C₁₋₃alkil)₂karbamoilgrupa, C₁₋₃alkilS(O)_a, kur a ir no 0 līdz 2, C₁₋₃alkoksikarbonilgrupa, N-(C₁₋₃alkil)sulfamoilgrupa, N,N-(C₁₋₃alkil)₂sulfamoilgrupa;

p ir 0, 1 vai 2; kur R⁴ nozīmes var būt vienādas vai dažādas;

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai *in vivo* hidrolizējams esters vai amīds;

ar nosacījumu, ka minētais savienojums ir cits, nekā:

N-(2-aminofenil)-4-{5-[(3,4,5-trimetoksifenilamino)metil]tiofen-2-ilmetil}benzamīds;

N-(2-aminofenil)-4-{5-(indan-2-ilaminometil)tiofen-2-ilmetil}benzamīds;

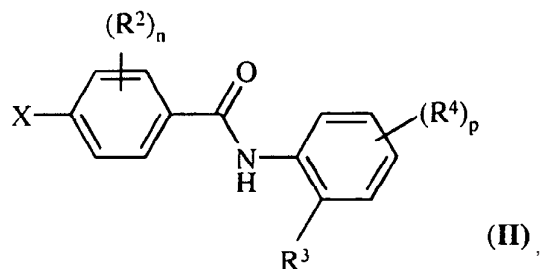
N-(2-aminofenil)-4-{5-(piridin-2-ilaminometil)tiofen-2-ilmetil}benzamīds;

N-(2-aminofenil)-4-morfolin-4-ilbenzamīds; vai

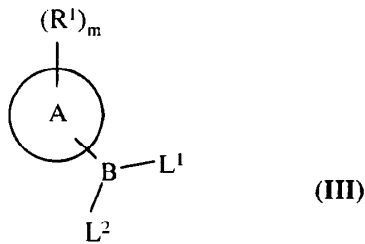
N-(2-aminofenil)-4-(3,5-dimetilpirazol-1-il)benzamīds.

11. Paņēmiens savienojuma ar formulu (I) vai tā farmaceutiski pieņemama sāls vai *in vivo* hidrolizējamā estera saskaņā ar 1. pretenziju, iegūšanai, minētais paņēmiens ietver:

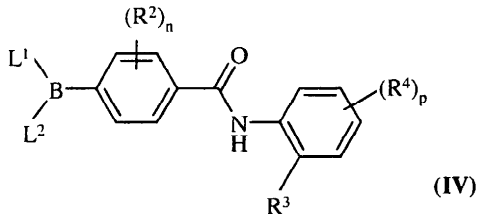
(a) savienojuma ar formulu (II)



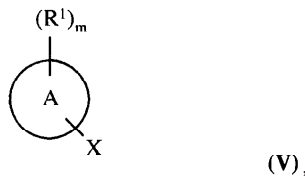
kur X ir reaģēt spējīga grupa, pakļaušanu reakcijai ar savienojumu ar formulu (III):



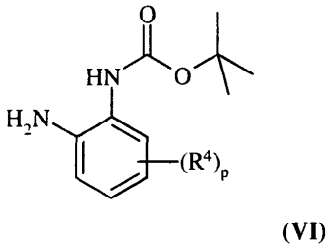
kur L¹ un L² ir ligandi;
(b) savienojuma ar formulu (IV):



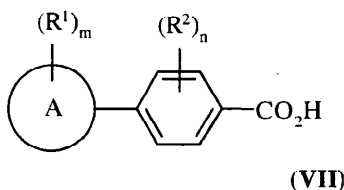
kur L¹ un L² ir ligandi, pakļaušanu reakcijai ar savienojumu ar formulu (V):



kur X ir reaģēt spējīga grupa; vai
(c) savienojuma ar formulu (VI)



pakļaušanu reakcijai ar savienojumu ar formulu (VII):



4-(4,6-dimetoksi-1,3,5-triazinil-2-il)-4-metilmorfolīna hlorīda klātbūtnē,

un pēc tam, ja tas ir nepieciešams:

i) savienojuma ar formulu (I) pārvēršana citā savienojumā ar formulu (I);

un/vai

ii) jebkuru aizsarggrupu atšķelšana.

12. Farmaceutiska kompozīcija, kurā ietilpst savienojums ar formulu (I) vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai *in vivo* hidrolizējams esters vai amīds saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai kombinācija ar farmaceutiski pieņemamu atšķaidītāju vai nesēju.

14. Savienojums ar formulu (I) vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai *in vivo* hidrolizējams esters vai amīds saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai izmantošanai HDAC inhibējoša efekta radīšanā siltasiņu dzīvniekā, piemēram, cilvēkā.

15. Savienojums ar formulu (I) vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai *in vivo* hidrolizējams esters vai amīds saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai izmantošanai vēža ārstēšanā.

- (51) **A61K 31/703**^(2006.01) (11) **1517697**
A61K 38/28^(2006.01)
- (21) 03732536.2 (22) 05.06.2003
(43) 30.03.2005
(45) 10.10.2012
(31) 10227232 (32) 18.06.2002 (33) DE
(86) PCT/EP2003/005887 05.06.2003
(87) WO 2003/105888 24.12.2003
(73) Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Brüningstraße 50, 65929 Frankfurt am Main, DE
(72) BRUNNER-SCHWARZ, Anette, DE
LILL, Norbert, DE
(74) Baiba KRAVALE, Patentu birojs ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
(54) **SKĀBA INSULĪNA PREPARĀTI AR UZLABOTU STABILITĀTI**
ACIDIC INSULIN PREPARATIONS WITH IMPROVED STABILITY
(57) 1. Farmaceutisks sastāvs, kas satur Gly(A21), Arg(B31), Arg(B32)-cilvēka insulīnu; virsmaktīvu vielu, kas izvēlēta no grupas, kas satur Tween® 20 un Tween® 80 koncentrācijā no 5 līdz 200 µg/ml; neobligāti, konservantu vai divu vai vairāku konservantu kombinācijas, un neobligāti izotonisku līdzekli, bufervielas vai papildu palīgvielas vai to kombinācijas, pie kam farmaceutiskais sastāvs ir dzidr šķīdums ar pH skābā intervālā (pH 3,5-4,5).

- (51) **A61K 31/343**^(2006.01) (11) **1628652**
A61K 31/165^(2006.01)
A61K 31/138^(2006.01)
A61K 31/452^(2006.01)
A61P 25/24^(2006.01)
- (21) 04761006.8 (22) 13.05.2004
(43) 01.03.2006
(45) 11.07.2012
(31) 469943 P (32) 13.05.2003 (33) US
844187 12.05.2004 US
(86) PCT/US2004/015194 13.05.2004
(87) WO 2004/100937 25.11.2004
(73) CEPHALON, INC., 145 Brandywine Parkway, West Chester, PA 19380, US
(72) HASSMAN, Howard, US
HUGHES, Rodney, J., US
(74) Hallybone, Huw George, et al, Carpmaels & Ransford, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
Anda BORISOVA, Patentu birojs ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
(54) **ANALEPTISKA MODAFINILA UN ANTIDEPRESANTA KOMBINĀCIJA DEPRESIJAS ĀRSTĒŠANAI**
COMBINATION OF THE ANALEPTIC MODAFINIL AND AN ANTIDEPRESSANT FOR THE TREATMENT OF DEPRESSION
(57) 1. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver modafinilu un antidepresantu, izmantošanai depresīva traucējuma ārstēšanā pacientiem, kur pacients nav ticis ārstēts ar antidepresantiem vismaz 4 nedēļas.

- (51) **A61K 39/395**^(2006.01) (11) **1648509**
C07K 16/22^(2006.01)
G01N 33/53^(2006.01)
C12N 15/68^(2006.01)
C12N 5/10^(2006.01)
A61P 25/00^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
- (21) 04778409.5 (22) 15.07.2004
(43) 26.04.2006
(45) 12.09.2012
(31) 487431 P (32) 15.07.2003 (33) US
(86) PCT/US2004/022876 15.07.2004
(87) WO 2005/019266 03.03.2005
(73) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US

Medarex, Inc., 707 State Road, Princeton, NJ 08540-1437, US

- (72) WILD, Kenneth, D., Jr., US
 TREANOR, James, J., S., US
 HUANG, Haichun, US
 INOUE, Heather, US
 ZHANG, Tie, J., US
 MARTIN, Frank, US
- (74) Grünecker, Kinkeldey, Stockmair & Schwanhäusser, Leopoldstrasse 4, 80802 München, DE
 Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV

(54) **CILVĒKA ANTI-NGF NEITRALIZĒJOŠAS ANTIVIELAS KĀ SELEKTĪVI NGF DARBĪBAS MEHĀNISMA INHIBITORI**
HUMAN ANTI-NGF NEUTRALIZING ANTIBODIES AS SELECTIVE NGF PATHWAY INHIBITORS

(57) 1. Izolēta cilvēka anti viela vai tās antigēnu saistošs fragments, kas specifiski saistās ar NGF, kas satur:

- a) cilvēka smagās ķēdes karkasa apgabalu, pie kam cilvēka smagās ķēdes variablais apgabals satur SEQ ID NO: 10 CDR1 (SEQ ID NO: 22), CDR2 (SEQ ID NO: 18) un CDR3 (SEQ ID NO: 14), un
 b) cilvēka vieglās ķēdes karkasa apgabalu, pie kam cilvēka vieglās ķēdes variablais apgabals satur SEQ ID NO: 12 CDR1 (SEQ ID NO: 24), CDR2 (SEQ ID NO: 20) un CDR3 (SEQ ID NO: 16).

14. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur farmaceitiski pieņemamu nesēju un anti vielas vai tās antigēnu saistošā fragmenta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai terapeitiski efektīvu daudzumu.

15. Metode NGF noteikšanai bioloģiskā paraugā, kas ietver:
 a) parauga pakļaušanu kontaktam ar anti vielu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai apstākļos, kas ļauj anti vielai saistīties ar NGF, un
 b) saistītās anti vielas daudzuma mērīšanu paraugā.

16. Nukleīnskābes molekula, kas kodē anti vielu vai tās antigēnu saistošo fragmentu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai.

18. Izolēta saimniekšūna, kas satur nukleīnskābi saskaņā ar 16. vai 17. pretenziju.

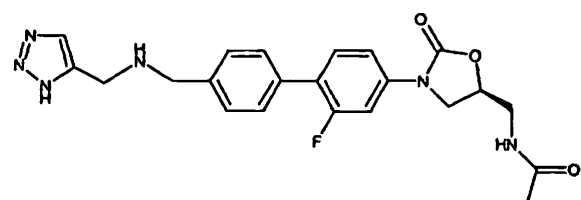
19. Izolēta šūnu līnija, kas producē anti vielu vai tās antigēnu saistošo fragmentu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai.

20. Anti viela vai tās antigēnu saistošais fragments saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai vai anti vielas vai tās antigēnu saistošā fragmenta farmaceitiski pieņemami sāļi izmantošanai pastiprinātas NGF ekspresijas vai paaugstinātas jutības pret NGF izraisīta sāpīga traucējuma vai stāvokļa ārstēšanā, pie kam traucējums vai stāvoklis ir akūtas sāpes, zobu sāpes, traumas izraisītas sāpes, ķirurģiskās sāpes vai sāpes, kas rodas amputācijas vai abscesa rezultātā, kausālģija, slimības ar demielinējošu nerva bojājumu, trijzaru nerva neiralģija, vēzis, hronisks alkoholisms, trieka, talāmiskais sindroms, diabēts, iegūtā imūndeficīta sindroms (AIDS), toksīni, ķīmijterapija, parastas galvassāpes, migrēna, grupālās galvassāpes, jauktas vaskulāras un nevaskulāras ģenēzes sindromi, spriedzes galvassāpes, vispārējs iekaisums, artrīts, reimatisks slimības, vilkēde, osteoartrīts, fibromialģija, iekaisīgas zarnu saslimšanas, kairinātas zarnas sindroms, iekaisīgas acu saslimšanas, iekaisīgas vai nestabilas urīnpūšļa saslimšanas, psoriāze, ādas bojājumi ar iekaisuma komponentiem, saules apdegums, kardīts, dermatīts, miozīts, neiīts, kolagēna vaskulāras slimības, hroniski iekaisuma stāvokļi, iekaisums un ar to saistīta hiperalgēzija un aloģinija, diabētiska neiroģitija, deaferentācijas sindromi, astma, epitēlijaudu bojājums vai disfunkcija, herpes infekcija, viscerālās motilitātes traucējumi respiratorajā, uroģenitālajā, gastrointestinālajā vai vaskulārajā ķermeņa daļā, brūces, apdegumi, alergiskas ādas reakcijas, nieze, vitiligo, vispārēji gastrointestināli traucējumi, kolīts, kuņģa čūla, divpadsmitpirkstu zarnas čūlas, vazomotori vai alergiski rinīti vai bronhiālas saslimšanas, dismenoreja, dispepsija, gastroezofageāls reflukss, pankreatīts vai viscerālģija.

21. Anti vielas vai tās antigēnu saistošā fragmenta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai farmaceitiski efektīva daudzuma izmantošana medikamenta ražošanai pastiprinātas NGF ekspresijas vai paaugstinātas jutības pret NGF izraisīta sāpīga traucējuma vai stāvokļa ārstēšanai, pie kam traucējums vai stāvoklis ir akūtas sāpes, zobu sāpes, traumas izraisītas sāpes, ķirurģiskās sāpes vai sāpes, kas rodas amputācijas vai abscesa rezultātā, kausālģija, slimības ar demielinējošu nerva bojājumu, trijzaru nerva neiralģija, vēzis, hronisks alkoholisms, trieka, talāmiskais sindroms, diabēts, iegūtā imūndeficīta sindroms (AIDS), toksīni, ķīmijterapija, parastas galvassāpes, migrēna, grupālās galvassāpes, jauktas vaskulāras un nevaskulāras ģenēzes sindromi, spriedzes galvassāpes, vispārējs iekaisums, artrīts, reimatisks slimības, vilkēde, osteoartrīts, fibromialģija, iekaisīgas zarnu saslimšanas, kairinātas zarnas sindroms, iekaisīgas acu saslimšanas, iekaisīgas vai nestabilas urīnpūšļa saslimšanas, psoriāze, ādas bojājumi ar iekaisuma komponentiem, saules apdegums, kardīts, dermatīts, miozīts, neiīts, kolagēna vaskulāras slimības, hroniski iekaisuma stāvokļi, iekaisums un ar to saistīta hiperalgēzija un aloģinija, diabētiska neiroģitija, deaferentācijas sindromi, astma, epitēlijaudu bojājums vai disfunkcija, herpes infekcija, viscerālās motilitātes traucējumi respiratorajā, uroģenitālajā, gastrointestinālajā vai vaskulārajā ķermeņa daļā, brūces, apdegumi, alergiskas ādas reakcijas, nieze, vitiligo, vispārēji gastrointestināli traucējumi, kolīts, kuņģa čūla, divpadsmitpirkstu zarnas čūlas, vazomotori vai alergiski rinīti vai bronhiālas saslimšanas, dismenoreja, dispepsija, gastroezofageāls reflukss, pankreatīts vai viscerālģija.

sijas vai paaugstinātas jutības pret NGF izraisīta sāpīga traucējuma vai stāvokļa ārstēšanai, pie kam traucējums vai stāvoklis ir akūtas sāpes, zobu sāpes, traumas izraisītas sāpes, ķirurģiskās sāpes vai sāpes, kas rodas amputācijas vai abscesa rezultātā, kausālģija, slimības ar demielinējošu nerva bojājumu, trijzaru nerva neiralģija, vēzis, hronisks alkoholisms, trieka, talāmiskais sindroms, diabēts, iegūtā imūndeficīta sindroms (AIDS), toksīni, ķīmijterapija, parastas galvassāpes, migrēna, grupālās galvassāpes, jauktas vaskulāras un nevaskulāras ģenēzes sindromi, spriedzes galvassāpes, vispārējs iekaisums, artrīts, reimatisks slimības, vilkēde, osteoartrīts, fibromialģija, iekaisīgas zarnu saslimšanas, kairinātas zarnas sindroms, iekaisīgas acu saslimšanas, iekaisīgas vai nestabilas urīnpūšļa saslimšanas, psoriāze, ādas bojājumi ar iekaisuma komponentiem, saules apdegums, kardīts, dermatīts, miozīts, neiīts, kolagēna vaskulāras slimības, hroniski iekaisuma stāvokļi, iekaisums un ar to saistīta hiperalgēzija un aloģinija, diabētiska neiroģitija, deaferentācijas sindromi, astma, epitēlijaudu bojājums vai disfunkcija, herpes infekcija, viscerālās motilitātes traucējumi respiratorajā, uroģenitālajā, gastrointestinālajā vai vaskulārajā ķermeņa daļā, brūces, apdegumi, alergiskas ādas reakcijas, nieze, vitiligo, vispārēji gastrointestināli traucējumi, kolīts, kuņģa čūla, divpadsmitpirkstu zarnas čūlas, vazomotori vai alergiski rinīti vai bronhiālas saslimšanas, dismenoreja, dispepsija, gastroezofageāls reflukss, pankreatīts vai viscerālģija.

- (51) **C07D 413/00**^(2006.01) (11) **1656370**
 (21) 04776193.7 (22) 02.06.2004
 (43) 17.05.2006
 (45) 15.08.2012
 (31) 475430 P (32) 03.06.2003 (33) US
 475453 P 03.06.2003 US
 490855 P 29.07.2003 US
 529731 P 15.12.2003 US
 531584 P 19.12.2003 US
 (86) PCT/US2004/017101 02.06.2004
 (87) WO 2005/019211 03.03.2005
 (73) Rib-X Pharmaceuticals, Inc., 300 George Street, Commerce Suite 301, New Haven, 06511 Connecticut, US
 (72) ZHOU, Jiacheng, US
 BHATTACHARJEE, Ashoke, US
 CHEN, Shili, US
 CHEN, Yi, US
 FARMER, Jay, J., US
 GOLDBERG, Joel, A., US
 HANSELMANN, Roger, US
 LOU, Rongliang, US
 ORBIN, Alia, US
 OYELERE, Adegboyega, K., US
 SALVINO, Joseph, M., US
 SPRINGER, Dane, M., US
 TRAN, Jennifer, US
 WANG, Deping, US
 WU, Yusheng, US
 (74) Crump, Julian Richard John, et al, Mintz Levin Cohn Ferris Glovsky & Popeo Intellectual Property LLP, Alder Castle, 10 Noble Street, London EC2V 7JX, GB
 Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV
 (54) **HETEROCIKLISKI DIARILSAVĪENOJUMI UN TO IEGŪŠANAS UN IZMANTOŠANAS METODES**
BIARYL HETEROCYCLIC COMPOUNDS AND METHODS OF MAKING AND USING THE SAME
 (57) 1. Savienojums ar struktūrformulu



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

6. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur vienu vai vairākus savienojumus saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai un farmaceutiski pieņemamu nesēju.

7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai izmantošanai mikrobu infekcijas ārstēšanā zīdītājam.

9. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, pie kam savienojums ir iestrādāts zāļu formā perorālai lietošanai.

10. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, pie kam savienojums ir iestrādāts zāļu formā parenterālai lietošanai.

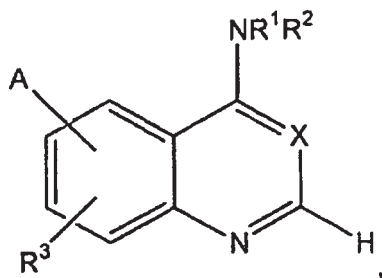
11. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, pie kam savienojums ir iestrādāts zāļu formā vietējai lietošanai.

12. Medicīniska ierīce, kas satur vienu vai vairākus savienojumus vai kompozīciju saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai.

13. Medicīniskā ierīce saskaņā ar 12. pretenziju, pie kam ierīce ir stents.

- (51) **A61K 31/51**^(2006.01) (11) **1660090**
A61K 31/517^(2006.01)
A61K 31/535^(2006.01)
C07D 403/00^(2006.01)
C07D 239/82^(2006.01)
- (21) 04780990.0 (22) 10.08.2004
(43) 31.05.2006
(45) 21.11.2012
- (31) 642440 (32) 14.08.2003 (33) US
551718 P 10.03.2004 US
- (86) PCT/US2004/026235 10.08.2004
(87) WO 2005/016346 24.02.2005
- (73) Array Biopharma, Inc., 3200 Walnut Street, Boulder, CO 80301, US
- (72) WALLACE, Eli, US
TOPALOV, George, US
LYSSIKATOS, Joseph, US
BUCKMELTER, Alexandre, US
ZHAO, Qian, US
- (74) Gillard, Richard Edward, Elkington and Fife LLP, Thavies Inn House, 3-4 Holborn Circus, London EC1N 2HA, GB
Baiba KRAVALE, Patentu birojs ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
- (54) **HINAZOLĪNA ANALOGI KĀ RECEPTORA TIROZĪNA KINĀZES INHIBITORI**
QUINAZOLINE ANALOGS AS RECEPTOR TYROSINE KINASE INHIBITORS

(57) 1. Savienojums, kas ietver sadalītus enantiomērus, diastereomērus, solvātus un to farmaceutiski pieņemamus sāļus, pie kam minētais savienojums satur formulu (1):



kur A ir saistīts pie vismaz viena no oglekļa atomiem bicikliskā gredzena 5., 6., 7. vai 8. pozīcijā un kur bicikliskais gredzens ir aizvietots ar nulli, vienu vai divām neatkarīgām R³ grupām;

X ir N vai C-CN;

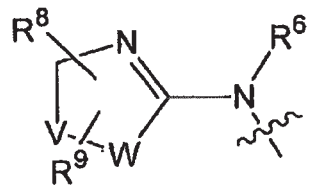
A ir Z;

R¹ ir aizvietota vai neaizvietota, monocikliska vai bicikliska arilgrupa vai heteroarilgrupa;

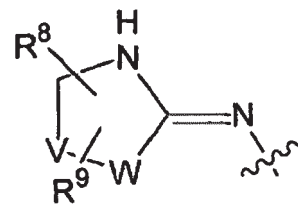
R² ir H;

R³ ir ūdeņraža atoms vai -OR⁶;

Z ir



kur, ja R⁶ = H, tad Z papildus ietver



un kur Z ietver vienu vai vairākas R⁸ vai R⁹ grupas, kur minētās R⁸ un R⁹ grupas var būt piesaistītas pie viena un tā paša vai atšķirīgiem atomiem;

W ir O un V ir CR⁸R⁹;

R⁶, R⁸ un R⁹ neatkarīgi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, trifluormetilgrupas, C₁₋₁₀alkilgrupas, (CH₂)₀₋₄C₃₋₁₀cikloalkilgrupas, arilgrupas, arilalkilgrupas, heteroarilgrupas, heteroarilalkilgrupas, heterociklilgrupas, daļēji nepiesātinātas heterociklilgrupas un heterociklilalkilgrupas, kur minētā alkilgrupa, cikloalkilgrupa, arilgrupa, arilalkilgrupa, heteroarilgrupa, heterociklilgrupa, daļēji nepiesātinātā heterociklilgrupa un heterociklilalkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu līdz piecām grupām, kas neatkarīgi ir izvēlētas no grupas, kas sastāv no oksogrupas, halogēna atoma, C₁₋₁₀alkilgrupas, C₂₋₁₀alkenilgrupas, C₂₋₁₀alkinilgrupas, C₃₋₁₀cikloalkilgrupas, C₃₋₁₀cikloalkilalkilgrupas, ciāngrupas, nitrogrupas, OR⁶, NR⁶R⁸, SR⁶, trifluormetilgrupas, difluormetoksigrupas, trifluormetoksigrupas, azīdgrupas, arilgrupas, heteroarilgrupas, arilalkilgrupas, heteroarilalkilgrupas, heterociklilgrupas, daļēji nepiesātinātas heterociklilgrupas un heterociklilalkilgrupas;

vai R⁶ un R⁸ kopā ar atomiem, pie kuriem tie ir piesaistīti, var neatkarīgi tikt savienoti, lai veidotu 3 līdz 10 locekļu cikloalkilgrupas gredzenu vai heterocikloalkilgrupas gredzenu, kas neobligāti satur vienu vai vairākus papildu heteroatomus, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no O, S, SO, SO₂ un NR⁶, kur katrs gredzena oglekļa atoms neobligāti ir aizvietots ar vienu līdz trim grupām, kas ir neatkarīgi izvēlētas no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, C₁₋₁₀alkilgrupas, C₂₋₁₀alkenilgrupas, C₂₋₁₀alkinilgrupas, C₃₋₁₀cikloalkilgrupas, C₃₋₁₀cikloalkilalkilgrupas, ciāngrupas, nitrogrupas, trifluormetilgrupas, difluormetoksigrupas, trifluormetoksigrupas, azīdgrupas, arilgrupas, OR⁸, NR⁸R⁹, SR⁶, heteroarilgrupas, arilalkilgrupas, heteroarilalkilgrupas, heterociklilgrupas, daļēji nepiesātinātas heterociklilgrupas un heterociklilalkilgrupas, ar nosacījumu, ka minētais gredzens nesatur divus blakusesošus O vai divus blakusesošus S atomus;

vai R⁸ un R⁹ kopā ar atomiem, pie kuriem tie ir piesaistīti, var neatkarīgi tikt savienoti, lai veidotu 3 līdz 10 locekļu cikloalkilgrupas gredzenu vai heterocikloalkilgrupas gredzenu, kas neobligāti satur vienu vai vairākus papildu heteroatomus, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no O, S, SO, SO₂ un NR⁶, kur katrs gredzena oglekļa atoms neobligāti ir aizvietots ar vienu līdz trim grupām, kas neatkarīgi izvēlētas no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, C₁₋₁₀alkilgrupas, C₂₋₁₀alkenilgrupas, C₂₋₁₀alkinilgrupas, C₃₋₁₀cikloalkilgrupas, C₃₋₁₀cikloalkilalkilgrupas, ciāngrupas, nitrogrupas, trifluormetilgrupas, difluormetoksigrupas, trifluormetoksigrupas, azīdgrupas, arilgrupas, OR⁸, NR⁸R⁹, SR⁶, heteroarilgrupas, arilalkilgrupas, heteroarilalkilgrupas, heterociklilgrupas, daļēji nepiesātinātas heterociklilgrupas un heterociklilalkilgrupas, ar nosacījumu, ka minētais gredzens nesatur divus blakusesošus O vai divus blakusesošus S atomus;

"alkilgrupa", kā šeit lietots, attiecas uz piesātinātu, lineāras vai sazarotas virknes vienvērtīgu ogļūdeņraža grupu ar vienu līdz divpadsmit oglekļa atomiem, kur alkilgrupa var būt neobligāti aizvietota neatkarīgi ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, "alkilēngrupa" nozīmē lineāru vai sazarotu, piesātinātu, divvērtīgu ogļūdeņraža grupu ar vienu līdz divpadsmit oglekļa atomiem,

"alkenilgrupa" attiecas uz lineāras vai sazarotas virknes vienvērtīgu ogļūdeņraža grupu ar diviem līdz divpadsmit oglekļa atomiem, kas satur vismaz vienu dubultsaiti, kur alkenilgrupa var būt neobligāti aizvietota neatkarīgi ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, šeit aprakstītiem, un ietver grupas, kurām ir "cis" un "trans" orientācijas vai alternatīvi "E" un "Z" orientācijas,

"alkenilēngrupa" attiecas uz lineāru vai sazarotu, divvērtīgu ogļūdeņraža grupu ar vienu līdz divpadsmit oglekļa atomiem, kas satur vismaz vienu dubultsaiti, kur alkenilēngrupa var būt neobligāti aizvietota neatkarīgi ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, šeit aprakstītiem,

"alkinilgrupa" attiecas uz lineāru vai sazarotu, vienvērtīgu ogļūdeņraža grupu ar diviem līdz divpadsmit oglekļa atomiem, kas satur vismaz vienu trīskāršo saiti, kur alkinilgrupa neobligāti var būt aizvietota neatkarīgi ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, šeit aprakstītiem,

"alkinilēngrupa" attiecas uz lineāru vai sazarotu, divvērtīgu ogļūdeņraža grupu ar diviem līdz divpadsmit oglekļa atomiem, kas satur vismaz vienu trīskāršo saiti, kur alkinilēngrupa neobligāti var būt aizvietota neatkarīgi ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, šeit aprakstītiem,

"alilgrupa" attiecas uz grupu ar formulu $RC=CHCHR$, kur R ir alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, cikloalkilgrupa, heterocikloalkilgrupa, arilgrupa, heteroarilgrupa vai jebkurš aizvietotājs, kas šeit definēts, kur alilgrupa var būt neobligāti aizvietota neatkarīgi ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, šeit aprakstītiem,

"cikloalkilgrupa" attiecas uz piesātinātu vai daļēji nepiesātinātu, ciklisku ogļūdeņraža grupu ar trim līdz divpadsmit oglekļa atomiem, kur cikloalkilgrupa neobligāti var būt aizvietota neatkarīgi ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, šeit aprakstītiem, un papildus ietver bicikliskas un tricikliskas cikloalkilgrupas struktūras, kur bicikliskas un tricikliskas struktūras var ietvert piesātinātu vai daļēji nepiesātinātu cikloalkilgrupu, kas kondensēta ar piesātinātu vai daļēji nepiesātinātu cikloalkilgrupas vai heterocikloalkilgrupas gredzenu, vai arilgrupas vai heteroarilgrupas gredzenu,

"heteroalkilgrupa" attiecas uz piesātinātu, lineāras vai sazarotas virknes vienvērtīgu ogļūdeņraža grupu ar vienu līdz divpadsmit oglekļa atomiem, kur vismaz viens no oglekļa atomiem ir aizstāts ar heteroatomu, kas izvēlēts no N, O vai S, un kur grupa var būt oglekļa atoma grupa vai heteroatoma grupa, un neobligāti aizvietota neatkarīgi ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, šeit aprakstītiem, un kur termins "heteroalkilgrupa" ietver alkoksigrupu un heteroalkoksigrupu,

"heterocikloalkilgrupa" attiecas uz piesātinātu vai daļēji nepiesātinātu, ciklisku grupu ar 3 līdz 8 gredzena atomiem, kur vismaz viens gredzena atoms ir heteroatoms, kas izvēlēts no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, atlikušie gredzena atomi ir C, kur viens vai vairāki gredzena atomi var būt neobligāti aizvietoti neatkarīgi ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, aprakstītiem iepriekš, un kur grupa var būt oglekļa atoma grupa vai heteroatoma grupa, ieskaitot grupas, kur heterocikla grupas ir kondensētas ar aromātiskiem vai heteroaromātiskiem gredzeniem,

"heteroalkenilgrupa" attiecas uz lineāras vai sazarotas virknes vienvērtīgu ogļūdeņraža grupu ar trim līdz divpadsmit oglekļa atomiem, kas satur vismaz vienu dubultsaiti, kurā vismaz viens no oglekļa atomiem ir aizstāts ar heteroatomu, kas izvēlēts no N, O vai S, un kur grupa var būt oglekļa atoma grupa vai heteroatoma grupa, un var būt neobligāti aizvietota neatkarīgi ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, šeit aprakstītiem, un ietver grupas ar "cis" un "trans" orientācijām vai alternatīvi ar "E" un "Z" orientācijām,

"heteroalkinilgrupa" attiecas uz lineāras vai sazarotas virknes vienvērtīgu ogļūdeņraža grupu ar trim līdz divpadsmit oglekļa atomiem, kas satur vismaz vienu trīskāršo saiti, kurā vismaz viens no oglekļa atomiem ir aizstāts ar heteroatomu, kas izvēlēts no N, O vai S, un kur grupa var būt oglekļa atoma grupa vai heteroatoma grupa, un neobligāti aizvietota neatkarīgi ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, šeit aprakstītiem,

"heteroalilgrupa" attiecas uz grupām ar formulu $RC=CHCHR$, kur R ir alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, cikloalkilgrupa, heterocikloalkilgrupa, arilgrupa, heteroarilgrupa vai jebkurš aizvietotājs, kā šeit definēts, kur vismaz viens no oglekļa atomiem ir aizstāts ar heteroatomu, kas izvēlēts no N, O vai S, un kur grupa var būt oglekļa atoma grupa vai heteroatoma grupa, un neobligāti aizvietota neatkarīgi ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, šeit aprakstītiem,

"arilgrupa" nozīmē vienvērtīgu, aromātisku ogļūdeņraža monociklisku grupu ar 6 līdz 10 gredzena atomiem vai policiklisku, aromātisku ogļūdeņradi, neobligāti aizvietotu neatkarīgi ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, šeit aprakstītiem,

"heteroarilgrupa" nozīmē vienvērtīgu, aromātisku ogļūdeņraža monociklisku grupu ar 5 līdz 10 gredzena atomiem vai policiklisku, aromātisku grupu, kas satur vienu vai vairākus gredzena heteroatomus, kas izvēlēti no N, O vai S, atlikušie gredzena atomi ir C, neobligāti aizvietoti neatkarīgi ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, šeit aprakstītiem,

"halo" attēlo fluora atomu, hlora atomu, broma atomu vai joda atomu, un termins "halogēn" attiecas uz fluora, hlora, broma vai joda atoma aizvietotāju,

un, kad grupa ir aizvietota ar aizvietotāju, aizvietotājs ir izvēlēts no halogēna atoma, alkilgrupas, alilgrupas alkenilgrupas, alkinilgrupas, heteroalkilgrupas, heteroalilgrupas, heteroalkenilgrupas, heteroalkinilgrupas, alkoksigrupas, heteroalkoksigrupas, G_n -cikloalkilgrupas, G_n -heterocikloalkilgrupas, G_n-OR^1 , G_n-NO_2 , G_n-CN , $G_n-CO_2R^1$, $G_n-(C=O)R^1$, $G_n-O(C=O)R^1$, G_n-O -alkilgrupas, G_n-OAr , G_n-SH , G_n-SR^1 , G_n-SOR^1 , $G_n-SO_2R^1$, G_n-S-Ar , G_n-SOAr , G_n-SO_2Ar , arilgrupas, heteroarilgrupas, G_n-Ar , $G_n-(C=O)NR^2R^3$, $G_n-NR^2R^3$, G_n-NR^1 , $(C=O)R^1$, $G_n-SO_2NR^2R^3$, PO_3H_2 , un SO_3H_2 , kur G ir alkilēngrupa ar 1 līdz 4 oglekļa atomiem, vai alkenilēngrupa, vai alkinilēngrupa, katra ar 2 līdz 4 oglekļa atomiem, kur minētā alkilēngrupa, alkenilēngrupa vai alkinilēngrupa var būt aizvietota vai neaizvietota; n ir nulle vai 1;

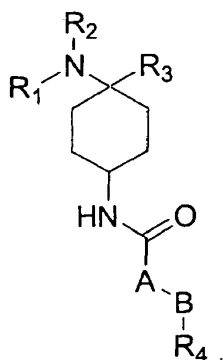
R^1 , R^2 un R^3 neatkarīgi ir alkilgrupa, alilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, heteroalkilgrupa, heteroalilgrupa, heteroalkenilgrupa, heteroalkinilgrupa, alkoksigrupa, heteroalkoksigrupa, G_n -cikloalkilgrupa vai G_n -heterocikloalkilgrupa; un Ar ir arilgrupa vai heteroarilgrupa, kur minētās alkilgrupa, alilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, heteroalkilgrupa, heteroalilgrupa, heteroalkenilgrupa, heteroalkinilgrupa, alkoksigrupa, heteroalkoksigrupa, G_n -cikloalkilgrupa, G_n -heterocikloalkilgrupa, Ar, R^1 , R^2 un R^3 var būt papildus aizvietotas vai neaizvietotas.

16. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai un farmaceitiski pieņemamu šķīdinātāju vai nesēju.

17. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai izmantošana medikamenta iegūšanai hiperproliferatīvas slimības ārstēšanai zīdītājam.

18. Kombinācija, kas ietver savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai un citu terapeitisku līdzekli.

- (51) **C07D 213/82**^(2006.01) (11) **1745009**
C07D 231/14^(2006.01)
C07D 249/06^(2006.01)
C07D 261/18^(2006.01)
C07D 277/30^(2006.01)
C07D 307/68^(2006.01)
C07D 409/04^(2006.01)
C07D 409/12^(2006.01)
C07D 417/12^(2006.01)
C07C 231/02^(2006.01)
- (21) 05759144.8 (22) 06.05.2005
(43) 24.01.2007
(45) 14.11.2012
(31) 102004023635 (32) 10.05.2004 (33) DE
(86) PCT/EP2005/004911 06.05.2005
(87) WO 2005/110971 24.11.2005
(73) Grünenthal GmbH, Zieglerstrasse 6, 52078 Aachen, DE
(72) SUNDERMANN, Corinna, DE
SUNDERMANN, Bernd, DE
(74) Bülle, Jan, et al, Patentanwälte Kutzenberger & Wolff, Theodor-Heuss-Ring 23, 50668 Köln, DE
Aleksandra FORTUNA, FORAL Intelektuālā Ipašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga LV-1050, LV
(54) **HETEROARILAIZVIETOTI CIKLOHEKSIL-1,4-DIAMĪNA ATVASINĀJUMI**
HETEROARYL SUBSTITUTED CYCLOHEXYL-1,4-DIAMINE DERIVATIVES
(57) 1. Aizvietoti cikloheksil-1,4-diamīna atvasinājumi ar vispārīgo formulu I



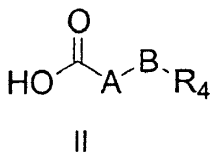
kur R^1 un R^2 neatkarīgi viens no otra ir H; attiecīgi piesātināta vai nepiesātināta, sazarota vai lineāra, vien- vai daudzreiz aizvietota vai neaizvietota C_{1-5} alkilgrupa; attiecīgi vien- vai daudzreiz aizvietota vai neaizvietota C_{3-8} cikloalkilgrupa; vai attiecīgi vien- vai daudzreiz aizvietota vai neaizvietota arilgrupa, C_{3-8} cikloalkilgrupa vai heteroarilgrupa, kas saistīta ar C_{1-3} alkilgrupu vai R^1 un R^2 grupas kopā ir $CH_2CH_2OCH_2CH_2$, $CH_2CH_2NR^{10}CH_2CH_2$ vai $(CH_2)_{2/3-6}$,

kur R^{10} ir H; attiecīgi piesātināta vai nepiesātināta, sazarota vai lineāra, vien- vai daudzreiz aizvietota vai neaizvietota C_{1-5} alkilgrupa; attiecīgi vien- vai daudzreiz aizvietota vai neaizvietota C_{3-8} cikloalkilgrupa; attiecīgi vien- vai daudzreiz aizvietota vai neaizvietota arilgrupa vai heteroarilgrupa; vai, attiecīgi, vien- vai daudzreiz aizvietota vai neaizvietota arilgrupa, C_{3-8} cikloalkilgrupa vai heteroarilgrupa, kas saistīta ar C_{1-3} alkilgrupu; attiecīgi aizvietota vai neaizvietota C(O)fenilgrupa, C(O)heteroarilgrupa, C(O) C_{1-5} alkilgrupa;

R^3 ir attiecīgi piesātināta vai nepiesātināta, sazarota vai lineāra, vien- vai daudzreiz aizvietota vai neaizvietota C_{1-5} alkilgrupa; attiecīgi vien- vai daudzreiz aizvietota vai neaizvietota C_{3-8} cikloalkilgrupa; attiecīgi neaizvietota vai vien- vai daudzreiz aizvietota arilgrupa vai heteroarilgrupa; attiecīgi neaizvietota vai vien- vai daudzreiz aizvietota arilgrupa, heteroarilgrupa vai C_{3-8} cikloalkilgrupa, kas saistīta ar C_{1-3} alkilgrupu;

A ir neaizvietota vai vien- vai daudzreiz aizvietota heteroarilgrupa, B ir $(CH_2)_m$, un $m = 0, 1$; SO_2 , O, S, C(O), C(S), R^4 ir neaizvietota vai vien- vai daudzreiz aizvietota heteroarilgrupa vai arilgrupa, vai neaizvietota vai vien- vai daudzreiz aizvietota heteroarilgrupa vai arilgrupa, kas saistīta ar C_{1-3} alkilgrupas ķēdi racemātu, enantiomēru, diastereomēru; enantiomēru, diastereomēru vai tīru enantiomēru vai diastereomēru maisījumu veidā, bāzu un/vai fizioloģiski pieņemamu skābju vai katjonu sāļu veidā.

2. Aizvietotu cikloheksil-1,4-diamīna atvasinājumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai iegūšanas paņēmieni, kas raksturīgs ar to, ka aizvietoti cikloheksān-1,4-diamīni tiek saistīti ar karbonskābēm ar vispārīgo formulu II



pievienojot pāri veidojošus reagentus vai aktivizējot ar karbonskābes komponentu, it sevišķi, iegūstot skābju hlorīdu.

3. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur vismaz vienu aizvietotu cikloheksil-1,4-diamīna atvasinājumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, neobligāti to racemātu, tīru enantiomēru, it sevišķi enantiomēru un diastereomēru veidā jebkurā maisījuma attiecībā; to skābju vai bāzu sāļu veidā, it sevišķi fizioloģiski pieņemamu sāļu veidā vai fizioloģiski pieņemamu skābju vai katjonu sāļu veidā, vai to solvātu veidā, it sevišķi to hidratu, kas neobligāti satur piemērotas piedevas un/vai palīgvielas, un/vai neobligāti papildu aktīvas vielas.

4. Aizvietoti cikloheksil-1,4-diamīna atvasinājumi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, neobligāti to racemātu, tīru enantiomēru, it sevišķi enantiomēru un diastereomēru veidā jebkurā maisījuma attiecībā; to skābju vai bāzu sāļu veidā, it sevišķi fizioloģiski pieņemamu sāļu veidā vai fizioloģiski pieņemamu skābju

vai katjonu sāļu veidā, vai to solvātu veidā, it sevišķi to hidratu veidā; izmantošanai trauksmes stāvokļu, stresa un ar stresu saistītu sindromu, depresijas, epilepsijas, Alcheimera slimības, vecuma plānpārtības, katalēpsijas, vispārējās uztveres traucējumu, mācīšanās un atmiņas traucējumu (kā nootropisku līdzekli), autisma simptomu, alkohola un/vai narkotiku, un/vai medikamentu nepareizas lietošanas, un/vai atkarības, seksuālu disfunkciju, sirds un asinsvadu slimību, hipotensijas, hipertensijas, trokšņa ausīs, niezes, migrēnas, dzirdes pavājināšanās, nepietiekamas zarnu trakta motorikas, gremošanas traucējumu, anoreksijas, bulīmijas, kustību traucējumu, caurejas, kaheksijas, urīna nesaturēšanas ārstēšanā vai kā muskuļu relaksantu, pretkrampju vai anestēzijas līdzekli, vai ārstniecībā ievadīšanai kopā ar opioīdu analģētiķiem vai anestētiķiem, diurēzi vai nātrija pārmērīgas izvadīšanas novēršanai, pret patoloģiskām bailēm, kustību aktivitātes modulēšanai, neurotransmitera atvieglošanas modulēšanai un ar to saistītu neirodeģeneratīvo slimību, autisma simptoma ārstēšanai un/vai kaitīga ieraduma lietot opioīdus potences mazināšanai.

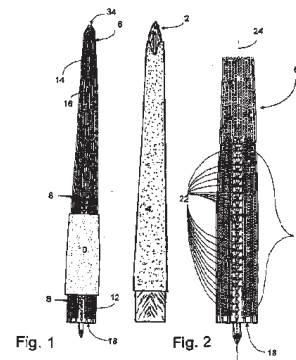
- (51) **A61K 31/132**^(2006.01) (11) **1757283**
A61K 31/441^(2006.01)
A61K 31/506^(2006.01)
A61K 31/53^(2006.01)
A61K 33/24^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
A61K 31/282^(2006.01)
- (21) 05745983.6 (22) 02.06.2005
(43) 28.02.2007
(45) 17.10.2012
(31) 2004171520 (32) 09.06.2004 (33) JP
(86) PCT/JP2005/010182 02.06.2005
(87) WO 2005/120480 22.12.2005
(73) TAIHO PHARMACEUTICAL CO., LTD., 1-27, Kandanishiki-cho, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0054, JP
(72) KOIZUMI, Katsuhisa, JP
UCHIDA, Junji, JP
TAKECHI, Teiji, JP
NUKATSUKA, Mamoru, JP
(74) HOFFMANN EITLÉ, Patent- und Rechtsanwälté, Arabellastrasse 4, 81925 München, DE
Anda BORISOVA, Patentu birojs ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
(54) **LĪDZEKLIS PRETAUDZĒJU EFEKTA NOSTIPRINĀŠANAI, PRETAUDZĒJU LĪDZEKLIS UN VĒŽA ĀRSTĒŠANAS PAŅĒMIENS**
ANTITUMOR EFFECT FORTIFIER, ANTITUMOR AGENT AND METHOD OF THERAPY FOR CANCER
(57) 1. Platīna(II)-(1R,2R-diaminocikloheksān)-cis-oksalāts izmantošanai paņēmienā, ar kuru stimulē tādas kompozīcijas pretaudzēju aktivitāti, kas ietver
- terapeitiski iedarbīgu tegafūra daudzumu,
- pretaudzēju iedarbību stimulējošu gimeracila daudzumu un
- blakusiedarbību inhibēšanai iedarbīgu kālija oteracila daudzumu.
3. Platīna(II)-(1R,2R-diaminocikloheksān)-cis-oksalāts kombinācijā ar
- terapeitiski iedarbīgu tegafūra daudzumu,
- pretaudzēja iedarbību stimulējošu gimeracila daudzumu un
- blakusiedarbības inhibēšanai iedarbīgu kālija oteracila daudzumu izmantošanai vēža ārstēšanas paņēmienā.
7. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver tegafūru, gimeracilu, kālija oteracilu un platīna(II)-(1R,2R-diaminocikloheksān)-cis-oksalātu kā aktīvās sastāvdaļas vienā vai vairākos farmaceutiskos līdzekļos, kas katrs ietver vienu vai vairākas no šīm aktīvajām sastāvdaļām.

- (51) **A61K 39/12**^(2006.01) (11) **1758609**
(21) 05757953.4 (22) 14.06.2005
(43) 07.03.2007
(45) 03.10.2012

- (31) 0413510 (32) 16.06.2004 (33) GB
114301 26.04.2005 US
(86) PCT/EP2005/006461 14.06.2005
(87) WO 2005/123125 29.12.2005
(73) GlaxoSmithKline Biologicals SA, Rue de l'Institut 89,
1330 Rixensart, BE
(72) DEBRUS, Serge, BE
MARTIN, Marie-Therese, BE
STEPHEN, Robert John, GB
STEPHENNE, Jean, BE
WETTENDORFF, Martine, Anne, Cécile, BE
(74) Privett, Kathryn Louise, et al. GlaxoSmithKline, Corporate
Intellectual Property (CN9.25.1), 980 Great West Road,
Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Īpašuma
aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga LV-1050, LV
(54) **VAKCĪNA PRET 16. TIPA PAPILOMAS VĪRUSU (HPV16)
UN 18. TIPA PAPILOMAS VĪRUSU (HPV18) UN VISMĀZ
VĒL VIENU PAPILOMAS VĪRUSU (HPV), KAS IZVĒLĒTS
NO 31., 45. VAI 52. TIPA
VACCINE AGAINST HPV16 AND HPV18 AND AT LEAST
ANOTHER HPV TYPE SELECTED FROM HPV 31, 45 OR
52**
(57) 1. Imunogēna kompozīcija, kas satur cilvēka papilomas
vīrusa (HPV) 16. un 18. tipa un vismaz vēl viena cita vēža HPV
tipa vīrusveidīgas daļiņas (VLPs) vai kapsomērus, pie kam minē-
tais cits vēža tips ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no 31., 45. un
52. HPV tipiem, kur vismaz viena cita vēža VLP tipa vai kapsomēra
deva ir samazināta salīdzinājumā ar HPV 16 vai 18 devu.
18. Vakcīna, kas satur imunogēnu kompozīciju saskaņā ar
jebkuru no minētajām pretenzijām ar farmaceitiski pieņemamu
pildvielu.

- (51) **C14B 1/26**^(2006.01) (11) **1759022**
C14B 1/58^(2006.01)
(21) 05748606.0 (22) 14.06.2005
(43) 07.03.2007
(45) 15.08.2012
(31) 200400918 (32) 14.06.2004 (33) DK
(86) PCT/DK2005/000388 14.06.2005
(87) WO 2005/121381 22.12.2005
(73) Dansk Mink Papir A/S, Hedegårdvej 13 Borbjerg, 7500
Holstebro, DK
(72) HEDEGAARD, Jens, DK
(74) Larsen, Hans Ole, Larsen & Birkeholm A/S, Banegårds-
pladsen 1, P.O. Box 362, 1570 Copenhagen V, DK
Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
(54) **KAŽOKĀDU ŽĀVĒŠANAS SISTĒMAS
DRYING SYSTEM FOR PELTS**
(57) 1. Sistēma, ko izmanto, lai žāvētu ādas pusi kažok-
ādām (26), kuras žāvēšanas procesa laikā ir uzliktas, izstieptas un
nostiprinātas izstieptā stāvoklī uz doba garena kažokādu dēļa (6),
pie kam kažokāda (26) izstieptā stāvoklī tiek noturēta ar fiksēša-
nas maisa (28) palīdzību, kurš ir pārvilkts pāri kažokādas (26)
spalvas pusei un vismaz pāri daļai (30) kažokādas (26) apakšējā
gala, un minētais fiksēšanas maisis (28) spiež kažokādu (26) pret
kažokādu dēļa (6) turēšanas laukumu (8) ar vaļēju struktūru, pie
kam sistēma papildus ietver tāda tipa pārvalku vai maisveidīgu
elementu (10), kas tiek izmantots kažokādu dēļa (6) pārsegšanai,
un pārvalks vai maisveidīgais elements (10) sastāv no cauruļveidī-
ga pārvalka vai maisveidīga elementa (10), kas izgatavots no
taukus un mitrumu uzsūcoša materiāla un ir paredzēts uzvilksanai
uz kažokādu dēļa (6) no kažokādu dēļa (6) spicā gala (34),
kas raksturīga ar to, ka:
- dobais iegarenais kažokādu dēlis (6) ietver pirmo un otro
puscaulu (12), kurām ir izliekta virsma (14) ar ļoti atvērtu struktūru
caurumu (16) veidā; puscaulas (12) izveido dobumu, kas pie ka-
žokādu dēļa (6) pēdas (18) ir vaļējs un kurā var tikt mainīts gaiss
caur atveri pie kažokādu dēļa (6) pēdas (18) un caur atvērtas
struktūras dabīgām atverēm kažokādā (26); turēšanas laukums (8)
ietver tādas minēto virsmu (14) laukuma daļas, kuras ir raupjas,
viļņotas vai rievotas;

- pārvalkam vai maisveidīgajam elementam (10) ir tāds
garums, ka tas pārklāj daļu vai visu turēšanas laukumu (8) uz
kažokādu dēļa (6).

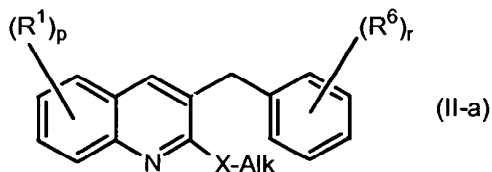


- (51) **A61K 38/17**^(2006.01) (11) **1776136**
A61K 39/00^(2006.01)
A61K 31/708^(2006.01)
(21) 05764255.5 (22) 24.06.2005
(43) 25.04.2007
(45) 03.10.2012
(31) 582966 P (32) 24.06.2004 (33) US
617297 P 07.10.2004 US
628435 P 15.11.2004 US
680475 P 13.05.2005 US
(86) PCT/US2005/022881 24.06.2005
(87) WO 2006/002437 05.01.2006
(73) Biogen Idec MA Inc., 14 Cambridge Center, Cambridge,
Massachusetts 02142, US
(72) MI, Sha, US
PEPINSKY, R. Blake, US
MCCOY, John, US
(74) Adams, Harvey Vaughan John, et al, Mathys & Squire LLP,
120 Holborn, London EC1N 2SQ, GB
Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
(54) **AR DEMIELINĀCIJU SAISTĪTU SLIMĪBU ĀRSTĒŠANA
TREATMENT OF CONDITIONS INVOLVING DEMYELI-
NATION**
(57) 1. Paņēmiens oligodendrocītu diferenciācijas vai izdzīvo-
šanas veicināšanai *in vitro*, kas ietver Sp35 ekspresējošu oligo-
dendrocītu kontaktēšanu ar iedarbīgu daudzumu kompozīcijas, kas
ietver Sp35 (LINGO-1) antagonistu, kurš atlasīts no grupas, kura
sastāv no:
(i) šķīstoša Sp35 polipeptīda, kuram nav Sp35 transmembrānas
domēna un Sp35 citoplazmas domēna;
(ii) Sp35 antivielas vai tās antigēnu saistošā fragmenta;
(iii) Sp35 antagonista polinukleotīda, kas atlasīts no grupas, kura
sastāv no: (a) antisensa polinukleotīda; (b) ribozīma; (c) mazas
traucējošās RNA (siRNA); un (d) maza matadatas struktūras
RNS (shRNA); un
(iv) divu vai vairāku minēto Sp35 antagonistu kombinācijas.
2. Sp35 (LINGO-1) antagonists, kas atlasīts no grupas, kura
sastāv no:
(i) šķīstoša Sp35 polipeptīda, kuram nav Sp35 transmembrānas
domēna un Sp35 citoplazmas domēna;
(ii) Sp35 antivielas vai tās antigēnu saistošā fragmenta;
(iii) Sp35 antagonista polinukleotīda, kas atlasīts no grupas, kura
sastāv no: (a) antisensa polinukleotīda; (b) ribozīma; (c) mazas
traucējošās RNA (siRNA); un (d) maza matadatas struktūras
RNS (shRNA); un
(iv) divu vai vairāku minēto Sp35 antagonistu kombinācijas,
pielietojumam zīdītāja multiplās sklerozes ārstēšanas paņēmienā,
kurā veicina Sp35 ekspresējošu oligodendrocītu diferenciāciju vai
izdzīvošanu.
31. Antagonists pielietojumam saskaņā ar 2. pretenziju, kur
antagonists ir kodēts ar polinukleotīdu, kas ir operatīvi saistīts ar
ekspresijas kontroles secību.

- (51) **A61K 38/49**^(2006.01) (11) **1997510**
C12N 9/72^(2006.01)
A61P 9/00^(2006.01)
A61P 9/10^(2006.01)
- (21) 08012976.0 (22) 31.10.2002
(43) 03.12.2008
(45) 29.02.2012
(31) 10153601 (32) 02.11.2001 (33) DE
01130006 17.12.2001 EP
- (62) 02785348.0 / 1 441 757
(73) H. Lundbeck A/S, Ottiliavej 9, 2500 Valby, DK
(72) SÖHNGEN, Mariola, DE
SÖHNGEN, Wolfgang, DE
SCHLEUNING, Wolf-Dieter, DE
MEDCALF, Robert, AU
- (74) von Renesse, Dorothea, et al, König-Szynka-Tilmann-von
Renesse Patentanwälte Partnerschaft, Postfach 11 09 46,
40509 Düsseldorf, DE
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga
LV-1084, LV
- (54) **NE-NEIROTOKSISKI PLAZMINOGĒNU AKTIVĒJOŠI FAKTORI
INSULTA ĀRSTĒŠANAI
NON-NEUROTOXIC PLASMINOGEN-ACTIVATING FACTORS
FOR TREATING STROKES**
- (57) 1. DSPA *alfa* 1 insulta terapeitiskai ārstēšanai cilvēkiem
trīs stundas pēc insulta sākuma.
2. DSPA *alfa* 1 saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīgs ar to, ka
ārstēšana uzsākta sešas stundas pēc insulta sākuma.
3. DSPA *alfa* 1 saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, raksturīgs ar
to, ka ārstēšana uzsākta deviņas stundas pēc insulta sākuma.
4. DSPA *alfa* 1 saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām preten-
zijām, raksturīgs ar to, ka DSPA *alfa* 1 var izdalīt no *Desmodus*
rotundus.
-
- (51) **A61K 31/554**^(2006.01) (11) **2163248**
A61P 9/06^(2006.01)
- (21) 09013476.8 (22) 22.03.2005
(43) 17.03.2010
(45) 29.08.2012
(31) 809089 (32) 25.03.2004 (33) US
(62) 05732932.8 / 1 734 969
(73) The Trustees of Columbia University in the City of New York,
412 Low Library, Mail Code 4308, 535 West 116th Street,
New York, NY 10027, US
(72) MARKS, Andrew R., US
LANDRY, Donald W., US
DENG, Shixian, US
CHENG, Zhen Zhuang, US
- (74) Lawrence, John, Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road,
Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS,
a/k 61, Rīga LV-1010, LV
- (54) **BENZOTIAZEPĪNA ATVASINĀJUMI KĀ RIANODĪNA RE-
CEPTORU (RYR2) INHIBITORI UN TO IZMANTOŠANA
SIRDS SLIMĪBU ĀRSTĒŠANĀ
BENZOTHIAZEPINE DERIVATIVES AS RYANODINE RE-
CEPTOR (RYR2) INHIBITORS AND THEIR USE IN THE
TREATMENT OF CARDIAC DISEASES**
- (57) 1. Savienojums, kas ir attēlots ar struktūrformulu
-
- (S36).
2. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saska-
ņā ar 1. pretenziju un farmaceutiski pieņemamu nesēju vai atšķai-
dītāju.
7. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 2. līdz
6. pretenzijai medikamenta ražošanai sirds saslimšanas ārstēšanai
vai profilaksei pacientam.
-
- (51) **C07D 213/82**^(2006.01) (11) **2208727**
C07D 241/24^(2006.01)
C07D 233/20^(2006.01)
C07D 401/06^(2006.01)
C07D 401/12^(2006.01)
C07D 405/12^(2006.01)
C07C 43/20^(2006.01)
A61K 31/441^(2006.01)
A61K 31/442^(2006.01)
A61P 3/04^(2006.01)
- (21) 08153866.2 (22) 17.09.2003
(43) 21.07.2010
(45) 29.08.2012
(31) 412158 P (32) 19.09.2002 (33) US
(62) 03751877.6 / 1 562 595
(73) Eli Lilly & Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis,
IN 46285, US
- (72) BLANCO-PILLADO, Maria-Jesus, US
CHAPPELL, Mark Donald, US
De La TORRE, Marta Garcia, ES
DIAZ BUEZO, Nuria, ES
FRITZ, James Erwin, US
HOLLOWAY, William Glen, US
MATT, James Edward Junior, US
MITCH, Charles Howard, US
PEDREGAL-TERCERO, Concepcion, ES
QUIMBY, Steven James, US
SIEGEL, Miles Goodman, US
SMITH, Dana Rae, US
STUCKY, Russell Dean, US
TAKEUCHI, Kumiko, US
THOMAS, Elizabeth Marie, US
WOLFE, Chad Nolan, US
- (74) Burnside, Ivan John, et al, Eli Lilly and Company Limited,
Lilly Research Centre, Erl Wood Manor, Sunninghill Road,
Windlesham, Surrey GU20 6PH, GB
Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
- (54) **DIARILĒTERI KĀ OPIOĪDU RECEPTORU ANTAGO-
NISTS
DIARYL ETHERS AS OPIOID RECEPTOR ANTAGO-
NIST**
- (57) 1. 6-(2-Fluor-4-[[2-(tetrahydro-piran-4-il)-etilamino]-metil]-
fenoksi)-nikotīnamīds vai tā farmaceutiski pieņemams sāls alkoho-
lisma ārstēšanai.
3. 5-(2-Metoksi-4-[[2-(tetrahydro-piran-4-il)-etilamino]-metil]-
fenoksi)-pirazīn-2-karboksamīds vai tā farmaceutiski pieņemams
sāls kairinātu zarnu sindroma ārstēšanai.
-
- (51) **A61K 9/16**^(2006.01) (11) **2260833**
A61K 9/20^(2006.01)
A61K 31/635^(2006.01)
A61K 31/54^(2006.01)
A61K 31/495^(2006.01)
A61K 31/415^(2006.01)
- (21) 10179142.4 (22) 16.01.2002
(43) 15.12.2010
(45) 21.11.2012
(62) 07115060.1 / 1 854 454
02708290.8 / 1 467 712
- (73) Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG, Binger
Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(72) FRIEDL, Thomas Dr., DE
SCHEPKY, Gottfried Dr., DE
(74) Simon, Elke Anna Maria, et al, Boehringer Ingelheim GmbH,
Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Ipašuma
aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga LV-1050, LV
- (54) **TELMISARTĀNU UN DIURĒTISKU LĪDZEKLI SATURO-
ŠĀ DIVSLĀŅU FARMACEITISKA TABLETE
BILAYER PHARMACEUTICAL TABLET COMPRISING
TELMISARTAN AND A DIURETIC**
- (57) 1. Divslāņu farmaceutiska tablete, kas paredzēta izman-
tošanai hipertensijas ārstēšanā, kas satur pirmo slāni ar vismaz

90 % telmisartāna amorfā formā ar rentgenstaru pulvera difrakcijas ainu šķīstošā tabletes matricā, kura satur palīgvielu un ūdenī šķīstošu šķīdinātāju, un otru slāni, kas tabletes sadalīšanās matricā satur tiazīdu grupas diurētisku līdzekli.

- (51) **C07D 215/22**^(2006.01) (11) **2301544**
A61K 31/47^(2006.01)
A61P 31/06^(2006.01)
C07D 409/06^(2006.01)
C07D 215/36^(2006.01)
C07D 405/06^(2006.01)
C07D 401/06^(2006.01)
C07D 405/04^(2006.01)
C07D 215/48^(2006.01)
C07D 409/04^(2006.01)
C07D 401/12^(2006.01)
- (21) 10154018.5 (22) 18.07.2003
(43) 30.03.2011
(45) 19.09.2012
(31) 398711 P (32) 25.07.2002 (33) US
(62) 03771115.7 / 1 527 050
(73) Janssen Pharmaceutica N.V., Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
- (72) GUILLEMONT, Jérôme, Emile, Georges, FR
VENET, Marc, Gaston, FR
DECRANE, Laurence, Françoise, Bernadette, FR
VERNIER, Daniel, Frank, Jean, FR
CSOKA, Imre, Christian, Francis, FR
- (74) Vervoort, Liesbeth, Janssen Pharmaceutica N.V., Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga LV-1050, LV
- (54) **HINOLĪNA ATVASINĀJUMI KĀ STARPPRODUKTI MIKROBAKTERIĀLU INHIBITORU IEGŪŠANAI**
QUINOLINE DERIVATIVES AS INTERMEDIATES TO MYCOBACTERIAL INHIBITORS
- (57) 1. Savienojums ar šādu formulu:



kur:

X ir S vai O;

Alk ir alkilgrupa;

R¹ ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, halogēnalkilgrupa, ciāngrupa, hidroksilgrupa, Ar, Het, alkilgrupa, alkiloksigrupa, alkiltiogrupa, alkiloksialkilgrupa, alkiltioalkilgrupa, Ar-alkilgrupa vai di(Ar)alkilgrupa;

p ir vesels skaitlis, kas vienāds ar 0, 1, 2, 3 vai 4;

R⁶ ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, halogēnalkilgrupa, hidroksilgrupa, Ar, alkilgrupa, alkiloksigrupa, alkiltiogrupa, alkiloksialkilgrupa, Ar-alkilgrupa vai di(Ar)alkilgrupa; vai divi blakus esošie R⁶ atlikumi var būt ņemti kopā, lai veidotu divvērtīgu atlikumu ar formulu =C-C=C=C-;

r ir vesels skaitlis, kas vienāds ar 0, 1, 2, 3, 4 vai 5;

alkilgrupa ir lineāra vai sazarota piesātināta ogļūdeņraža grupa ar 1 līdz 6 oglekļa atomiem; vai ir cikliska piesātināta ogļūdeņraža grupa ar 3 līdz 6 oglekļa atomiem; vai ir cikliska piesātināta ogļūdeņraža grupa ar 3 līdz 6 oglekļa atomiem, kas ir pievienota lineārai vai sazarotai piesātinātai ogļūdeņraža grupai ar 1 līdz 6 oglekļa atomiem; kur katrs oglekļa atoms var būt neobligāti aizvietots ar halogēna atomu, hidroksilgrupu, alkiloksigrupu vai oksogrupu;

Ar ir homocikls, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no fenilgrupas, naftilgrupas, acenaftilgrupas, tetrahidronaftilgrupas, no kurām katra ir neobligāti aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, pie tam katrs aizvietotājs ir neatkarīgi izvēlēts no grupas, kas sastāv no hidroksilgrupas, halogēna atoma, ciāngrupas, nitrogrupas, amino grupas, mono- vai dialkilaminogrupas, alkilgrupas, halogēnalkilgrupas, alkiloksigrupas, halogēnalkiloksigrupas, karboksilgrupas,

alkiloksikarbonilgrupas, aminokarbonilgrupas, morfolinilgrupas un mono- vai dialkilaminokarbonilgrupas;

Het ir monociklisks heterocikls, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no N-fenoksipiperidinilgrupas, pirolilgrupas, pirazolilgrupas, imidazolilgrupas, furanilgrupas, tienilgrupas, oksazolilgrupas, izoksazolilgrupas, tiazolilgrupas, izotiazolilgrupas, piridinilgrupas, pirimidinilgrupas, pirazinilgrupas un piridazinilgrupas; vai biciklisks heterocikls, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no hinolinilgrupas, hinoksalinilgrupas, indolilgrupas, benzimidazolilgrupas, benzoksazolilgrupas, benzizoksazolilgrupas, benzotiazolilgrupas, benzotiazolilgrupas, benzofuranilgrupas, benzofuranilgrupas, 2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksililgrupas vai benzo[1,3]dioksililgrupas; katrs monociklisks un biciklisks heterocikls var būt neobligāti aizvietots pie oglekļa atoma ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, hidroksilgrupas, alkilgrupas vai alkiloksigrupas;

halogēna atoms ir aizvietotājs, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no fluora, hlora, broma un joda atoma; un

halogēnalkilgrupa apzīmē lineāru vai sazarotu piesātinātu ogļūdeņraža atlikumu ar 1 līdz 6 oglekļa atomiem vai ciklisku piesātinātu ogļūdeņraža atlikumu ar 3 līdz 6 oglekļa atomiem, kur viens vai vairāki oglekļa atomi ir aizvietoti ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem.

- (51) **A61K 31/44**^(2006.01) (11) **2305255**
A61K 31/535^(2006.01)
A61K 31/65^(2006.01)
A61K 31/435^(2006.01)
A61K 31/505^(2006.01)
A61K 31/47^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
- (21) 10183659.1 (22) 03.12.2002
(43) 06.04.2011
(45) 22.08.2012
(31) 334609 P (32) 03.12.2001 (33) US
(62) 06023696.5 / 1 769 795
02786842.1 / 1 450 799
(73) Bayer HealthCare LLC, 555 White Plains Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) CARTER, Christopher A., US
GIBSON, Neil, US
HIBNER, Barbara, US
HUMPHREY, Rachel W., US
TRAIL, Pamela, US
VINCENT, Patrick, US
ZHAI, Yifan, US
- (74) Weiss, Wolfgang, et al, Weickmann & Weickmann Patentanwälte, Postfach 86 08 20, 81635 München, DE
Lūcija KUJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV
- (54) **ARILURĪNVIELAS SAVIENOJUMI KOMBINĀCIJĀ AR CITIEM CITOSTATISKIEM VAI CITOTOKSISKIEM LĪDZEKĻIEM VĒŽA ĀRSTĒŠANAI CILVĒKIEM**
ARYL UREA COMPOUNDS IN COMBINATION WITH OTHER CYTOSTATIC OR CYTOTOXIC AGENTS FOR TREATING HUMAN CANCERS
- (57) 1. Arilurīnvielas savienojuma un 5-fluoruracila vai tā farmaceutiski pieņemama sāls izmantošana medikamenta gatavošanai vēža ārstēšanai, pie kam minētais arilurīnvielas savienojums ir N-(4-hlor-3-(trifluormetil)fenil)-N'-(4-(2-(N-metilkarbamoi)-4-piridiloksi)fenil)urīnvielas tozilatātsāls.
12. Arilurīnvielas savienojums, kas ir N-(4-hlor-3-(trifluormetil)fenil)-N'-(4-(2-(N-metilkarbamoi)-4-piridiloksi)fenil)urīnvielas tozilatātsāls.

Uz Latviju attiecināto Eiropas patentu publikācijas

(Publikācijas saskaņā ar 1995. gada 30. marta LR Patentu likuma 19. panta trešo daļu)

Pieteikumi sakārtoti Eiropas patentu numuru kārtībā.

- (51) **A61K 31/66**^(2006.01) (11) **0936913**
A61K 9/20^(2006.01)
A61K 9/28^(2006.01)
- (21) 97918146.8 (22) 21.04.1997
(43) 25.08.1999
(45) 13.08.2008
(45) 19.09.2012 (publikācija pēc iebilduma)
- (31) 19615812 (32) 20.04.1996 (33) DE
(86) PCT/EP1997/001940 21.04.1997
(87) WO 1997/039755 30.10.1997
(73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
- (72) MÖCKEL, Jörn, DE
GABEL, Rolf-Dieter, DE
WOOG, Heinrich, DE
- (74) Vossius & Partner et al, P.O. Box 86 07 67, 81634 München, DE
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
- (54) **FARMACEITISKA KOMPOZĪCIJA PERORĀLAI LIETOŠANAI, KAS SATUR IBANDRONĀTU**
ORAL PHARMACEUTICAL PREPARATION CONTAINING IBANDRONAT
- (57) 1. Ar plēvi apvalkota tablete, kas sastāv no 200 mg serdes, kas satur ibandronātu, ar ibandronāta devu 10,0 mg, 20,0 mg vai 50,0 mg un plēvi, kas sastāv no:
5,1425 mg metilhidroksipropilcelulozes,
2,4650 mg titāna oksīda,
1,5000 mg makrogola un
0,8925 mg talka.
2. Plēves, kas sastāv no 5,1425 mg metilhidroksipropilcelulozes, 2,4650 mg titāna oksīda, 1,5000 mg makrogola un 0,8925 mg talka, izmantošana tādas ar plēvi apvalkotas tabletes ražošanai, kurai ir 200 mg serde, kas satur ibandronātu, ar ibandronāta devu 10,0 mg, 20,0 mg vai 50,0 mg, kalcija metabolisma traucējumu ārstēšanai, vienlaikus ļaujot izvairīties no barības vada iekaisuma.

- (51) **A24D 1/02**^(2006.01) (11) **1237428**
(21) 00977742.6 (22) 29.11.2000
(43) 11.09.2002
(45) 02.03.2005
(45) 12.09.2012 (publikācija pēc iebilduma)
- (31) 9928853 (32) 07.12.1999 (33) GB
(86) PCT/GB2000/004522 29.11.2000
(87) WO 2001/041590 14.06.2001
(73) British American Tobacco (Investments) Limited, Globe House, 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
- (72) BUSHBY, Alison, GB
MCADAM, Kevin Gerard, GB
TIMMS, Nicholas Leslie, GB
- (74) Hutter, Anton et al, Venner Shipley LLP, 200 Aldersgate, London EC1A 7HD, GB
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
- (54) **SMĒĶĒJAMS IZSTRĀDĀJUMS AR KERAMIKU SATUROŠU IETĪŠANAS MATERIĀLU**
SMOKING ARTICLE COMPRISING A WRAPPER CONTAINING A CERAMIC MATERIAL
- (57) 1. Smēķējams izstrādājums, kas sastāv no ietīšanas materiāla, kurā ietīts smēķējamais tabakas materiāls, pie kam ietinums satur keramikas pildvielu, saistvielu, neobligāti degšanas

piedevu un neobligāti pelnu uzlabotāju, pie kam minētā daļiņveida keramikas pildviela ir klātesoša 50 līdz 95 % no kopējā sauso materiālu svara, kas atrodas suspensijā, no kuras iegūst ietinumu, kas raksturīgs ar to, ka: minētā keramikas pildviela ir daļiņveida keramikas pildviela ar iepriekš noteiktu formu; minētais ietinums ir ar porainu, noturīgu struktūru, kad pildviela ietinumā ir sajaukta ar saistvielu; ietinums zaudē savu struktūras integritāti, kad sadeg smēķēšanas laikā; keramikas pildvielai ir regulāra vai neregulāra forma, kas nav plāksnišu forma.

2. Smēķējams izstrādājums saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētais ietinums ir zaļš keramikas ietinums.

3. Smēķējams izstrādājums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam keramikas pildvielas iepriekš noteiktā forma ir sfēriska vai pēc būtības sfēriska, ovāla vai pēc būtības ovāla, vai cita neregulāra forma, kas ir aptuveni tuva tai.

4. Smēķējams izstrādājums saskaņā ar 1., 2. vai 3. pretenziju, pie kam minētās keramikas pildvielas daļiņu izmērs ir no 2 līdz 90 µm.

5. Smēķējams izstrādājums saskaņā ar 4. pretenziju, pie kam minētās keramikas pildvielas daļiņu izmērs ir no 2 līdz 75 µm.

6. Smēķējams izstrādājums saskaņā ar 5. pretenziju, pie kam minētās keramikas pildvielas daļiņu izmērs ir no 25 līdz 70 µm.

7. Smēķējams izstrādājums saskaņā ar 6. pretenziju, pie kam minētās keramikas pildvielas daļiņu vidējais izmērs ir lielāks par 30 µm.

8. Smēķējams izstrādājums saskaņā ar 7. pretenziju, pie kam minētās keramikas pildvielas daļiņu vidējais izmērs ir lielāks par 35 µm.

9. Smēķējams izstrādājums saskaņā ar 8. pretenziju, pie kam minēto daļiņu vidējais izmērs ir apmēram 50 µm.

10. Smēķējams izstrādājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam minētā keramikas pildviela ir nešķīstošs vai mazšķīstošs metāla oksīds vai metāla sāls.

11. Smēķējams izstrādājums saskaņā ar 10. pretenziju, pie kam minētā keramikas pildviela ir viena vai vairākas no rindas: alumīnija oksīds, silīcija oksīds, alumosilikāts, silīcija karbīds, stabilizēts vai nestabilizēts cirkonija oksīds, cirkons, granāts, laukšpats un citi līdzīgi materiāli, kuriem ir nepieciešamais daļiņu izmērs, vai citi piemēroti keramikas materiāli, kas ir samalti līdz vajadzīgajam daļiņu izmēram vai formai.

12. Smēķējams izstrādājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam minētā keramikas pildviela ir klātesoša no 70 līdz 90 masas %.

13. Smēķējams izstrādājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam minētā keramikas pildviela ir klātesoša no 70 līdz 87,5 masas %.

14. Smēķējams izstrādājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam minētā keramikas pildviela ir neaktīvā pildviela.

15. Smēķējams izstrādājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam minētā saistviela ir organiska saistviela.

16. Smēķējams izstrādājums saskaņā ar 15. pretenziju, pie kam minētā organiskā saistviela ir viena vai vairākas no rindas: algināts, piemēram, kalcija algināts, propilēnglikola algināts, sveķi, celuloze (modificēta vai dabīga), pektīns vai pektīnveida saistviela, ciete vai minēto saistvielu I vai II grupas metālu sāļi, piemēram, nātrija karboksimetilcelulozes vai nātrija algināts.

17. Smēķējams izstrādājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam minētā saistviela ir neorganiska saistviela.

18. Smēķējams izstrādājums saskaņā ar 17. pretenziju, pie kam minētā neorganiskā saistviela ir aktīvs neorganisks materiāls.

19. Smēķējams izstrādājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam minētā saistviela ir klātesoša 2 līdz 30 % robežās no suspensijā esošo sauso materiālu kopējā svara.

20. Smēķējams izstrādājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam minētā saistviela ir klātesoša 3 līdz 10 % robežās.

21. Smēķējams izstrādājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam minētā degšanas piedeva ir klātesoša 1 līdz 15 % robežās no kopējā ietinuma iegūšanai paredzētās suspensijas sauso materiālu svara.

22. Smēķējams izstrādājums saskaņā ar 21. pretenziju, pie kam minētā degšanas piedeva ir klātesoša 2 līdz 5 % robežās.

23. Smēķējams izstrādājums saskaņā ar 22. patentu, pie kam minētā degšanas piedeva ir viena vai vairākas no rindas: I vai II grupas metālu sāļi, piemēram, acetāti, citrāti.

24. Smēķējams izstrādājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām patentiem, pie kam minētais pelnu uzlabotājs ir klātesošs ietinumā 0 līdz 5 % robežās.

25. Smēķējams izstrādājums saskaņā ar 24. patentu, pie kam minētais pelnu uzlabotājs ir viens vai vairāki no rindas: vizla, krīts, perlīts vai māli.

26. Smēķējams izstrādājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām patentiem, pie kam minētā ietinuma caurlaidība ir mazāka par 200 Coresta vienībām.

27. Smēķējams izstrādājums saskaņā ar 26. patentu, pie kam minētā ietinuma caurlaidība ir 5 līdz 50 Coresta vienības.

28. Smēķējams izstrādājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām patentiem, pie kam minētā ietinuma blīvums ir 0,5 līdz 3,0 g/cm³.

29. Smēķējams izstrādājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām patentiem, pie kam minētā tabaka ir sagriezta tabaka, kas satur lapas un kātus.

30. Smēķējams izstrādājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām patentiem, pie kam minētā tabaka satur vienu vai vairākus atjaunotus tabakas materiālus, tabaku nesaturošus materiālus vai alternatīvus smēķējamus materiālus.

31. Smēķējams izstrādājums saskaņā ar 22. patentu, pie kam minētā degšanas piedeva ir degšanas veicinātājs.

- minētajām noslēdzošajām daļām (9, 10) ir nošķelta konusa forma un
- nošķeltā konusa gals ar lielāko diametru ir gals, kura virsma ir pavērsta pret kapsulas (8) minēto galu.

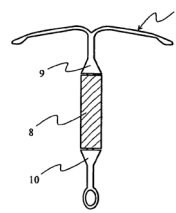


Fig. 2

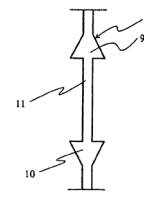


Fig. 3

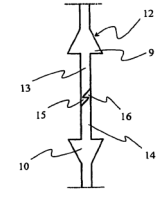


Fig. 4

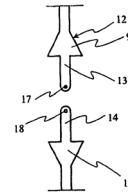


Fig. 5

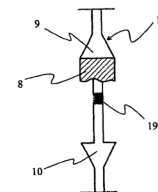


Fig. 6

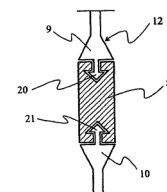
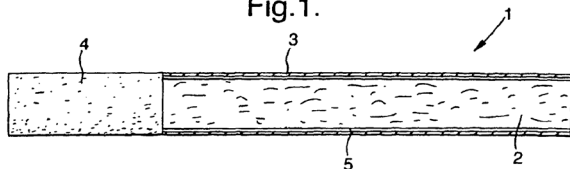


Fig. 7

Fig. 1.



- (51) **A61F 6/14**^(2006.01) (11) **1539063**
A61K 9/00^(2006.01)
- (21) 03797325.2 (22) 04.09.2003
 (43) 15.06.2005
 (45) 05.03.2008
 (45) 10.10.2012 (publikācija pēc iebilduma)
- (31) 02020869 (32) 18.09.2002 (33) EP
 (86) PCT/FI2003/000647 04.09.2003
 (87) WO 2004/026196 01.04.2004
 (73) Bayer Schering Pharma Oy, P.O. Box 415, 20101 Turku, FI
 (72) HALLINEN, Esa, CH
 LYYTIKÄINEN, Heikki, FI
 JÄRVELÄ, Pentti, FI
 KIVI, Ilkka, FI
- (74) Suominen, Kaisa Liisa, Turun Patenttitoimisto Oy,
 P.O. Box 99, 20521 Turku, FI
 Guntis KAZAINIS, Mālkalnes prospekts 29-59, Ogre
 LV-5003, LV
- (54) **IEVADĪŠANAS SISTĒMA UN TĀS IZSTRĀDĀŠANAS
 PROCESS
 A DELIVERY SYSTEM AND A MANUFACTURING
 PROCESS OF A DELIVERY SYSTEM**

(57) 1. Ievadīšanas sistēmas izgatavošanas process, pie kam šī sistēma satur korpusu un vismaz vienu kapsulu ar farmaceitisku kompozīciju, pie tam minētajai kapsulai ir vismaz pirmais un otrais gals,

kas raksturīgs ar to, ka:

- minētajam korpusam ir vismaz divas noslēdzošās daļas, katrai noslēdzošajai daļai ir vismaz pirmais gals un otrais gals, pie kam katras noslēdzošās daļas minētajam pirmajam galam ir virsma, kura pielāgota, lai tā būtu pavērsta pret un pārklātu vismaz vienu no kapsulas galiem, kas minēti kā pirmais un otrais kapsulas gali, pie tam vismaz vienas noslēdzošās daļas diametrs ir mainīgs visā garumā starp minēto pirmo galu un minēto otro galu un ir izformēts inžekcijas ceļā;

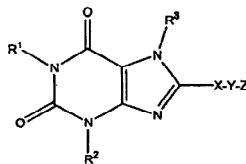
- papildus solī minētā kapsula inžekcijas ceļā ir izformēta uz minētās konstrukcijas korpusa starp vismaz divām minētajām noslēdzošajām daļām;

Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas

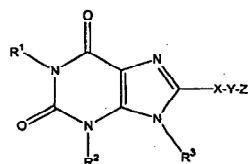
(Publikācijas saskaņā ar 2007. gada 15. februāra LR Patentu likuma 71. panta piekto daļu)

Publikācijas sakārtotas Eiropas patentu numuru kārtībā.

- (51) **A61K 31/522**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1789053**
A61P 17/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 1/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 05811901.7 (22) 30.08.2005
(43) 30.05.2007
(45) 13.06.2012
(31) 606675 P (32) 01.09.2004 (33) US
(86) PCT/US2005/030838 30.08.2005
(87) WO2006/028810 16.03.2006
(73) Gilead Sciences, Inc., 333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, US
(72) ZENG, Dewan, US
BELARDINELLI, Luiz, US
(74) Schnappauf, Georg, et al, Dr. Volker Vossius Patent- und Rechtsanwaltskanzlei, Geibelstrasse 6, 81679 München, DE
Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
- (54) **PAŅĒMIENS BRŪČU SADZIEDĒŠANAI, IZMANTOJOT A_{2B} ADENOZĪNA RECEPTORA ANTAGONISTUS METHOD OF WOUND HEALING USING A_{2B} ADENOSINE RECEPTOR ANTAGONISTS**
- (57) 1. A_{2B} receptora antagonista ar struktūru kā formulā (I) vai formulā (II):



Formula I



Formula II

kur:

- R¹ un R² neatkarīgi ir izvēlēti no ūdeņraža atoma, neobligāti aizvietotas alkilgrupas vai grupas -D-E, kur D ir kovalenta saite vai alkilēngrupa un E ir neobligāti aizvietota alkoksigrupa, neobligāti aizvietota cikloalkilgrupa, neobligāti aizvietota arilgrupa, neobligāti aizvietota heteroarilgrupa, neobligāti aizvietota heterociklilgrupa, neobligāti aizvietota alkenilgrupa vai neobligāti aizvietota alkinilgrupa, ar nosacījumu, ka, ja D ir kovalenta saite, E nav alkoksigrupa;
R³ ir ūdeņraža atoms, neobligāti aizvietota alkilgrupa vai neobligāti aizvietota cikloalkilgrupa;
X ir neobligāti aizvietota arilēngrupa vai heteroarilēngrupa;
Y ir kovalenta saite vai alkilēngrupa, kur viens oglekļa atoms var būt neobligāti aizvietots ar -O-, -S- vai -NH-, un ir neobligāti aizvietots ar hidroksilgrupu, alkoksigrupu, neobligāti aizvietotu aminogrupu, vai -COR, kur R ir hidroksilgrupa, alkoksigrupa vai aminogrupa;
ar nosacījumu, ka, ja neobligātā aizvietošana ir ar hidroksilgrupu vai aminogrupu, minētā aizvietošana nevar notikt pie oglekļa atoma blakus heteroatomam; un
Z ir ūdeņraža atoms, neobligāti aizvietota, monocikliska arilgrupa vai neobligāti aizvietota, monocikliska heteroarilgrupa;
ar nosacījumu, ka
(a) Z ir ūdeņraža atoms tikai tad, ja Y ir kovalenta saite un X ir neobligāti aizvietota 1,4-pirazolēngrupa, kas piesaistīta purīna gredzenam ar oglekļa atomu; un
(b) ja X ir neobligāti aizvietota arilēngrupa, Z ir neobligāti aizvietota, monocikliska heteroarilgrupa, kas nav neobligāti aizvietota imidazolgrupa,

izmantošana farmaceitiskas kompozīcijas iegūšanai, lai paātrinātu brūču sadzīšanu zīdītājam.

2. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, kur:
R¹ un R² neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, neobligāti aizvietota C₁₋₆alkilgrupa vai grupa -D-E, kur D ir kovalenta saite vai alkilēngrupa un E ir neobligāti aizvietota fenilgrupa, neobligāti aizvietota cikloalkilgrupa, neobligāti aizvietota alkenilgrupa vai neobligāti aizvietota alkinilgrupa, un
R³ ir ūdeņraža atoms.
3. Izmantošana saskaņā ar 2. pretenziju, kur:
X ir neobligāti aizvietota fenilēngrupa; un
Y ir kovalenta saite vai C₁₋₆alkilēngrupa, kur viens oglekļa atoms var būt neobligāti aizvietots ar -O-, -S- vai -NH-.
4. Izmantošana saskaņā ar 3. pretenziju, kur R¹ un R² neatkarīgi ir C₁₋₆alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar cikloalkilgrupu.
5. Izmantošana saskaņā ar 4. pretenziju, kur R¹ un R² ir n-propilgrupa, Y ir -OCH₂- un Z ir neobligāti aizvietota oksidiazolgrupa.
6. Izmantošana saskaņā ar 5. pretenziju, kur
(i) Z ir 5-(2-metoksifenil)-(1,2,4-oksadiazol-3-il)grupa, proti, 8-{4-[5-(2-metoksifenil)-[1,2,4]oksadiazol-3-ilmetoksifēnil]-1,3-dipropil-1,3,7-trihidropurīn-2,6-dions};
(ii) Z ir 5-(3-metoksifenil)-(1,2,4-oksadiazol-3-il)grupa, proti, 8-{4-[5-(3-metoksifenil)-[1,2,4]oksadiazol-3-ilmetoksifēnil]-1,3-dipropil-1,3,7-trihidropurīn-2,6-dions}; vai
(iii) Z ir 5-(4-fluorfenil)-(1,2,4-oksadiazol-3-il)grupa, proti, 8-{4-[5-(4-fluorfenil)-[1,2,4]oksadiazol-3-ilmetoksifēnil]-1,3-dipropil-1,3,7-trihidropurīn-2,6-dions}.
7. Izmantošana saskaņā ar 2. pretenziju, kur:
X ir neobligāti aizvietota pirazolēngrupa,
Y ir kovalenta saite, C₁₋₆alkilēngrupa, neobligāti aizvietota ar hidroksilgrupu, alkoksigrupu, neobligāti aizvietotu aminogrupu vai -COR, kur R ir hidroksilgrupa, alkoksigrupa vai aminogrupa; un
Z ir ūdeņraža atoms, neobligāti aizvietota fenilgrupa, neobligāti aizvietota oksidiazolilgrupa, neobligāti aizvietota izoksazolilgrupa vai neobligāti aizvietota piridilgrupa.
8. Izmantošana saskaņā ar 7. pretenziju, kur X ir neobligāti aizvietota 1,4-pirazolēngrupa.
9. Izmantošana saskaņā ar 8. pretenziju, kur Z ir neobligāti aizvietota fenilgrupa vai neobligāti aizvietota piridilgrupa.
10. Izmantošana saskaņā ar 9. pretenziju, kur R¹ ir C₁₋₆alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar cikloalkilgrupu, R² ir ūdeņraža atoms un Y ir -CH₂- vai -CH(CH₃)-.
11. Izmantošana saskaņā ar 10. pretenziju, kur
(i) R¹ ir n-propilgrupa, X ir 1,4-pirazolēngrupa, Y ir -CH₂- un Z ir 3-trifluormetilfenilgrupa, proti, 1-propil-8-(1-[[3-(trifluormetil)fenil]metil]pirazol-4-il)-1,3,7-trihidropurīn-2,6-dions;
(ii) R¹ ir n-propilgrupa, X ir 1,4-pirazolēngrupa, Y ir -CH₂- un Z ir fenilgrupa, proti, 1-propil-8-[1-benzilpirazol-4-il]-1,3,7-trihidropurīn-2,6-dions;
(iii) R¹ ir n-butilgrupa, X ir 1,4-pirazolēngrupa, Y ir -CH₂- un Z ir 3-fluorfenilgrupa, proti, 1-butil-8-(1-[[3-fluorfenil]metil]pirazol-4-il)-1,3,7-trihidropurīn-2,6-dions;
(iv) R¹ ir n-propilgrupa, X ir 1,4-pirazolēngrupa, Y ir -CH(CH₃)- un Z ir fenilgrupa, proti, 1-propil-8-[1-(1-feniletil)pirazol-4-il]-1,3,7-trihidropurīn-2,6-dions;
(v) R¹ ir ciklopropilmetilgrupa, X ir 1,4-pirazolēngrupa, Y ir -CH₂- un Z ir 2-piridilgrupa, proti, 1-(ciklopropilmetil)-8-[1-(2-piridilmetil)pirazol-4-il]-1,3,7-trihidropurīn-2,6-dions; vai
(vi) R¹ ir n-butilgrupa, X ir 1,4-pirazolēngrupa, Y ir -CH₂- un Z ir 6-trifluormetilpiridin-3-ilgrupa, proti, 1-n-butil-8-[1-((6-trifluormetil)piridin-3-ilmetil)pirazol-4-il]-1,3,7-trihidropurīn-2,6-dions.
12. Izmantošana saskaņā ar 9. pretenziju, kur R¹ un R² neatkarīgi ir metilgrupa, etilgrupa, n-propilgrupa vai ciklopropilmetilgrupa un Y ir metilēngrupa vai etilēngrupa, kura var būt neobligāti aizvietota ar hidroksilgrupu, alkoksigrupu, neobligāti aizvietotu aminogrupu vai -COR, kur R ir hidroksilgrupa, alkoksigrupa vai aminogrupa.
13. Izmantošana saskaņā ar 12. pretenziju, kur
(i) R¹ un R² ir n-propilgrupa, Y ir -CH₂- un Z ir 3-(1,2,3,4-tetrazol-5-il)fenilgrupa, proti, 1,3-dipropil-8-{1-[[3-(1H-1,2,3,4-tetrazol-5-il)fenil]metil]pirazol-4-il]-1,3,7-trihidropurīn-2,6-dions};
(ii) R¹ ir n-propilgrupa, R² ir etilgrupa, Y ir -CH₂- un Z ir 3-trifluormetilfenilgrupa, proti, 3-etil-1-propil-8-[1-[[3-trifluormetilfenil]metil]pirazol-4-il]-1,3,7-trihidropurīn-2,6-dions;

- (iii) R¹ un R² ir n-propilgrupa, Y ir -CH(CH₃)- un Z ir 3-trifluormetilfenilgrupa, proti, 1,3-dipropil-8-(1-[[3-(trifluormetil)fenil]etil]pirazol-4-il)-1,3,7-trihidropurīn-2,6-dions;
- (iv) R¹ un R² ir n-propilgrupa, Y ir -CH₂- un Z ir 4-karboksifenilgrupa, proti, 1,3-dipropil-8-{1-[(4-karboksifenil)metil]pirazol-4-il)-1,3,7-trihidropurīn-2,6-dions;
- (v) R¹ un R² ir n-propilgrupa, Y ir -CH₂- un Z ir 3-karboksifenilgrupa, proti, 3-[[4-(2,6-diokso-1,3-dipropil-1,3,7-trihidropurīn-8-il)pirazolil]metil]benzoscābe;
- (vi) R¹ un R² ir n-propilgrupa, Y ir -CH(CO₂H)- un Z ir fenilgrupa, proti, 2-[4-(2,6-diokso-1,3-dipropil-1,3,7-trihidropurīn-8-il)pirazolil]-2-feniletikscābe;
- (vii) R¹ ir ciklopropilmetil, R² ir metilgrupa, Y ir -CH₂- un Z ir 3-trifluormetilfenilgrupa, proti, 1-ciklopropilmetil-3-metil-8-{1-[[3-(trifluormetil)fenil]metil]pirazol-4-il)-1,3,7-trihidropurīn-2,6-dions;
- (viii) R¹ un R² ir metilgrupa, Y ir -CH₂- un Z ir 3-fluorfenilgrupa, proti, 1,3-dimetil-8-{1-[(3-fluorfenil)metil]pirazol-4-il)-1,3,7-trihidropurīn-2,6-dions;
- (ix) R¹ ir n-propilgrupa, R² ir metilgrupa, Y ir -CH₂- un Z ir 3-trifluormetilfenilgrupa, proti, 3-metil-1-propil-8-{1-[[3-(trifluormetil)fenil]metil]pirazol-4-il)-1,3,7-trihidropurīn-2,6-dions;
- (x) R¹ un R² ir n-propilgrupa, Y ir -CH₂- un Z ir 3-(trifluormetil)fenilgrupa, proti, 1,3-dipropil-8-(1-[[3-(trifluormetil)fenil]metil]pirazol-4-il)-1,3,7-trihidropurīn-2,6-dions;
- (xi) R¹ un R² ir n-propilgrupa, Y ir -CH₂- un Z ir 3-fluorfenilgrupa, proti, 1,3-dipropil-8-{1-[(3-fluorfenil)metil]pirazol-4-il)-1,3,7-trihidropurīn-2,6-dions;
- (xii) R¹ ir etilgrupa, R² ir metilgrupa, Y ir -CH₂- un Z ir 3-fluorfenilgrupa, proti, 1-etil-3-metil-8-{1-[(3-fluorfenil)metil]pirazol-4-il)-1,3,7-trihidropurīn-2,6-dions; vai
- (xiii) R¹ un R² ir n-propilgrupa, Y ir -CH₂- un Z ir 2-metoksifenilgrupa, 1,3-dipropil-8-{1-[(2-metoksifenil)metil]pirazol-4-il)-1,3,7-trihidropurīn-2,6-dions.

14. Izmantošana saskaņā ar 8. pretenziju, kur Z ir neobligāti aizvietota oksadiazolgrupa.

15. Izmantošana saskaņā ar 14. pretenziju, kur R¹ ir C₁₋₆alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar cikloalkilgrupu, R² ir H un Y ir -CH₂- vai -CH(CH₃)-.

16. Izmantošana saskaņā ar 15. pretenziju, kur

- (i) R¹ ir n-propilgrupa, X ir 1,4-pirazolēngrupa, Y ir -CH₂- un Z ir 5-(4-hlorfenil)-[1,2,4]-oksadiazol-3-ilgrupa, proti, 8-(1-[[5-(4-hlorfenil)(1,2,4-oksadiazol-3-il)]metil]pirazol-4-il)-1-propil-1,3,7-trihidropurīn-2,6-dions; vai
- (ii) R¹ ir n-butilgrupa, X ir 1,4-pirazolēngrupa, Y ir -CH₂- un Z ir 5-(4-hlorfenil)-[1,2,4]-oksadiazol-3-ilgrupa, proti, 8-(1-[[5-(4-hlorfenil)(1,2,4-oksadiazol-3-il)]metil]pirazol-4-il)-1-butil-1,3,7-trihidropurīn-2,6-dions.

17. Izmantošana saskaņā ar 14. pretenziju, kur R¹ un R² neatkarīgi ir C₁₋₆alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar cikloalkilgrupu, un Y ir -CH₂- vai -CH(CH₃)-.

18. Izmantošana saskaņā ar 17. pretenziju, kur

- (i) R¹ un R² ir n-propilgrupa, Y ir -CH₂- un Z ir 3-(4-hlorfenil)-[1,2,4]-oksadiazol-5-ilgrupa, proti, 8-(1-[[3-(4-hlorfenil)(1,2,4-oksadiazol-5-il)]metil]pirazol-4-il)-1,3-dipropil-1,3,7-trihidropurīn-2,6-dions; vai
- (ii) R¹ ir n-propilgrupa, R² ir etilgrupa, Y ir -CH₂- un Z ir 3-(4-hlorfenil)-[1,2,4]-oksadiazol-5-ilgrupa, proti, 8-(1-[[3-(4-hlorfenil)(1,2,4-oksadiazol-5-il)]metil]pirazol-4-il)-3-etil-1-propil-1,3,7-trihidropurīn-2,6-dions.

19. Izmantošana saskaņā ar 8. pretenziju, kur Z ir ūdeņraža atoms.

20. Izmantošana saskaņā ar 19. pretenziju, kur R¹ un R² neatkarīgi ir C₁₋₆alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar cikloalkilgrupu, un Y ir kovalenta saite.

21. Izmantošana saskaņā ar 20. pretenziju, kur

- (i) R¹ un R² ir n-propilgrupa, proti, 1,3-dipropil-8-pirazol-4-il-1,3,7-trihidropurīn-2,6-dions; vai
- (ii) R² ir sek-butilgrupa un R¹ ir metilgrupa, proti, 1-metil-3-sek-butil-8-pirazol-4-il-1,3,7-trihidropurīn-2,6-dions.

22. Izmantošana saskaņā ar 8. pretenziju, kur Z ir neobligāti aizvietota izoksazolilgrupa.

23. Izmantošana saskaņā ar 22. pretenziju, kur R¹ un R² neatkarīgi ir C₁₋₆alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar cikloalkilgrupu, un Y ir -CH₂-, -CH(CH₃)- vai kovalenta saite.

24. Izmantošana saskaņā ar 23. pretenziju, kur

- (i) R¹ un R² ir n-propilgrupa, Y ir -CH₂- un Z ir 5-(4-trifluormetil)izoksazol-3-il-grupa, proti, 1,3-dipropil-8-[1-[[5-(4-trifluormetil)fenil]izoksazol-3-il]metil]pirazol-4-il]-1,3,7-trihidropurīn-2,6-dions; vai

- (ii) R¹ ir n-propil, R² ir etilgrupa, Y ir -CH₂- un Z ir 5-(4-hlorfenil)izoksazol-3-ilgrupa, proti, 8-(1-[[5-(4-hlorfenil)izoksazol-3-il]metil]pirazol-4-il)-3-etil-1-propil-1,3,7-trihidropurīn-2,6-dions.

25. Izmantošana saskaņā ar 8. pretenziju, kur Z ir neobligāti aizvietota piridilgrupa.

26. Izmantošana saskaņā ar 25. pretenziju, kur R¹ un R² neatkarīgi ir C₁₋₆alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar cikloalkilgrupu, un Y ir -CH₂-, -CH(CH₃)- vai kovalenta saite.

27. Izmantošana saskaņā ar 26. pretenziju, kur

- (i) R¹ un R² ir n-propilgrupa, Y ir -CH₂- un Z ir pirid-2-ilgrupa, proti, 1,3-dipropil-8-[1-(2-piridilmetil)pirazol-4-il]-1,3,7-trihidropurīn-2,6-dions;

- (ii) R¹ un R² ir n-propilgrupa, Y ir -CH₂- un Z ir 6-trifluormetilpirid-3-ilgrupa, proti, 1,3-dipropil-8-(1-[[6-(trifluormetil)(3-piridil)]metil]pirazol-4-il)-1,3,7-trihidropurīn-2,6-dions;

- (iii) R¹ un R² ir n-propilgrupa, Y ir -CH₂- un Z ir 6-karboksipirid-2-ilgrupa, proti, 6-[[4-(2,6-diokso-1,3-dipropil-1,3,7-trihidropurīn-8-il)pirazolil]metil]piridīn-2-karbonskābe;

- (iv) R¹ ir n-propilgrupa, R² ir etilgrupa, Y ir -CH₂- un Z ir 2-piridilgrupa, proti, 3-etil-1-propil-8-[1-(2-piridilmetil)pirazol-4-il]-1,3,7-trihidropurīn-2,6-dions;

- (v) R¹ ir n-propilgrupa, R² ir etilgrupa, Y ir -CH₂- un Z ir 6-(trifluormetil)pirid-3-ilgrupa, proti, 3-etil-1-propil-8-(1-[[6-(trifluormetil)(3-piridil)]metil]pirazol-4-il)-1,3,6-trihidropurīn-2,6-dions;

- (vi) R¹ ir ciklopropilmetilgrupa, R² ir etilgrupa, Y ir -CH₂- un Z ir 6-(trifluormetil)pirid-3-ilgrupa, proti, 1-(ciklopropilmetil)-3-etil-8-(1-[[6-(trifluormetil)(3-piridil)]metil]pirazol-4-il)-1,3,7-trihidropurīn-2,6-dions; vai

- (vii) R¹ ir 2-metilpropilgrupa, R² ir etilgrupa, Y ir -CH₂- un Z ir 6-(trifluormetil)pirid-3-ilgrupa, proti, 3-etil-1-(2-metilpropil)-8-(1-[[6-(trifluormetil)(3-piridil)]metil]pirazol-4-il)-1,3,7-trihidropurīn-2,6-dions.

28. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, kur zīdītājs ir cilvēks vai mājdzīvnieks.

29. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, kur farmaceitiskā kompozīcija ir paredzēta lokālai ievadīšanai, sistēmiskai ievadīšanai vai ievadīšanai tieši brūcē.

30. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, kur brūci izraisa mehāniska, ķīmiska vai termiska trauma.

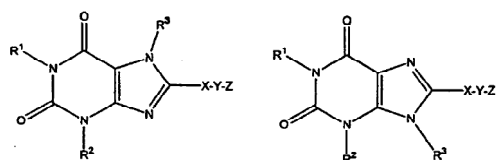
31. Izmantošana saskaņā ar 30. pretenziju, kur brūce ir ķirurģiskas incīzijas rezultāts.

32. Izmantošana saskaņā ar 30. pretenziju, kur brūce ir izvēlēta no rindas, kas sastāv no kontūzijām, apdegumiem, incīzijām un plēstām brūcēm.

33. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, kur brūce ir saistīta ar slimību vai traucējumu.

34. Izmantošana saskaņā ar 33. pretenziju, kur brūce ir diabēta čūla.

35. Farmaceutiska kompozīcija izmantošanai brūces sadzīšanas veicināšanā un piemērota lokālai piegādei, kas ietver terapeitiski efektīvu daudzumu A_{2B} receptora agonista ar struktūru kā formulā (I) vai formulā (II):



Formula I

Formula II

kur:

R¹ un R² neatkarīgi ir izvēlēti no ūdeņraža atoma, neobligāti aizvietotas alkilgrupas vai grupas -D-E, kur D ir kovalenta saite vai alkilēngrupa un E ir neobligāti aizvietota alkoksigrupa, neobligāti aizvietota cikloalkilgrupa, neobligāti aizvietota arilgrupa, neobligāti aizvietota heteroarilgrupa, neobligāti aizvietota heterociklilgrupa, neobligāti aizvietota alkenilgrupa vai neobligāti aizvietota alkinilgrupa, ar nosacījumu, ka, ja D ir kovalenta saite, E nav alkoksigrupa;

R³ ir ūdeņraža atoms, neobligāti aizvietota alkilgrupa vai neobligāti aizvietota cikloalkilgrupa;
 X ir neobligāti aizvietota arilēngrupa vai heteroarilēngrupa;
 Y ir kovalenta saite vai alkilēngrupa, kur viens oglekļa atoms var būt neobligāti aizvietots ar -O-, -S- vai -NH-, un ir neobligāti aizvietots ar hidroksilgrupu, alkoksigrupu, neobligāti aizvietotu aminogrupu vai -COR, kur R ir hidroksilgrupa, alkoksigrupa vai aminogrupa;
 ar nosacījumu, ka, ja neobligātā aizvietošana ir ar hidroksilgrupu vai aminogrupu, minētā aizvietošana nevar notikt pie oglekļa atoma blakus heteroatomam; un
 Z ir ūdeņraža atoms, neobligāti aizvietota, monocikliska arilgrupa vai neobligāti aizvietota, monocikliska heteroarilgrupa;
 ar nosacījumu, ka
 (a) Z ir ūdeņraža atoms tikai tad, ja Y ir kovalenta saite un X ir neobligāti aizvietota 1,4-pirazolēngrupa, kas piesaistīta purīna gredzenam ar oglekļa atomu; un
 (b) kad X ir neobligāti aizvietota arilēngrupa, Z ir neobligāti aizvietota, monocikliska heteroarilgrupa, kas nav neobligāti aizvietota imidazolgrupa, un
 un farmaceitiski pieņemamu nesēju.
 36. Farmaceutiskā kompozīcija izmantošanai brūču sadzīšanas veicināšanā un piemērota lokālai piegādei saskaņā ar 35. pretenziju, kas ir ziede, krēms vai gels.

- | | |
|--|-------------------------|
| (51) A61M 15/00 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | (11) 1804871 |
| (21) 05794138.7 | (22) 17.10.2005 |
| (43) 11.07.2007 | |
| (45) 20.06.2012 | |
| (31) MU11132004 | (32) 15.10.2004 (33) IN |
| (86) PCT/GB2005/003984 | 17.10.2005 |
| (87) WO2006/040585 | 20.04.2006 |
| (73) Cipla Ltd., 289, Belasis Road, Mumbai Central, Mumbai 400 008, IN | |
| (72) LULLA, Amar, 131 Maker Towers "L", IN | |
| RAO, Xerxes, Flat No. 802, Moraba Mansion, IN | |
| (74) Turner, Craig Robert, et al, A.A. Thornton & Co., 235 High Holborn, London WC1V 7LE, GB | |
| Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga LV-1050, LV | |
| (54) UZLABOTS DISTANCERS AN IMPROVED SPACER | |

(57) 1. Distancera ierīce (100), kas ir derīga lietošanai kopā ar dozējošu inhalatoru medikamentu saturošas gaistošas vides perorālai ievadīšanai, pie kam ierīce satur kameru (110) ar ieeju (102) nomērītas medikamenta devas ielaišanai un izeju (104), kas jāieņem mutē, pie tam distancera izeja satur ventilī (106), raksturīga ar to, ka ventilis (106) satur no diviem vārstuljiem (108) sastāvošu vārstuļu ierīci, pie kam katrs vārstulis ir montēts tā, lai, reaģējot uz pacienta ieelpu, brīvi grozītos ap savu asi.

2. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam ventilis darbojas pie mazas izelpas gaisa plūsmas, kas ir 15 līdz 25 ml minūtē vai mazāka.

3. Ierīce saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam ventilis darbojas pie mazas ieelpas gaisa plūsmas, kas ir 15 līdz 25 ml minūtē vai mazāka.

4. Ierīce saskaņā ar 1., 2. vai 3. pretenziju, pie kam ventilis aizveroties izdod dzirdamu skaņu.

5. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, pie kam izeja satur līdzekli ventīļa aizsargāšanai.

6. Ierīce saskaņā ar 5. pretenziju, pie kam līdzeklis ventīļa aizsargāšanai satur režģi, kas nosedz izeju.

7. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam kamera ir izgatavota no antistatiska nemetāliska materiāla.

8. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam kamera ir izgatavota no antistatiska plastmasas materiāla.

9. Ierīce saskaņā ar 8. pretenziju, pie kam kamera ir izgatavota no poliamīda.

10. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam ventilis ir izgatavots no jebkāda cieta plastmasas vai antistatiska nemetāliska materiāla.

11. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam ventilis ir izgatavots no acetilkopolimēra vai poliāmīda.

12. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam kamera satur divas nošķelta konusa formas detaļas, kas ir koaksiāli samontētas kopā ar to diverģējošajiem galiem, pie kam minētā ieeja un izeja ir attiecīgi pretējos konverģējošajos galos.

13. Ierīce saskaņā ar 12. pretenziju, pie kam vienas detaļas diverģējošais gals ir ievietots otras detaļas diverģējošajā galā, lai nodrošinātu būtībā hermētisku blīvējumu.

14. Ierīce saskaņā ar 13. pretenziju, pie kam minētajiem diverģējošajiem galiem ir komplementāri kāpniskas virsmas, lai nodrošinātu ciešu hermētisku saskari.

15. Ierīce saskaņā ar 12., 13. vai 14. pretenziju, pie kam ir paredzēts fiksācijas līdzeklis, lai abas detaļas saslēgtu kopā samontētā stāvoklī.

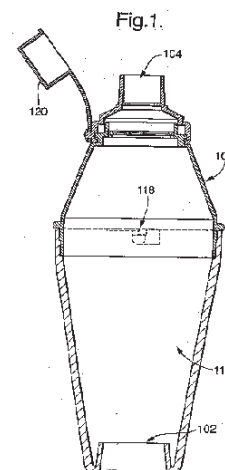
16. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam ieeja iestiepjas kameras iekšienē.

17. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam izeja satur iemuti.

18. Ierīce saskaņā ar 17. pretenziju, pie kam iemutis turklāt satur vāku.

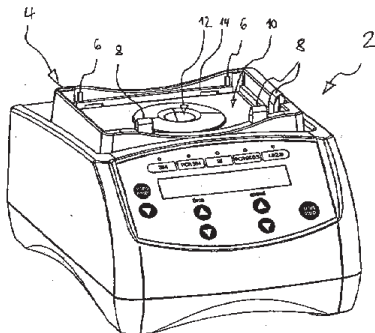
19. Ierīce saskaņā ar 18. pretenziju, pie kam vāks ir piestiprināts ierīcei vai ir noņemams vāks.

20. Inhalatora nomērītas medikamenta devas gaistošā vidē padevei un distancera ierīces saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai kombinācija.



- | | |
|--|-------------------------|
| (51) A61K 31/415 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | (11) 1811995 |
| A61K 9/00 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| A61K 47/10 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| A61K 47/38 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| A61K 47/02 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| A61P 25/20 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| (21) 05804165.8 | (22) 03.11.2005 |
| (43) 01.08.2007 | |
| (45) 25.07.2012 | |
| (31) 20041425 | (32) 05.11.2004 (33) FI |
| 625129 P | 05.11.2004 US |
| (86) PCT/FI2005/000470 | 03.11.2005 |
| (87) WO2006/048501 | 11.05.2006 |
| (73) Orion Corporation, Orionintie 1, 02200 Espoo, FI | |
| (72) HUHTINEN, Mirja, FI | |
| KOISTINEN, Piritta, FI | |
| LEINO, Lasse, FI | |
| RANTALA, Maria, FI | |
| KAUKINEN, Helena, FI | |
| AF URSIN, Kaija, FI | |
| (74) Sexton, Jane Helen, et al, J A Kemp, 14 South Square, Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB | |
| Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV | |

- (54) **CAUR ĢLOTĀDU IEVADĀMA VETERINĀRA KOMPOZĪCIJA, KAS SATUR DETOMIDĪNU**
A TRANSMUCOSAL VETERINARY COMPOSITION COMPRISING DETOMIDINE
- (57) 1. Farmaceutiska, veterināra kompozīcija ievadāma caur ģlotādu gela veidā, kas kompozīcijas masas vienībā satur: 0,1 – 5 % (masa/masa) detomidīnu vai farmaceutiski pieņemamu tā sāli; 0,3 – 40 % (masa/masa) gelu veidojošu līdzekli; 0,2 – 15% (masa/masa) caur ģlotādu uzsūkšanās pastiprinātāju; 5 – 50% (masa/masa) ar ūdeni viegli sajaucamu organisku līdzšķīdinātāju; un ūdeni 30 – 80 % (masa/masa).
2. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā ar ūdeni viegli sajaucamais organiskais līdzšķīdinātājs ir glikols vai C₂₋₄ spirts.
3. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 2. pretenziju, kurā ar ūdeni viegli sajaucamais organiskais līdzšķīdinātājs ir propilēnglikols.
4. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 3. pretenziju, kurā propilēnglikola daudzums ir no 10 līdz 45 % (masa/masa) vienā kompozīcijas masas vienībā.
5. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 4. pretenziju, kurā propilēnglikola daudzums ir no 15 līdz 40 % (masa/masa) kompozīcijas masas vienībā.
6. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā gelu veidojošs līdzeklis ir izvēlēts no celulozes atvasinājumiem, poliakrilskābēm un polioksietilēna/polioksipropilēna ko-polimēriem.
7. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju, kurā gelu veidojošs līdzeklis ir hidroksipropilceluloze vai hidroksietilceluloze.
8. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 7. pretenziju, kurā gelu veidojošs līdzekļa daudzums ir no 0,5 līdz 40 % (masa/masa) kompozīcijas masas vienībā.
9. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 8. pretenziju, kurā gelu veidojošs līdzekļa daudzums ir no 1 līdz 30 % (masa/masa) kompozīcijas masas vienībā.
10. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju, kurā gelu veidojošs līdzeklis ir karbomērs.
11. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 10. pretenziju, kurā karbomēra daudzums ir no 0,3 līdz 5,0 % (masa/masa) kompozīcijas masas vienībā.
12. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 11. pretenziju, kurā karbomēra daudzums ir no 0,5 līdz 3,0 % (masa/masa) kompozīcijas masas vienībā.
13. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā uzsūkšanās caur ģlotādu pastiprinātājs ir taukskābe ar 5 līdz 30 oglekļa atomiem, taukskābes ar 5 līdz 30 oglekļa atomiem sulfāta sāls vai DMSO.
14. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 13. pretenziju, kurā caur ģlotādu uzsūkšanās pastiprinātāja daudzums ir no 0,5 līdz 10 % (masa/masa) kompozīcijas masas vienībā.
15. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 13. vai 14. pretenziju, kurā caur ģlotādu uzsūkšanās pastiprinātājs ir nātrija lauril-sulfāts.
16. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju ar pH vērtību no 5 līdz 7.
17. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 16. pretenziju ar pH vērtību no 5,5 līdz 6,5.
18. Veterinārs komplekts, kas ietver kompozīciju saskaņā ar 1. pretenziju, iesaiņojumu, kas satur minēto kompozīciju, un instrukcijas minētās kompozīcijas ievadīšanai uz dzīvnieka ģlotādas.
19. Komplekts saskaņā ar 18. pretenziju, kurā iesaiņojums ir šļirces veidā.
20. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai ievadīšanā uz dzīvnieka ģlotādas.
21. Kompozīcija saskaņā ar 20. pretenziju, kurā minētā ģlotāda ir mutes ģlotāda.
22. Kompozīcija saskaņā ar 20. vai 21. pretenziju izmantošanai, lai nodrošinātu nomierināšanu, analgēziju, savaldību vai samazinātu nemieru zirgam, ponijam vai liellopiem.
23. Kompozīcija saskaņā ar 20. pretenziju, kurā kompozīcija tiek dota minētajam dzīvniekam sublingvāli no iepriekš piepildītas šļirces tilpumā, kas ir diapazonā no 1 līdz 10 ml.
- (51) **B01F 11/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1832336**
C12M 1/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 07004433.4 (22) 05.03.2007
(43) 12.09.2007
(45) 01.08.2012
(31) 102006011371 (32) 09.03.2006 (33) DE
(73) EPPENDORF AG, Barkhausenweg 1, 22339 Hamburg, DE
(72) SCHMIDT, Peter, DE
EBERS, Manfred, DE
(74) Rohnke, Christian, White & Case LLP, Jungfernstieg 51, 20354 Hamburg, DE
Artis KROMANIS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV
- (54) **IERĪCE LABORATORIJAS TRAUKU SATURU MAISIŠANAI**
DEVICE FOR MIXING THE CONTENTS OF LABORATORY VESSELS
- (57) 1. Ierīce laboratorijas trauku saturu maisīšanai, kas ir aprīkota ar izvietošanas adapteri (4), kam ir turētājs (6, 8), lai uzņemtu laboratorijas trauku nomaināmo bloku moduļus, un piedziņu, kura ir konfigurēta, lai uzņemšanas adapteri (4) pakļautu maisīšanas kustībai, kas ir cirkulāra un taisnvirziena oscilācijas kustība galvenokārt horizontālā plaknē, kas raksturīga ar to, ka uzņemšanas adapterim (4) ir struktūra, kas ir pieejama no ārpuses, ar perifērijā izvietotu plecu sistēmu, kurā vismaz viens plecs ir vērsts uz perifērijas centru laboratorijas trauka paņemšanai un ievietošanai no ārpuses tā, lai tas spētu uztvert maisīšanas kustību formas ziņā salāgotā veidā.
2. Ierīce saskaņā ar iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka no ārpuses pieejamajai konstrukcijai ir dobums (12) un/vai vismaz trīs radiāli atloki, kas samazinās radiāli virzienā uz centru, un/vai dobumā (12) elastīgi iespiežama virsma.
3. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka no ārpuses pieejamās konstrukcijas vismaz plecu struktūrai ir elastīga virsma un/vai virsma saķerei ar gludām virsmām.
4. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka no ārpuses pieejamā konstrukcija ir noņemama no izvietošanas adaptera (4), pie tam vislabāk ir, ka ir noņemama uz izvietošanas adaptera (4) esošā nomaināmā paklāja (10) augšējās virsmas daļa.
5. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka izvietošanas adapteris (4) caur piedziņu var sasniegt maisīšanas kustību ar frekvenci, kas ir lielāka par 2000 apgr./min., un/vai ar rādiusu, kas ir mazāks par 3 cm.
6. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka izvietošanas adapteris (4) caur piedziņu var sasniegt maisīšanas kustību, pie kam maisīšanas kustības frekvence un/vai rādiuss ir regulējami.
7. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām ar izvietošanas adapteri (4), kam ir turētājs (6, 8), lai uzņemtu traukus, it īpaši laboratorijas trauku nomaināmu bloku moduļus, un piedziņu, kas ir konfigurēta, lai izvietošanas adapteri (4) pakļautu maisīšanas kustībai, kas ir cirkulāri un taisnvirzienā oscilējoša kustība galvenokārt horizontālā plaknē, kas raksturīga ar to, ka turētājam (6, 8) ir vismaz viena atspēriņa skava (8), kas ar iespīlēšanas un berzes spēka palīdzību notur uzņemto nomaināmā bloka moduli.
8. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka turētājs (6, 8) formas ziņā nav pieguļošs.
9. Ierīce saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka uz ievietoto maināmā bloka moduli atspēriņģā skava (8) iedarbojas ar uz sāniem vērstu turētājspēku.
10. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīga ar vadotni, kas ir konfigurēta, lai nomaināmo bloku moduli turētājā (6, 8) ievietotu no augšpusē vertikālā veidā līdz tas sasniedz atduri.
11. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīga ar vismaz vienu elastīgu pretgultni (6), jo īpaši elastīgas caurules vai cilindra veidā, kurā atspēriņģā skava (8) iespiež uzņemto nomaināmo bloku moduli.



- (51) **A61K 39/395**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1835937**
A61P 31/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 31/18⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07K 16/28⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 06700714.6 (22) 06.01.2006
(43) 26.09.2007
(45) 11.04.2012
(31) 200500027 (32) 06.01.2005 (33) DK
(86) PCT/EP2006/050071 06.01.2006
(87) WO2006/072624 13.07.2006
(73) NOVO NORDISK A/S, Novo Allé, 2880 Bagsvaerd, DK
Innate Pharma, 117 avenue de Luminy, 13009 Marseille, FR
- (72) WAGTMANN, Peter, Andreas, Nicolai, Reumert, DK
ROMAGNE, Francois, FR
GLAMANN, Joakim, DK
- (74) Gallois, Valérie, et al, Cabinet BECKER & ASSOCIES,
25, rue Louis Le Grand, 75002 Paris, FR
Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
- (54) **KOMPOZĪCIJAS UN METODES VĪRUSU INFEKCIJAS ĀRSTĒŠANAI**
COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING VIRAL INFECTION

(57) 1. Savienojums, kas bloķē dabiskās killeršūnas inhibējošo receptoru, kuru izmanto vīrusu slimības, ko izraisa HIV, ārstēšanā cilvēkam, kam tā ir nepieciešama, kur cilvēks tiek ārstēts ar augstas aktivitātes antiretrovirālo terapiju un kur savienojums ir anti-viela, kas saistās ar killeršūnu Ig-līdzīgu receptoru 2DL1, KIR2DL2 un KIR2DL3 un bloķē KIR2DL1-, KIR2DL2-, un KIR2DL3-mediētu NK šūnu citotoksicitātes kavēšanu.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kuru izmanto saskaņā ar 1. pretenziju, atšķiras ar to, ka anti-viela specifiski kavē HLA-C molekulu saistīšanos ar KIR2DL1, KIR2DL2 un KIR2DL3 receptoriem.

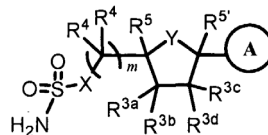
3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kuru izmanto saskaņā ar 1. pretenziju, atšķiras ar to, ka anti-viela konkurē ar anti-vielu, kas producēta ar hibridomu, kas deponēta kā CNCM I-3224, par saistīšanos ar vismaz vienu KIR2DL1, KIR2DL2 un KIR2DL3.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kuru izmanto saskaņā ar 1. pretenziju, atšķiras ar to, ka anti-viela konkurē ar anti-vielu, kas ietver variablās smagās (VH) un variablās vieglās (VL) ķēdes sekvences attiecīgi no SEQ ID NO: 1 un SEQ ID NO: 2, par saistīšanos ar vismaz vienu KIR2DL1, KIR2DL2 un KIR2DL3.

5. Savienojums saskaņā ar 4. pretenziju, kuru izmanto saskaņā ar 1. pretenziju, atšķiras ar to, ka anti-viela ietver variablās smagās (VH) un variablās vieglās (VL) ķēdes sekvences attiecīgi no SEQ ID NO: 1 un SEQ ID NO: 2.

- (51) **C07D 473/34**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1848718**
A61K 31/52⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 06734691.6 (22) 02.02.2006
(43) 31.10.2007
(45) 01.08.2012
(31) 650433 P (32) 04.02.2005 (33) US

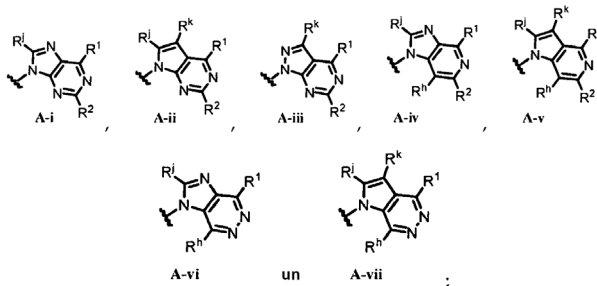
- (86) PCT/US2006/004637 02.02.2006
(87) WO2006/084281 10.08.2006
(73) MILLENNIUM PHARMACEUTICALS, INC., 40 Landsdowne Street, Cambridge, MA 02139, US
(72) CRITCHLEY, Stephen, US
GANT, Thomas, G., US
LANGSTON, Steven, P., US
OLHAVA, Edward, J., US
PELUSO, Stephane, US
(74) Harris, Jennifer Lucy, et al, Kilburn & Strode LLP, 20 Red Lion Street, London WC1R 4PJ, GB
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Tīpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga LV-1050, LV
(54) **AKTIVĒJOŠO E1 ENZĪMU INHIBITORI**
INHIBITORS OF E1 ACTIVATING ENZYMES
(57) 1. Savienojums ar formulu (I-A)



(I-A)

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kurā:

A gredzens ir izvēlēts no virknes, kas sastāv no:



kurā A gredzenā viena gredzena slāpekļa atoms neobligāti ir oksidēts,

X ir -CH₂-, -CHF-, -CF₂-, -NH- vai -O-,

Y ir -O-, -S- vai -C(R^m)(Rⁿ)-,

katrs Rⁿ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, -CN, -OH, -O-(C₁₋₄alifātiska grupa) grupa, -NH₂, -NH-(C₁₋₄alifātiska grupa) grupa, -N(C₁₋₄alifātiska grupa)₂ grupa, -SH, -S-(C₁₋₄alifātiska grupa) grupa vai neobligāti aizvietota C₁₋₄alifātiska grupa,

Rⁱ ir ūdeņraža atoms, -OR⁵, -SR⁶, -N(R⁴)₂ vai neobligāti aizvietota alifātiska arilgrupa vai heteroarilgrupa,

R^k ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, -OR⁵, -SR⁶, -N(R⁴)₂ vai neobligāti aizvietota C₁₋₄alifātiska grupa,

R^m ir ūdeņraža atoms, fluora atoms, -N(R⁴)₂ vai neobligāti aizvietota C₁₋₄alifātiska grupa un Rⁿ ir ūdeņraža atoms, fluora atoms vai neobligāti aizvietota C₁₋₄alifātiska grupa, vai R^m un Rⁿ kopā veido =O vai =C(R⁵)₂,

R¹ ir ūdeņraža atoms, hlora atoms, broma atoms, fluora atoms, joda atoms, -NR⁷R⁸, -R⁹, -SH, -SCH₃, -S-R¹⁰, -OH, -OCH₃ vai -O-R¹¹,

R² ir ūdeņraža atoms, hlora atoms, broma atoms, fluora atoms, joda atoms, -N(R⁶)₂, -CN, -O-(C₁₋₄alifātiska grupa) grupa, -OH, -SR⁶ vai neobligāti aizvietota C₁₋₄alifātiska grupa,

R^{3a} ir izvēlēts no virknes, kas sastāv no ūdeņraža atoma, fluora atoma, -CN, -N₃, hidroksilgrupas, -OR²¹, -NH₂, -NH(R²¹), -N(H)CO₂R²¹, -N(H)C(O)R²¹, -CON(H)R²¹, -C(O)R⁵, -OC(O)N(H)R²¹, -OC(O)R²¹, -OC(O)OR²¹, -C₁₋₄fluoralkilgrupas, alifātiskas grupas vai -C₁₋₄alifātiskas grupas, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no virknes, kas sastāv no -OR^{5x}, -N(R^{4x})(R^{4y}), -CO₂R^{5x} vai -C(O)N(R^{4x})(R^{4y}),

R^{3b} ir izvēlēts no virknes, kas sastāv no ūdeņraža atoma, fluora atoma, C₁₋₄alifātiskas grupas un C₁₋₄fluoralifātiskas grupas,

R^{3c} ir izvēlēts no virknes, kas sastāv no ūdeņraža atoma, fluora atoma, -CN, -N₃, hidroksilgrupas, -OR²¹, -NH₂, -NH(R²¹), -N(H)CO₂R²¹, -N(H)C(O)R²¹, -CON(H)R²¹, -OC(O)N(H)R²¹, -OC(O)R²¹, -OC(O)OR²¹, -C₁₋₄fluoralkilgrupas, alifātiskas grupas vai -C₁₋₄alifātiskas grupas, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas

neatkarīgi izvēlēti no virknes, kas sastāv no $-OR^{5x}$, $-N(R^{4x})(R^{4y})$, $-CO_2R^{5x}$ vai $-C(O)N(R^{4x})(R^{4y})$,

R^{3d} ir izvēlēts no virknes, kas sastāv no ūdeņraža atoma, fluora atoma, C_{1-4} alifātiskas grupas un C_{1-4} fluorālifātiskas grupas, katrs R^4 neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, fluora atoms, C_{1-4} alifātiska grupa vai C_{1-4} fluorālifātiska grupa vai divi R^4 , ņemti kopā ar oglekļa atomu, pie kura tie ir piesaistīti, veido no 3- līdz 6-locekļu karbociklisku gredzenu, vai viens R^4 , ņemts kopā ar R^5 un oglekļa atomu, kas atrodas starp tiem, veido no 3- līdz 6-locekļu spirociklisku gredzenu vai divi R^4 kopā veido $=O$,

R^5 ir ūdeņraža atoms vai C_{1-4} alifātiska grupa, vai R^5 , ņemts kopā ar vienu R^4 un oglekļa atomu, kas atrodas starp tiem, veido no 3- līdz 6-locekļu spirociklisku gredzenu,

R^5 ir ūdeņraža atoms vai C_{1-4} alifātiska grupa, katrs R^6 neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai C_{1-4} alifātiska grupa, R^7 neobligāti ir aizvietota C_{1-10} alifātiska grupa, arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa,

R^8 ir ūdeņraža atoms vai C_{1-4} alifātiska grupa, R^9 ir $-V-Z-R^{12a}$, $-V-Z-R^{12b}$, $-R^{12c}$ vai neobligāti aizvietota alifātiska grupa, arilgrupa, heterociklilgrupa vai heteroarilgrupa, kurā heteroarilgrupa ir piesaistīta pie oglekļa atoma,

R^{10} ir neaizvietota C_{2-10} alifātiska grupa, aizvietota C_{1-10} alifātiska grupa vai neobligāti aizvietota arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa,

R^{11} ir neaizvietota C_{2-10} alifātiska grupa, aizvietota C_{1-10} alifātiska grupa vai neobligāti aizvietota arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa,

R^{4x} ir ūdeņraža atoms, C_{1-4} alkilgrupa, C_{1-4} fluoralkilgrupa vai C_{6-10} ar(C_{1-4})alkilgrupa, kuras arīdaja neobligāti var būt aizvietota, R^{4y} ir ūdeņraža atoms, C_{1-4} alkilgrupa, C_{1-4} fluoralkilgrupa, C_{6-10} ar(C_{1-4})alkilgrupa, kuras arīdaja neobligāti var būt aizvietota vai neobligāti aizvietota 5- vai 6-locekļu arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterocikliskais gredzens, vai

R^{4x} un R^{4y} , ņemti kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie ir piesaistīti, veido neobligāti aizvietotu no 4- līdz 8-locekļu heterociklisku gredzenu, kas papildus slāpekļa atomam satur no 0 līdz 2 gredzenu heteroatomus, kas neatkarīgi izvēlēti no N, O un S, katrs R^{5x} neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, C_{1-4} alkilgrupa, C_{1-4} fluoralkilgrupa vai neobligāti aizvietota C_{6-10} arilgrupa vai C_{6-10} ar(C_{1-4})alkilgrupa,

V ir $-S(O)_2$, $-S(O)$, $-C(O)O$, $-C(O)$, $-C(NR^{13})=N$, $-C(=N(R^{13}))N(R^{13})$, $-C(OR^{11})=N$, $-CON(R^{13})$, $-N(R^{13})C(O)$, $-N(R^{13})C(O)N(R^{13})$, $-N(R^{13})S(O)_2$, $-N(R^{13})SO_2N(R^{13})$, $-N(R^{13})CO_2$, $-SO_2N(R^{13})$, $-OC(O)$, $-OC(O)O$, $-OC(O)N(R^{13})$, $-N(R^{13})N(R^{13})$,

Z neobligāti ir aizvietota C_{1-6} alkilēnķēde, kura neobligāti ir aizvietota ar $-C(R^{13})=(R^{13})$, $-C\equiv C$, $-O$, $-S$, $-N(R^{13})$, $-N(R^{13})CO$, $-N(R^{13})CO_2$, $-C(O)N(R^{13})$, $-C(O)$, $-C(O)C(O)$, $-CO_2$, $-OC(O)$, $-OC(O)O$, $-N(R^{13})C(O)N(R^{13})$, $-N(R^{13})N(R^{13})$, $-OC(O)N(R^{13})$, $-S(O)$, $-S(O)_2$, $-N(R^{13})S(O)_2$, $-S(O)_2N(R^{13})$,

R^{12a} neobligāti ir aizvietota arilgrupa, heteroarilgrupa, heterociklilgrupa vai cikloalifātiska grupa,

R^{12b} ir halogēna atoms, $-NO_2$, $-CN$, $-OR^{14}$, $-SR^{15}$, $-N(R^{16})_2$, $-N(R^{16})C(O)R^{15}$, $-N(R^{16})C(O)N(R^{16})_2$, $-N(R^{16})CO_2R^{14}$, $-O-CO_2R^{14}$, $-OC(O)N(R^{16})_2$, $-OC(O)R^{14}$, $-N(R^{16})N(R^{16})_2$, $-N(R^{16})OR^{15}$, $-N(R^{16})S(O)_2R^{15}$ vai $-N(R^{16})SO_2N(R^{16})_2$, $-C(R^{14})=C(R^{14})_2$, $-C\equiv C-R^{14}$, $-S(O)R^{15}$, $-SO_2R^{15}$, $-SO_2N(R^{16})_2$, $-C(R^{14})=N-OR^{14}$, $-CO_2R^{14}$, $-C(O)C(O)R^{14}$, $-C(O)R^{14}$, $-C(O)N(R^{16})_2$, $-C(=NR^{16})N(R^{16})_2$ vai $-C(=NR^{16})OR^{14}$,

R^{12c} ir $-NO_2$, $-CN$, $-S(O)R^{15}$, $-SO_2R^{15}$, $-SO_2N(R^{16})_2$, $-C(R^{14})=N-OR^{14}$, $-N(R^{16})C(O)R^{15}$, $-N(R^{16})C(O)N(R^{16})_2$, $-O-CO_2R^{14}$, $-OC(O)N(R^{16})_2$, $-OC(O)R^{14}$, $-CO_2R^{14}$, $-C(O)C(O)R^{14}$, $-C(O)R^{14}$, $-C(O)N(R^{16})_2$, $-C(=NR^{16})N(R^{16})_2$, $-C(=NR^{16})OR^{14}$, $-N(R^{16})N(R^{16})_2$, $-N(R^{16})OR^{15}$, $-N(R^{16})S(O)_2R^{15}$ vai $-N(R^{16})SO_2N(R^{16})_2$,

katrs R^{13} neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai neobligāti aizvietota alifātiska grupa, arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa, katrs R^{14} neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai neobligāti aizvietota alifātiska grupa, arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa, katrs R^{15} neatkarīgi neobligāti ir aizvietota alifātiska grupa vai arilgrupa,

katrs R^{16} neatkarīgi neobligāti ir aizvietota alifātiska grupa, arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa, vai divi R^{16} pie tā paša slāpekļa atoma, ņemti kopā ar slāpekļa atomu, veido neobligāti aizvietotu no piecu līdz astoņu locekļu heterociklisku gredzenu, kas papildus slāpekļa atomam satur no 0 līdz 2 papildu gredzenu hete-

roatomus, kas ir izvēlēti no virknes, kas sastāv no N, O un S, katrs R^{21} neatkarīgi neobligāti ir aizvietota C_{1-10} alifātiska grupa, arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa un m ir 1, 2 vai 3 un

kurā:
katrā neobligāti aizvietotas arilgrupas uzskaitījumā arilgrupa, ja tā ir aizvietota, pie nepiesātināta oglekļa atoma satur vienu vai vairākus aizvietotājus, kas neatkarīgi izvēlēti no halogēna atoma, $-NO_2$, $-CN$, $-R^*$, $-C(R^*)=C(R^*)_2$, $-C\equiv C-R^*$, $-OR^*$, $-SR^*$, $-S(O)R^*$, $-SO_2R^*$, $-SO_2N(R^*)_2$, $-N(R^*)_2$, $-NR^*C(O)R^*$, $-NR^*C(O)N(R^*)_2$, $-NR^*CO_2R^*$, $-O-CO_2R^*$, $-OC(O)N(R^*)_2$, $-O-C(O)R^*$, $-C(O)R^*$, $-C(O)N(R^*)_2$, $-C(=NR^*)N(R^*)_2$, $-C(=NR^*)OR^*$, $-N(R^*)N(R^*)_2$, $-N(R^*)C(=NR^*)N(R^*)_2$, $-NR^*SO_2R^*$, $-NR^*SO_2N(R^*)_2$, $-P(O)(R^*)_2$, $-P(O)(OR^*)_2$, $-O-P(O)-OR^*$ un $-P(O)(NR^*)N(R^*)_2$,

katrā neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas uzskaitījumā heteroarilgrupa, pie nepiesātināta oglekļa atoma, ja tā ir aizvietota, satur vienu vai vairākus aizvietotājus, kas neatkarīgi izvēlēti no halogēna atoma, $-NO_2$, $-CN$, $-R^*$, $-C(R^*)=C(R^*)_2$, $-C\equiv C-R^*$, $-OR^*$, $-SR^*$, $-S(O)R^*$, $-SO_2R^*$, $-SO_2N(R^*)_2$, $-N(R^*)_2$, $-NR^*C(O)R^*$, $-NR^*C(O)N(R^*)_2$, $-NR^*CO_2R^*$, $-O-CO_2R^*$, $-OC(O)N(R^*)_2$, $-O-C(O)R^*$, $-CO_2R^*$, $-C(O)C(O)R^*$, $-C(O)R^*$, $-C(O)N(R^*)_2$, $-C(=NR^*)N(R^*)_2$, $-C(=NR^*)OR^*$, $-N(R^*)N(R^*)_2$, $-N(R^*)C(=NR^*)N(R^*)_2$, $-NR^*SO_2R^*$, $-NR^*SO_2N(R^*)_2$, $-P(O)(R^*)_2$, $-P(O)(OR^*)_2$, $-O-P(O)-OR^*$ un $-P(O)(NR^*)N(R^*)_2$, bet, ja pie aizvietojama slāpekļa atoma, tad izvēlēti no $-R^*$, $-N(R^*)_2$, $-C(O)R^*$, $-CO_2R^*$, $-C(O)C(O)R^*$, $-C(O)CH_2C(O)R^*$, $-SO_2R^*$, $-SO_2N(R^*)_2$, $-C(=S)N(R^*)_2$, $-C(=NH)N(R^*)_2$ un $-NR^*SO_2R^*$ un

katrā neobligāti aizvietotas heterociklilgrupas uzskaitījumā heterociklilgrupa, pie piesātināta oglekļa atoma, ja tā ir aizvietota, satur vienu vai vairākus aizvietotājus, kas neatkarīgi izvēlēti no halogēna atoma, $-NO_2$, $-CN$, $-R^*$, $-C(R^*)=C(R^*)_2$, $-C\equiv C-R^*$, $-OR^*$, $-SR^*$, $-S(O)R^*$, $-SO_2R^*$, $-SO_2N(R^*)_2$, $-N(R^*)_2$, $-NR^*C(O)R^*$, $-NR^*C(O)N(R^*)_2$, $-NR^*CO_2R^*$, $-O-CO_2R^*$, $-OC(O)N(R^*)_2$, $-O-C(O)R^*$, $-CO_2R^*$, $-C(O)C(O)R^*$, $-C(O)R^*$, $-C(O)N(R^*)_2$, $-C(=NR^*)N(R^*)_2$, $-C(=NR^*)OR^*$, $-N(R^*)N(R^*)_2$, $-N(R^*)C(=NR^*)N(R^*)_2$, $-NR^*SO_2R^*$, $-NR^*SO_2N(R^*)_2$, $-P(O)(R^*)_2$, $-P(O)(OR^*)_2$, $-O-P(O)-OR^*$ un $-P(O)(NR^*)N(R^*)_2$, bet, ja pie aizvietojama slāpekļa atoma, tad izvēlēti no $-R^*$, $-N(R^*)_2$, $-C(O)R^*$, $-CO_2R^*$, $-C(O)C(O)R^*$, $-C(O)CH_2C(O)R^*$, $-SO_2R^*$, $-SO_2N(R^*)_2$, $-C(=S)N(R^*)_2$, $-C(=NH)N(R^*)_2$ un $-NR^*SO_2R^*$,

neobligāti aizvietotas alifātiskas grupas katrā reakcijā alifātiskā grupa, ja tā ir aizvietota, pie piesātināta oglekļa atoma satur vienu vai vairākus aizvietotājus, kas neatkarīgi izvēlēti no halogēna atoma, $-NO_2$, $-CN$, $-R^*$, $-C(R^*)=C(R^*)_2$, $-C\equiv C-R^*$, $-OR^*$, $-SR^*$, $-S(O)R^*$, $-SO_2R^*$, $-SO_2N(R^*)_2$, $-N(R^*)_2$, $-NR^*C(O)R^*$, $-NR^*C(O)N(R^*)_2$, $-NR^*CO_2R^*$, $-O-CO_2R^*$, $-OC(O)N(R^*)_2$, $-O-C(O)R^*$, $-CO_2R^*$, $-C(O)C(O)R^*$, $-C(O)R^*$, $-C(O)N(R^*)_2$, $-C(=NR^*)N(R^*)_2$, $-C(=NR^*)OR^*$, $-N(R^*)N(R^*)_2$, $-N(R^*)C(=NR^*)N(R^*)_2$, $-NR^*SO_2R^*$, $-NR^*SO_2N(R^*)_2$, $-P(O)(R^*)_2$, $-P(O)(OR^*)_2$, $-O-P(O)-OR^*$ un $-P(O)(NR^*)N(R^*)_2$, $=O$, $=S$, $=C(R^*)_2$, $=N-N(R^*)_2$, $=N-OR^*$, $=N-NHC(O)R^*$, $=N-NHCO_2R^*$, $=N-NHSO_2R^*$ un $=N-R^*$, bet, ja pie aizvietojama slāpekļa atoma, tad izvēlēti no $-R^*$, $-N(R^*)_2$, $-C(O)R^*$, $-CO_2R^*$, $-C(O)C(O)R^*$, $-C(O)CH_2C(O)R^*$, $-SO_2R^*$, $-SO_2N(R^*)_2$, $-C(=S)N(R^*)_2$, $-C(=NH)N(R^*)_2$ un $-NR^*SO_2R^*$,

kurā:

R^* katrā gadījumā neatkarīgi ir alifātiska grupa vai arilgrupa, R^+ katrā gadījumā neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai alifātiska grupa, arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa, vai divi R^+ pie tā paša slāpekļa atoma, ņemti kopā ar slāpekļa atomu, veido no piecu līdz astoņu locekļu aromātisku vai nearomātisku gredzenu, kas papildus slāpekļa atomam satur no 0 līdz 2 gredzenu heteroatomus, kas izvēlēti no N, O un S un

R^* katrā gadījumā neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai alifātiska grupa, arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa, ar nosacījumu, ka:

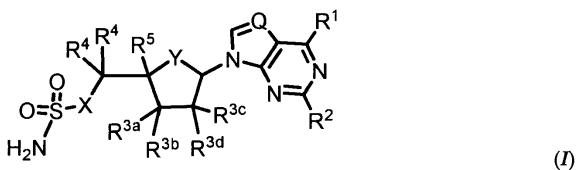
ja A gredzens ir A-i, X ir -O-, Y ir -O- vai $-CH_2$, R^2 ir ūdeņraža atoms vai hlora atoms, R^{3a} ir hidroksilgrupa vai $-OCOR^{21}$, R^{3b} ir ūdeņraža atoms, R^{3c} ir hidroksilgrupa vai $-OCOR^{21}$, R^{3d} ir ūdeņraža atoms, R^4 un R^5 katrs ir ūdeņraža atoms, bet m ir 1, tad R^1 ir broms atoms, fluora atoms, $-NR^7R^8$, $-R^9$, $-SR^{10}$ vai $-OR^{11}$, R^7 ir aizvietota alifātiska grupa vai neobligāti aizvietota arilgrupa, heteroarilgrupa, aralkilgrupa, heteroaralkilgrupa, cikloalifātiska grupa, heterociklilgrupa, (cikloalifātiska)alkilgrupa vai (heterociklil)alkilgrupa un R^9 nav neaizvietots imidazola savienojums un ar nosacījumu, ka savienojums nav savienojums ar formulu (I-A), kurā A gredzens ir A-i, X ir -O-, Y ir -O-, R^{3a} ir hidroksilgrupa, R^{3b} ir ūdeņraža atoms, R^{3c} ir hidroksilgrupa, R^{3d} ir ūdeņraža atoms, R^4 , R^5 , R^5-R^j un R^k

katrs ir ūdeņraža atoms, m ir 1, R¹ ir ūdeņraža atoms, un R² ir -NH₂ vai -SMe.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar vienu vai vairākām šādām pazīmēm:

- (a) X ir -O-,
- (b) Y ir -O- vai -CH₂-,
- (c) R^{3a} ir -OH,
- (d) R^{3b} un R^{3d} katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₄alifātiska grupa,
- (e) R^{3c} ir ūdeņraža atoms, fluora atoms vai -OR⁵,
- (f) R⁵ un R^{5'} katrs ir ūdeņraža atoms,
- (g) katrs R⁴ ir ūdeņraža atoms,
- (h) katrs R² ir ūdeņraža atoms,
- (i) Rⁿ ir ūdeņraža atoms,
- (j) R^l ir ūdeņraža atoms un
- (k) R^k ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai C₁₋₄alifātiska grupa.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā savienojums ir savienojums ar formulu (I):



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kurā:

X ir -CH₂-, -NH- vai -O-,

Y ir -O- vai -CH₂-,

Q ir =N- vai =CH-,

R¹ ir hlora atoms, broma atoms, fluora atoms, joda atoms, -NR⁷R⁸, -R⁹, -S-R¹⁰ vai -O-R¹¹,

R² ir ūdeņraža atoms, hlora atoms, broma atoms, fluora atoms, joda atoms, -N(R⁶)₂, -CN, -O-(C₁₋₄alifātiska grupa) grupa, -OH, -SR⁶ vai neobligāti aizvietota C₁₋₄alifātiska grupa,

R^{3a} ir izvēlēts no virknes, kas sastāv no ūdeņraža atoma, hidroksilgrupas, -NH₂, -C₁₋₄alifātiskas grupas, fluora atoma, -CN, -C₁₋₄fluoralifātiskas grupas, -OR²¹, -NH(R²¹), -N(H)CO₂R²¹, -N(H)C(O)R²¹, -CON(H)R²¹, -OC(O)N(H)R²¹, -OC(O)R²¹ un -OC(O)OR²¹,

R^{3b} ir izvēlēts no virknes, kas sastāv no ūdeņraža atoma, fluora atoma, C₁₋₄alifātiskas grupas un C₁₋₄fluoralifātiskas grupas,

R^{3c} ir izvēlēts no virknes, kas sastāv no ūdeņraža atoma, hidroksilgrupas, -NH₂, -C₁₋₄alifātiskas grupas, fluora atoma, -CN, -C₁₋₄fluoralifātiskas grupas, -OR²¹, -NH(R²¹), -N(H)CO₂R²¹, -N(H)C(O)R²¹, -CON(H)R²¹, -OC(O)N(H)R²¹, -OC(O)R²¹ un -OC(O)OR²¹,

R^{3d} ir izvēlēts no virknes, kas sastāv no ūdeņraža atoma, fluora atoma, C₁₋₄alifātiskas grupas un C₁₋₄fluoralifātiskas grupas,

katrs R⁴ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₄alifātiska grupa vai divi R⁴, ņemti kopā ar oglekļa atomu, pie kura tie ir piesaistīti, veido no 3- līdz 6-locekļu karbociklisku gredzenu vai viens R⁴, ņemts kopā ar R⁵ un oglekļa atomu, kas atrodas starp tiem, veido no 3 līdz 6 locekļu spirociklisku gredzenu,

R⁵ ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₄alifātiska grupa vai R^{5'}, ņemts kopā ar vienu R⁴ un oglekļa atomu, kas atrodas starp tiem, veido no 3- līdz 6-locekļu spirociklisku gredzenu,

katrs R⁶ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₄alifātiska grupa, R⁷ neobligāti ir aizvietota C₁₋₁₀alifātiska grupa, arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa,

R⁸ ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₄alifātiska grupa,

R⁹ ir -V-Z-R^{12a}, -V-Z-R^{12b}, -R^{12c} vai neobligāti aizvietota alifātiska grupa, arilgrupa, heterociklilgrupa vai heteroarilgrupa, kura ir piesaistīta pie oglekļa atoma,

R¹⁰ neobligāti ir aizvietota C₂₋₁₀alifātiska grupa, arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa,

R¹¹ neobligāti ir aizvietota C₂₋₁₀alifātiska grupa, arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa,

V ir -S(O)₂-, -S(O)-, -C(O)O-, -C(O)-, -C(NR¹³)=N-, -C(=N(R¹³))-N(R¹³)-, -C(OR¹³)=N-, -CON(R¹³)-, -N(R¹³)C(O)-, -N(R¹³)C(O)N(R¹³)-, -N(R¹³)S(O)₂-, -N(R¹³)SO₂-N(R¹³)-, -N(R¹³)CO₂-, -SO₂N(R¹³)-, -OC(O)-, -OC(O)O-, -OC(O)N(R¹³)-, -N(R¹³)-N(R¹³)-,

Z neobligāti ir aizvietota C₁₋₆alkilēnķēde, kurā alkilēnķēde neobligāti ir aizvietota ar -C(R¹³)=(R¹³)-, -C≡C-, -O-, -S-, -N(R¹³)-, -N(R¹³)CO-, -N(R¹³)CO₂-, -C(O)N(R¹³)-, -C(O)-, -C(O)-C(O)-, -CO₂-, -OC(O)-,

-OC(O)O-, -N(R¹³)C(O)N(R¹³)-, -N(R¹³)N(R¹³)-, -OC(O)N(R¹³)-, -S(O)-, -S(O)₂-, -N(R¹³)S(O)₂-, -S(O)₂N(R¹³)-, R^{12a} neobligāti ir aizvietota arilgrupa, heteroarilgrupa, heterociklilgrupa vai cikloalifātiska grupa,

R^{12b} ir halogēna atoms, -NO₂, -CN, -OR¹⁴, -SR¹⁵, -N(R¹⁶)₂, -N(R¹⁶)C(O)R¹⁵, -N(R¹⁶)C(O)N(R¹⁶)₂, -N(R¹⁶)CO₂R¹⁴, -O-CO₂-R¹⁴, -OC(O)N(R¹⁶)₂, -OC(O)R¹⁴, -N(R¹⁶)-N(R¹⁶)₂, -N(R¹⁶)S(O)₂R¹⁵ vai -N(R¹⁶)SO₂-N(R¹⁶)₂, -C(R¹⁴)=C(R¹⁴)₂, -C≡C-R¹⁴, -S(O)R¹⁵, -SO₂R¹⁵, -SO₂-N(R¹⁶)₂, -C(R¹⁴)=N-OR¹⁴, -CO₂R¹⁴, -C(O)-C(O)R¹⁴, -C(O)R¹⁴, -C(O)N(R¹⁶)₂, -C(=NR¹⁶)-N(R¹⁶)₂ vai -C(=NR¹⁶)-OR¹⁴, R^{12c} ir -NO₂, -CN, -S(O)R¹⁵, -SO₂R¹⁵, -SO₂-N(R¹⁶)₂, -C(R¹⁴)=N-OR¹⁴, -N(R¹⁶)C(O)R¹⁵, -N(R¹⁶)C(O)N(R¹⁶)₂, -O-CO₂-R¹⁴, -OC(O)N(R¹⁶)₂, -OC(O)R¹⁴, -CO₂R¹⁴, -C(O)-C(O)R¹⁴, -C(O)R¹⁴, -C(O)N(R¹⁶)₂, -C(=NR¹⁶)-N(R¹⁶)₂, -C(=NR¹⁶)-OR¹⁴, -N(R¹⁶)-N(R¹⁶)₂, -N(R¹⁶)S(O)₂R¹⁵ vai -N(R¹⁶)SO₂-N(R¹⁶)₂,

katrs R¹³ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai neobligāti aizvietota alifātiska grupa, arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa, katrs R¹⁴ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai neobligāti aizvietota alifātiska grupa, arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa, katrs R¹⁵ neatkarīgi neobligāti ir aizvietota alifātiska grupa vai arilgrupa,

katrs R¹⁶ neatkarīgi neobligāti ir aizvietota alifātiska grupa, arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa vai divi R¹⁶ pie tā paša slāpekļa atoma, ņemti kopā ar slāpekļa atomu, veido neobligāti aizvietotu no piecu līdz astoņu locekļu heterociklisku gredzenu, kas papildus slāpekļa atomam satur no 0 līdz 2 papildu gredzenu heteroatomus, kas ir izvēlēti no virknes, kas sastāv no N, O un S un

katrs R²¹ neatkarīgi neobligāti ir aizvietota C₁₋₁₀alifātiska grupa, arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa, ar nosacījumu, ka:

ja X ir -O-, Y ir -O- vai -CH₂-, Q ir =N-, R² ir ūdeņraža atoms vai hlora atoms, R^{3a} ir hidroksilgrupa vai -OCOR²¹, R^{3b} ir ūdeņraža atoms, R^{3c} ir hidroksilgrupa vai -OCOR²¹, R^{3d} ir ūdeņraža atoms un R⁴ un R⁵ katrs ir ūdeņraža atoms, tad R¹ ir broma atoms, fluora atoms, -NR⁷R⁸, -R⁹, -SR¹⁰ vai -OR¹¹ un R⁷ ir aizvietota alifātiska grupa vai neobligāti aizvietota arilgrupa, heteroarilgrupa, aralkilgrupa, heteroaralkilgrupa, cikloalifātiska grupa, heterociklilgrupa, (cikloalifātiska)alkilgrupa vai (heterociklil)alkilgrupa.

4. Savienojums saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīgs ar vienu vai vairākām šādām pazīmēm no (a) līdz (f):

(a) R^{3a} ir izvēlēts no virknes, kas sastāv no ūdeņraža atoma, hidroksilgrupas, metoksigrupas, C₁₋₄alifātiskas grupas, C₁₋₄fluoralifātiskas grupas un fluora atoma,

(b) R^{3b} ir ūdeņraža atoms,

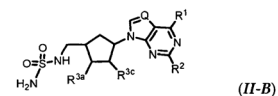
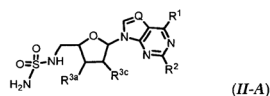
(c) R^{3c} ir ūdeņraža atoms vai hidroksilgrupa,

(d) R^{3d} ir ūdeņraža atoms,

(e) katrs R⁴ ir ūdeņraža atoms un

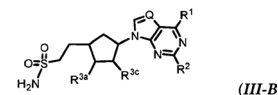
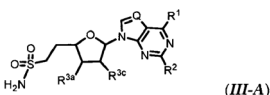
(f) R⁵ ir ūdeņraža atoms.

5. Savienojums saskaņā ar 4. pretenziju ar formulu (II-A) vai (II-B):



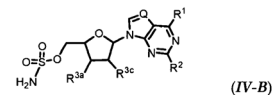
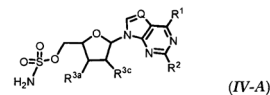
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

6. Savienojums saskaņā ar 4. pretenziju ar formulu (III-A) vai (III-B):



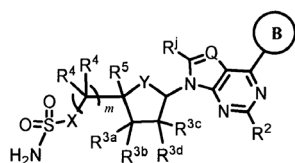
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

7. Savienojums saskaņā ar 4. pretenziju ar formulu (IV-A) vai (IV-B):



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

8. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar formulu (V):



(V),

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kurā:

B gredzens neobligāti ir aizvietota 5- vai 6-locekļu arilgrupa vai heteroarilgredzens, kam ir no 0 līdz 3 gredzenu slāpekļa atomi un neobligāti viena papildu gredzena heteroatoms, kas izvēlēts no skābekļa atoma un sēra atoma,

aizvietojama gredzena oglekļa atoms B gredzenā ir aizvietots ar 0 līdz 2 aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no virknes, kas sastāv no C₁₋₆ alifātiskas grupas, C₁₋₆ fluorālfātiskas grupas, halogēna atoma, -R^{a17}, -R^{b17}, -Z¹⁷-R^{a17} un -Z¹⁷-R^{b17} vai divi blakus esoši aizvietotāji, kas ņemti kopā ar starp tiem esošajiem gredzena atomiem, veido neobligāti aizvietotu kondensētu 5- vai 6-locekļu aromātisku vai nearomātisku gredzenu, kam ir 0 līdz 3 gredzenu heteroatomu, kas ir izvēlēti no virknes, kas sastāv no O, N un S,

Z¹⁷ neobligāti ir aizvietota C₁₋₆ alkilēnķēde, kura neobligāti ir aizvietota ar -C(R¹⁴)=C(R¹⁴)-, -C≡C-, -O-, -S-, -S(O)-, -S(O)₂-, -SO₂N(R¹⁵)-, -N(R¹⁵)-, -N(R¹⁵)C(O)-, -NR¹⁵C(O)N(R¹⁵)-, -N(R¹⁵)CO₂-, -N(R¹⁵)SO₂-, -C(O)N(R¹⁵)-, -C(O)-, -CO₂-, -OC(O)-, -OC(O)O- vai -OC(O)N(R¹⁵)- un kurā Z¹⁷ vai tā daļa neobligāti veido 3- līdz 7-locekļu gredzena daļu,

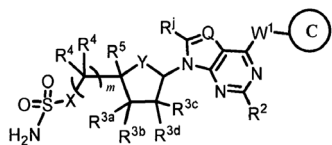
katrs R^{a17} neatkarīgi neobligāti ir aizvietota arilgrupa, heteroarilgrupa, heterociklilgrupa vai cikloalifātisks gredzens un katrs R^{b17} neatkarīgi ir -NO₂-, -CN-, -C(R¹⁴)=C(R¹⁴)₂-, -C≡C-R¹⁴-, -OR¹⁴-, -SR¹⁵-, -S(O)R¹⁵-, -SO₂R¹⁵-, -SO₂N(R¹⁶)₂-, -N(R¹⁶)₂-, -NR¹⁶C(O)R¹⁴-, -NR¹⁶C(O)N(R¹⁶)₂-, -NR¹⁶CO₂R¹⁴-, -O-CO₂R¹⁴-, -OC(O)N(R¹⁶)₂-, -O-C(O)R¹⁴-, -CO₂R¹⁴-, -C(O)R¹⁴-, -C(O)N(R¹⁶)₂-, -C(O)N(R¹⁶)C(=NR¹⁶)-N(R¹⁶)₂-, -C(=NR¹⁶)-N(R¹⁶)₂-, -C(=NR¹⁶)-OR¹⁴-, -C(R¹⁴)-N-OR¹⁴-, -N(R¹⁶)C(=NR¹⁶)-N(R¹⁶)₂-, -N(R¹⁶)SO₂R¹⁵-, -N(R¹⁶)SO₂N(R¹⁶)₂;

9. Savienojums saskaņā ar 8. pretenziju, kurā B gredzens ir fenilgredzens, kas aizvietots ar 0 līdz 2 aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no virknes, kas sastāv no halogēna atoma, -OH, -O(C₁₋₃alkil), -CN, -N(R⁴)₂-, -C(O)(C₁₋₃alkil), -CO₂H, -CO₂(C₁₋₃alkil), -C(O)NH₂-, -C(O)NH(C₁₋₃alkil), -C₁₋₃alifātiskas grupas, -C₁₋₃fluorālfātiskas grupas, -O(C₁₋₃fluorālfātiska grupa) grupas, neobligāti aizvietotas arilgrupas un neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas.

10. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā R¹ ir C₁₋₁₀ alifātiska grupa, -Z-R^{12a}-, -Z-R^{12b}-, -L-Z-R^{12a}-, -L-Z-R^{12b}-, -L-R^{12a} vai -L-R^{12b}, L ir -C(R¹³)=C(R¹³)- vai -C≡C- un R^{12d} ir -NO₂-, -CN-, -S(O)R¹⁵-, -SO₂R¹⁵-, -SO₂N(R¹⁶)₂-, -CO₂R¹⁴-, -C(O)R¹⁴ vai -C(O)N(R¹⁶).

11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā R¹ ir -V-R^{12a}-, -V-Z-R^{12a}-, -V-Z-R^{12b} vai -Z-V-R^{12a}.

12. Savienojums saskaņā ar 10. pretenziju, kas raksturīgs ar formulu (VI):



(VI),

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kurā:

W¹ ir -Z-, -L-, -V-, -V-Z- vai -Z-V-

C gredzens neobligāti ir aizvietota 5- vai 6-locekļu arilgrupa, cikloalifātiska grupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgredzens, kam ir 0 līdz 3 gredzenu slāpekļa atomi un neobligāti viena papildu gredzena heteroatoms, kas izvēlēts no skābekļa atoma un sēra atoma, aizvietojama gredzena oglekļa atoms C gredzenā ir aizvietoti ar 0 līdz 2 aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no virknes, kas sastāv no C₁₋₆ alifātiskas grupas, C₁₋₆ fluorālfātiskas grupas, halogēna atoma, -R^{a12}, -R^{b12}, -Z¹²-R^{a12} un -Z¹²-R^{b12}, vai pie C gredzena divi blakus esoši aizvietotāji, kas ņemti kopā ar starp tiem esošajiem gredzena atomiem, veido neobligāti aizvietotu kondensētu 5- vai 6-locekļu aromātisku vai nearomātisku gredzenu, kam ir 0 līdz 3 gredzenu heteroatomu, kas ir izvēlēti no virknes, kas sastāv no O, N un S,

Z¹² neobligāti ir aizvietota C₁₋₆ alkilēnķēde, kura neobligāti ir aizvietota ar -C(R¹⁴)=C(R¹⁴)-, -C≡C-, -O-, -S-, -S(O)-, -S(O)₂-, -SO₂N(R¹⁵)-, -N(R¹⁵)-, -N(R¹⁵)C(O)-, -NR¹⁵C(O)N(R¹⁵)-, -N(R¹⁵)CO₂-, -N(R¹⁵)SO₂-, -C(O)N(R¹⁵)-, -C(O)-, -CO₂-, -OC(O)-, -OC(O)O- vai -OC(O)N(R¹⁵)- un kurā Z¹² vai tā daļa neobligāti veido 3- līdz 7-locekļu gredzena daļu,

katrs R^{a12} neatkarīgi neobligāti ir aizvietota arilgrupa, heteroarilgrupa, heterociklilgrupa vai cikloalifātisks gredzens un katrs R^{b12} neatkarīgi ir -NO₂-, -CN-, -C(R¹⁴)=C(R¹⁴)₂-, -C≡C-R¹⁴-, -OR¹⁴-, -SR¹⁵-, -S(O)R¹⁵-, -SO₂R¹⁵-, -SO₂N(R¹⁶)₂-, -N(R¹⁶)₂-, -NR¹⁶C(O)R¹⁴-, -NR¹⁶C(O)N(R¹⁶)₂-, -NR¹⁶CO₂R¹⁴-, -O-CO₂R¹⁴-, -OC(O)N(R¹⁶)₂-, -O-C(O)R¹⁴-, -CO₂R¹⁴-, -C(O)R¹⁴-, -C(O)N(R¹⁶)₂-, -C(O)N(R¹⁶)C(=NR¹⁶)-N(R¹⁶)₂-, -C(=NR¹⁶)-N(R¹⁶)₂-, -C(=NR¹⁶)-OR¹⁴-, -C(R¹⁴)-N-OR¹⁴-, -N(R¹⁶)C(=NR¹⁶)-N(R¹⁶)₂-, -N(R¹⁶)SO₂R¹⁵-, -N(R¹⁶)SO₂N(R¹⁶)₂; dažos gadījumos katrs R^{b12} neatkarīgi ir -CN, -N(R⁴)₂-, -NR⁴C(O)R⁵-, -NR⁴-C(O)N(R⁴)₂-, -NR⁴CO₂R⁶-, -C(O)N(R⁴)₂-, -CO₂R⁵ vai -OR⁵.

13. Savienojums saskaņā ar 12. pretenziju, kurā:

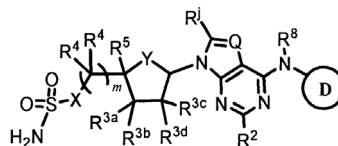
Z ir C₁₋₆ alkilēnķēde, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai diviem R^x vai R^y,

katrs R^x neatkarīgi ir izvēlēts no virknes, kas sastāv no halogēna atoma, -OH, -O(C₁₋₄alkil), -O(C₁₋₄halogēnalkil), -CN, -N(R⁴)₂-, -C(O)(C₁₋₄alkil), -CO₂H, -CO₂(C₁₋₄alkil), -C(O)NH₂-, -C(O)NH(C₁₋₄alkil) vai neobligāti aizvietotas arilgrupas,

katrs R^y neatkarīgi ir C₁₋₃ alifātiska grupa, kas neobligāti ir aizvietota ar R^x, vai neobligāti aizvietota arilgrupa vai heteroarilgrupa, vai divi R^y pie tā paša oglekļa atoma, ņemti kopā ar oglekļa atomu, pie kura tie ir piesaistīti, veido no 3- līdz 6-locekļu cikloalifātisku gredzenu un

C gredzens neobligāti ir aizvietots fenilgredzens vai neobligāti aizvietots C₃₋₆ cikloalifātisks gredzens.

14. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā R¹ ir -NR⁷R⁸, un kas ir raksturīgs ar formulu (VII):



(VII),

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kurā:

R⁸ ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₄ alifātiska grupa un D gredzens neobligāti ir aizvietota mono- vai bicikliska arilgrupa, heteroarilgrupa, heterociklilgrupa vai cikloalifātisks gredzens.

15. Savienojums saskaņā ar 14. pretenziju, kurā:

D gredzenā katrs aizvietojams piesātināta gredzena oglekļa atoms ir neaizvietots vai aizvietots ar =O, =S, =C(R¹⁴)₂-, =N-N(R¹⁶)₂-, =N-OR¹⁴-, =N-NHC(O)R¹⁴-, =N-NHCO₂R¹⁵-, =N-NHSO₂R¹⁵-, =N-R¹⁴ vai -Rd,

D gredzenā katrs aizvietojams nepiesātināts oglekļa atoms ir neaizvietots vai aizvietots ar -R^d,

katrs R^d neatkarīgi ir izvēlēts no virknes, kas sastāv no C₁₋₆ alifātiskas grupas, C₁₋₆ fluorālfātiskas grupas, halogēna atoma, -R^{a7}, -R^{b7}, -Z⁷-R^{a7} un -Z⁷-R^{b7},

Z⁷ neobligāti ir aizvietota C₁₋₆ alkilēnķēde, kura neobligāti ir aizvietota ar -C(R¹⁴)=C(R¹⁴)-, -C≡C-, -O-, -S-, -S(O)-, -S(O)₂-, -SO₂N(R¹⁵)-, -N(R¹⁵)-, -N(R¹⁵)C(O)-, -NR¹⁵C(O)N(R¹⁵)-, -N(R¹⁵)CO₂-, -N(R¹⁵)SO₂-, -C(O)N(R¹⁵)-, -C(O)-, -CO₂-, -OC(O)-, -OC(O)O- vai -OC(O)N(R¹⁵)- un kurā Z⁷ vai tā daļa neobligāti veido 3- līdz 7-locekļu gredzena daļu,

katrs R^{a7} neatkarīgi neobligāti ir aizvietota arilgrupa, heteroarilgrupa, heterociklilgrupa vai cikloalifātisks gredzens un katrs R^{b7} neatkarīgi ir -NO₂-, -CN-, -C(R¹⁴)=C(R¹⁴)₂-, -C≡C-R¹⁴-, -OR¹⁴-, -SR¹⁵-, -S(O)R¹⁵-, -SO₂R¹⁵-, -SO₂N(R¹⁶)₂-, -N(R¹⁶)₂-, -NR¹⁶C(O)R¹⁴-, -NR¹⁶C(O)N(R¹⁶)₂-, -NR¹⁶CO₂R¹⁴-, -O-CO₂R¹⁴-, -OC(O)N(R¹⁶)₂-, -O-C(O)R¹⁴-, -CO₂R¹⁴-, -C(O)R¹⁴-, -C(O)N(R¹⁶)₂-, -C(O)N(R¹⁶)C(=NR¹⁶)-N(R¹⁶)₂-, -C(=NR¹⁶)-N(R¹⁶)₂-, -C(=NR¹⁶)-OR¹⁴-, -C(R¹⁴)-N-OR¹⁴-, -N(R¹⁶)C(=NR¹⁶)-N(R¹⁶)₂-, -N(R¹⁶)SO₂R¹⁵-, -N(R¹⁶)SO₂N(R¹⁶)₂;

16. Savienojums saskaņā ar 15. pretenziju, kurā aizvietojamā gredzena oglekļa atoms D gredzenā ir aizvietots ar 0, 1 vai 2 aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no virknes, kas sastāv no halogēna atoma, -OH, -O(C₁₋₃alkil), -CN, -N(R⁴)₂-, -C(O)(C₁₋₃alkil),

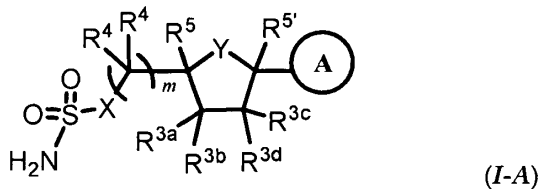
neatkarīgi ir izvēlēti no virknes, kas sastāv no $-OR^{5x}$, $-N(R^{4x})(R^{4y})$, $-CO_2R^{5x}$ vai $-C(O)N(R^{4x})(R^{4y})$,
 R^{3b} ir izvēlēts no virknes, kas sastāv no ūdeņraža atoma, fluora atoma, C_{1-4} alifātiskas grupas un C_{1-4} fluorālifātiskas grupas,
 R^{3c} ir izvēlēts no virknes, kas sastāv no ūdeņraža atoma, fluora atoma, $-CN$, $-N_3$, hidroksilgrupas, $-OR^{21}$, $-NH_2$, $-NH(R^{21})$, $-N(H)CO_2R^{21}$, $-N(H)C(O)R^{21}$, $-CON(H)R^{21}$, $-OC(O)N(H)R^{21}$, $-OC(O)R^{21}$, $-OC(O)OR^{21}$, $-C_{1-4}$ fluorālifātiskas grupas vai $-C_{1-4}$ alifātiskas grupas, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no virknes, kas sastāv no $-OR^{5x}$, $-N(R^{4x})(R^{4y})$, $-CO_2R^{5x}$ vai $-C(O)N(R^{4x})(R^{4y})$,
 R^{3d} ir izvēlēts no virknes, kas sastāv no ūdeņraža atoma, fluora atoma, C_{1-4} alifātiskas grupas un C_{1-4} fluorālifātiskas grupas, katrs R^4 neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, fluora atoms, C_{1-4} alifātiska grupa vai C_{1-4} fluorālifātiska grupa, vai divi R^4 , ņemti kopā ar oglekļa atomu, pie kura tie ir piesaistīti, veido no 3- līdz 6-locekļu karbociklisku gredzenu, vai viens R^4 , ņemts kopā ar R^5 un oglekļa atomu, kas atrodas starp tiem, veido no 3- līdz 6-locekļu spirociklisku gredzenu, vai divi R^4 kopā veido =O,
 R^5 ir ūdeņraža atoms vai C_{1-4} alifātiska grupa, vai R^5 , ņemts kopā ar vienu R^4 un oglekļa atomu, kas atrodas starp tiem, veido no 3- līdz 6-locekļu spirociklisku gredzenu,
 R^5 ir ūdeņraža atoms vai C_{1-4} alifātiska grupa, katrs R^6 neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai C_{1-4} alifātiska grupa, R^7 neobligāti ir aizvietota C_{1-10} alifātiska grupa, arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa,
 R^8 ir ūdeņraža atoms vai C_{1-4} alifātiska grupa,
 R^9 ir $-V-Z-R^{12a}$, $-V-Z-R^{12b}$, $-R^{12c}$ vai neobligāti aizvietota alifātiska grupa, arilgrupa, heterociklilgrupa vai heteroarilgrupa, kur heteroarilgrupa ir piesaistīta pie oglekļa atoma,
 R^{10} ir neaizvietota C_{2-10} alifātiska grupa, aizvietota C_{1-10} alifātiska grupa vai neobligāti aizvietota arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa,
 R^{11} ir neaizvietota C_{2-10} alifātiska grupa, aizvietota C_{1-10} alifātiska grupa vai neobligāti aizvietota arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa,
 R^{4x} ir ūdeņraža atoms, C_{1-4} alkilgrupa, C_{1-4} fluoralkilgrupa vai C_{6-10} ar(C_{1-4})alkilgrupa, arilgrupas daļa, kura neobligāti var būt aizvietota,
 R^{4y} ir ūdeņraža atoms, C_{1-4} alkilgrupa, C_{1-4} fluoralkilgrupa, C_{6-10} ar(C_{1-4})alkilgrupa, arilgrupas daļa, kura neobligāti var būt aizvietota vai neobligāti aizvietota 5- vai 6-locekļu arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgredzens, vai
 R^{4x} un R^{4y} , ņemti kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie ir piesaistīti, veido neobligāti aizvietotu no 4- līdz 8-locekļu heterociklisku gredzenu, kas papildus slāpekļa atomam satur no 0 līdz 2 gredzenu heteroatomus, kas neatkarīgi izvēlēti no N, O un S, katrs R^{5x} neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, C_{1-4} alkilgrupa, C_{1-4} fluoralkilgrupa vai neobligāti aizvietota C_{6-10} arilgrupa vai C_{6-10} ar(C_{1-4})alkilgrupa, V ir $-S(O)_2$, $-S(O)$, $-C(O)O$, $-C(O)$, $-C(NR^{13})=N$, $-C(=N(R^{13}))N(R^{13})$, $-C(OR^{11})=N$, $-CON(R^{13})$, $-N(R^{13})C(O)$, $-N(R^{13})C(O)N(R^{13})$, $-N(R^{13})S(O)_2$, $-N(R^{13})SO_2N(R^{13})$, $-N(R^{13})CO_2$, $-SO_2N(R^{13})$, $-OC(O)$, $-OC(O)O$, $-OC(O)N(R^{13})$, $-N(R^{13})N(R^{13})$,
Z neobligāti ir aizvietota C_{1-4} alkilēnķēde, kas neobligāti ir aizvietota ar $-C(R^{13})=R^{13}$, $-C\equiv C$, $-O$, $-S$, $-N(R^{13})$, $-N(R^{13})CO$, $-N(R^{13})CO_2$, $-C(O)N(R^{13})$, $-C(O)$, $-C(O)C(O)$, $-CO_2$, $-OC(O)$, $-OC(O)O$, $-N(R^{13})C(O)N(R^{13})$, $-N(R^{13})N(R^{13})$, $-OC(O)N(R^{13})$, $-S(O)$, $-S(O)_2$, $-N(R^{13})S(O)_2$, $-S(O)_2N(R^{13})$,
 R^{12a} neobligāti ir aizvietota arilgrupa, heteroarilgrupa, heterociklilgrupa vai cikloalifātiska grupa,
 R^{12b} ir halogēna atoms, $-NO_2$, $-CN$, $-OR^{14}$, $-SR^{15}$, $-N(R^{16})_2$, $-N(R^{16})C(O)R^{15}$, $-N(R^{16})C(O)N(R^{16})_2$, $-N(R^{16})CO_2R^{14}$, $-O-CO_2R^{14}$, $-OC(O)N(R^{16})_2$, $-OC(O)R^{14}$, $-N(R^{16})N(R^{16})_2$, $-N(R^{16})OR^{15}$, $-N(R^{16})S(O)_2R^{15}$ vai $-N(R^{16})SO_2N(R^{16})_2$, $-C(R^{14})=C(R^{14})_2$, $-C\equiv C-R^{14}$, $-S(O)R^{15}$, $-SO_2R^{15}$, $-SO_2N(R^{16})_2$, $-C(R^{14})=N-OR^{14}$, $-CO_2R^{14}$, $-C(O)C(O)R^{14}$, $-C(O)R^{14}$, $-C(O)N(R^{16})_2$ vai $-C(=NR^{16})-OR^{14}$,
 R^{12c} ir $-NO_2$, $-CN$, $-S(O)R^{15}$, $-SO_2R^{15}$, $-SO_2N(R^{16})_2$, $-C(R^{14})=N-OR^{14}$, $-N(R^{16})C(O)R^{15}$, $-N(R^{16})C(O)N(R^{16})_2$, $-O-CO_2R^{14}$, $-OC(O)N(R^{16})_2$, $-OC(O)R^{14}$, $-CO_2R^{14}$, $-C(O)C(O)R^{14}$, $-C(O)R^{14}$, $-C(O)N(R^{16})_2$, $-C(=NR^{16})N(R^{16})_2$, $-C(=NR^{16})OR^{14}$, $-N(R^{16})N(R^{16})_2$, $-N(R^{16})OR^{15}$, $-N(R^{16})S(O)_2R^{15}$ vai $-N(R^{16})SO_2N(R^{16})_2$,
katrs R^{13} neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai neobligāti aizvietota alifātiska grupa, arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa,

katrs R^{14} neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai neobligāti aizvietota alifātiska grupa, arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa, katrs R^{15} neatkarīgi neobligāti ir aizvietota alifātiska grupa vai arilgrupa,
katrs R^{16} neatkarīgi neobligāti ir aizvietota alifātiska grupa, arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa, vai divi R^{16} pie tā paša slāpekļa atoma, kas ņemti kopā ar slāpekļa atomu, veido neobligāti aizvietotu no piecu līdz astoņu locekļu heterociklisku gredzenu, kas papildus slāpekļa atomam satur no 0 līdz 2 papildu gredzenu heteroatomus, kas ir izvēlēti no virknes, kas sastāv no N, O un S, katrs R^{21} neatkarīgi neobligāti ir aizvietota C_{1-10} alifātiska grupa, arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa un m ir 1, 2 vai 3 un kurā:
katrā neobligāti aizvietotas arilgrupas uzskaitījumā arilgrupa, ja tā ir aizvietota, pie nepiesātināta oglekļa atoma satur vienu vai vairākus aizvietotājus, kas neatkarīgi izvēlēti no halogēna atoma, $-NO_2$, $-CN$, $-R^*$, $-C(R^*)=C(R^*)_2$, $-C\equiv C-R^*$, $-OR^*$, $-SR^*$, $-S(O)R^*$, $-SO_2R^*$, $-SO_2N(R^*)_2$, $-N(R^*)_2$, $-NR^*C(O)R^*$, $-NR^*C(O)N(R^*)_2$, $-NR^*CO_2R^*$, $-O-CO_2R^*$, $-OC(O)N(R^*)_2$, $-O-C(O)R^*$, $-CO_2R^*$, $-C(O)C(O)R^*$, $-C(O)R^*$, $-C(O)N(R^*)_2$, $-C(=NR^*)N(R^*)_2$, $-C(=NR^*)OR^*$, $-N(R^*)N(R^*)_2$, $-N(R^*)C(=NR^*)N(R^*)_2$, $-NR^*SO_2R^*$, $-NR^*SO_2N(R^*)_2$, $-P(O)(R^*)_2$, $-P(O)(OR^*)_2$, $-O-P(O)-OR^*$ un $-P(O)(NR^*)N(R^*)_2$,
katrā neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas uzskaitījumā heteroarilgrupa, ja tā ir aizvietota, pie nepiesātināta oglekļa atoma, satur vienu vai vairākus aizvietotājus, kas neatkarīgi izvēlēti no halogēna atoma, $-NO_2$, $-CN$, $-R^*$, $-C(R^*)=C(R^*)_2$, $-C\equiv C-R^*$, $-OR^*$, $-SR^*$, $-S(O)R^*$, $-SO_2R^*$, $-SO_2N(R^*)_2$, $-N(R^*)_2$, $-NR^*C(O)R^*$, $-NR^*C(O)N(R^*)_2$, $-NR^*CO_2R^*$, $-O-CO_2R^*$, $-OC(O)N(R^*)_2$, $-O-C(O)R^*$, $-CO_2R^*$, $-C(O)C(O)R^*$, $-C(O)R^*$, $-C(O)N(R^*)_2$, $-C(=NR^*)N(R^*)_2$, $-C(=NR^*)OR^*$, $-N(R^*)N(R^*)_2$, $-N(R^*)C(=NR^*)N(R^*)_2$, $-NR^*SO_2R^*$, $-NR^*SO_2N(R^*)_2$, $-P(O)(R^*)_2$, $-P(O)(OR^*)_2$, $-O-P(O)-OR^*$ un $-P(O)(NR^*)N(R^*)_2$, bet, ja pie aizvietojama slāpekļa atoma, tad izvēlēti no $-R^*$, $-N(R^*)_2$, $-C(O)R^*$, $-CO_2R^*$, $-C(O)C(O)R^*$, $-C(O)CH_2C(O)R^*$, $-SO_2R^*$, $-SO_2N(R^*)_2$, $-C(=S)N(R^*)_2$, $-C(=NH)N(R^*)_2$ un $-NR^*SO_2R^*$ un katrā neobligāti aizvietotas heterociklilgrupas uzskaitījumā heterociklilgrupa, ja tā ir aizvietota, pie piesātināta oglekļa atoma, satur vienu vai vairākus aizvietotājus, kas neatkarīgi izvēlēti no halogēna atoma, $-NO_2$, $-CN$, $-R^*$, $-C(R^*)=C(R^*)_2$, $-C\equiv C-R^*$, $-OR^*$, $-SR^*$, $-S(O)R^*$, $-SO_2R^*$, $-SO_2N(R^*)_2$, $-N(R^*)_2$, $-NR^*C(O)R^*$, $-NR^*C(O)N(R^*)_2$, $-NR^*CO_2R^*$, $-O-CO_2R^*$, $-OC(O)N(R^*)_2$, $-O-C(O)R^*$, $-CO_2R^*$, $-C(O)C(O)R^*$, $-C(O)R^*$, $-C(O)N(R^*)_2$, $-C(=NR^*)N(R^*)_2$, $-C(=NR^*)OR^*$, $-N(R^*)N(R^*)_2$, $-N(R^*)C(=NR^*)N(R^*)_2$, $-NR^*SO_2R^*$, $-NR^*SO_2N(R^*)_2$, $-P(O)(R^*)_2$, $-P(O)(OR^*)_2$, $-O-P(O)-OR^*$ un $-P(O)(NR^*)N(R^*)_2$, =O, =S, =C(R^*)_2, =N-N(R^*)_2, =N-OR^*, =N-NHC(O)R^*, =N-NHCO_2R^*, =N-NHSO_2R^* un =N-R^*, bet, ja pie aizvietojama slāpekļa atoma, tad izvēlēti no $-R^*$, $-N(R^*)_2$, $-C(O)R^*$, $-CO_2R^*$, $-C(O)C(O)R^*$, $-C(O)CH_2C(O)R^*$, $-SO_2R^*$, $-SO_2N(R^*)_2$, $-C(=S)N(R^*)_2$, $-C(=NH)N(R^*)_2$ un $-NR^*SO_2R^*$,
katrā neobligāti aizvietotas alifātiskas grupas reakcijā alifātiskā grupa, ja tā ir aizvietota, satur pie piesātināta oglekļa atoma vienu vai vairākus aizvietotājus, kas neatkarīgi izvēlēti no halogēna atoma, $-NO_2$, $-CN$, $-R^*$, $-C(R^*)=C(R^*)_2$, $-C\equiv C-R^*$, $-OR^*$, $-SR^*$, $-S(O)R^*$, $-SO_2R^*$, $-SO_2N(R^*)_2$, $-N(R^*)_2$, $-NR^*C(O)R^*$, $-NR^*C(O)N(R^*)_2$, $-NR^*CO_2R^*$, $-O-CO_2R^*$, $-OC(O)N(R^*)_2$, $-O-C(O)R^*$, $-CO_2R^*$, $-C(O)C(O)R^*$, $-C(O)R^*$, $-C(O)N(R^*)_2$, $-C(=NR^*)N(R^*)_2$, $-C(=NR^*)OR^*$, $-N(R^*)N(R^*)_2$, $-N(R^*)C(=NR^*)N(R^*)_2$, $-NR^*SO_2R^*$, $-NR^*SO_2N(R^*)_2$, $-P(O)(R^*)_2$, $-P(O)(OR^*)_2$, $-O-P(O)-OR^*$ un $-P(O)(NR^*)N(R^*)_2$, =O, =S, =C(R^*)_2, =N-N(R^*)_2, =N-OR^*, =N-NHC(O)R^*, =N-NHCO_2R^* un =N-R^*,
kurā:
 R^* katrā gadījumā neatkarīgi ir alifātiska grupa vai arilgrupa,
 R^+ katrā gadījumā neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai alifātiska grupa, arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa, vai divi R^+ pie tā paša slāpekļa atoma, ņemti kopā ar slāpekļa atomu, veido no piecu līdz astoņu locekļu aromātisku vai nearomātisku gredzenu, kas papildus slāpekļa atomam satur no 0 līdz 2 gredzenu heteroatomus, kas izvēlēti no N, O un S un
 R^* katrā gadījumā neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai alifātiska grupa, arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa, ar nosacījumu, ka:
ja A gredzens ir A-i, X ir -O-, Y ir -O- vai $-CH_2-$, R^2 ir ūdeņraža atoms vai hlora atoms, R^{3a} ir hidroksilgrupa vai $-OCOR^{21}$, R^{3b} ir ūdeņraža atoms, R^{3c} ir hidroksilgrupa vai $-OCOR^{21}$, R^{3d} ir ūdeņraža

atoms, R⁴ un R⁵ katrs ir ūdeņraža atoms, un m ir 1, tad R¹ ir broma atoms, fluora atoms, -NR⁷R⁸, -R⁹, -SR¹⁰ vai -OR¹¹, R⁷ ir aizvietota alifātiska grupa vai neobligāti aizvietota arilgrupa, heteroarilgrupa, aralkilgrupa, heteroaralkilgrupa, cikloalifātiska grupa, heterociklilgrupa, (cikloalifātiska)alkilgrupa vai (heterociklil)alkilgrupa, un R⁹ nav neaizvietots imidazola savienojums un farmaceitiski pieņemams nesējs, neobligāti papildus satur citu terapeitisku līdzekli.

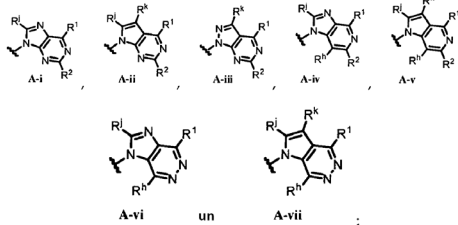
25. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 24. pretenziju, kurā savienojums ar formulu (I-A) ir ierobežots ar pazīmēm, kas uzskaitītas jebkurā no 2. līdz 23. pretenzijai.

26. Paņēmiens *in vitro* E1 enzīma aktivitātes samazināšanai paraugā, kas satur parauga reakciju ar vienu vai vairākiem savienojumiem ar formulu (I-A)



vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli, kurā:

A gredzens ir izvēlēts no virknes, kas sastāv no:



kurā viena gredzena slāpekļa atoms A gredzenā neobligāti ir oksidēts,

X ir -CH₂-, -CHF-, -CF₂-, -NH- vai -O-,

Y ir -O-, -S- vai -C(R^m)(Rⁿ)-,

katrs Rⁿ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, -CN, -OH, -O-(C₁₋₄alifātiska grupa) grupa, -NH₂, -NH-(C₁₋₄alifātiska grupa) grupa, -N(C₁₋₄alifātiska grupa)₂ grupa, -SH, -5-(C₁₋₄alifātiska grupa) grupa vai neobligāti aizvietota C₁₋₄alifātiska grupa,

R¹ ir ūdeņraža atoms, -OR⁵, -SR⁶, -N(R⁴)₂ vai neobligāti aizvietota alifātiska grupa, arilgrupa vai heteroarilgrupa,

R^k ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, -OR⁵, -SR⁶, -N(R⁴)₂ vai neobligāti aizvietota C₁₋₄alifātiska grupa,

R^m ir ūdeņraža atoms, fluora atoms, -N(R⁴)₂ vai neobligāti aizvietota C₁₋₄alifātiska grupa, un Rⁿ ir ūdeņraža atoms, fluora atoms vai neobligāti aizvietota C₁₋₄alifātiska grupa, vai R^m un Rⁿ kopā veido =O vai =C(R⁵)₂,

R¹ ir ūdeņraža atoms, hlora atoms, broma atoms, fluora atoms, joda atoms, -NR⁷R⁸, -R⁹, -SH, -SCH₃, -S-R¹⁰, -OH, -OCH₃ vai -O-R¹¹,

R² ir ūdeņraža atoms, hlora atoms, broma atoms, fluora atoms, joda atoms, -N(R⁵)₂, -CN, -O-(C₁₋₄alifātiska grupa) grupa, -OH, -SR⁶ vai neobligāti aizvietota C₁₋₄alifātiska grupa,

R^{3a} ir izvēlēts no virknes, kas sastāv no ūdeņraža atoma, fluora atoma, -CN, -N₃, hidroksilgrupas, -OR²¹, -NH₂, -NH(R²¹), -N(H)CO₂R²¹, -N(H)C(O)R²¹, -CON(H)R²¹, -C(O)R⁵, -OC(O)N(H)R²¹, -OC(O)R²¹, -OC(O)OR²¹, -C₁₋₄fluoralifātiskas grupas vai -C₁₋₄alifātiskas grupas, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai diviem aizvietojumiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no virknes, kas sastāv no -OR^{5x}, -N(R^{4x})(R^{4y}), -CO₂R^{5x} vai -C(O)N(R^{4x})(R^{4y}),

R^{3b} ir izvēlēts no virknes, kas sastāv no ūdeņraža atoma, fluora atoma, C₁₋₄alifātiskas grupas un C₁₋₄fluoralifātiskas grupas,

R^{3c} ir izvēlēts no virknes, kas sastāv no ūdeņraža atoma, fluora atoma, -CN, -N₃, hidroksilgrupas, -OR²¹, -NH₂, -NH(R²¹), -N(H)CO₂R²¹, -N(H)C(O)R²¹, -CON(H)R²¹, -OC(O)N(H)R²¹, -OC(O)R²¹, -OC(O)OR²¹, -C₁₋₄fluoralifātiskas grupas vai -C₁₋₄alifātiskas grupas, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai diviem aizvietojumiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no virknes, kas sastāv no -OR^{5x}, -N(R^{4x})(R^{4y}), -CO₂R^{5x} vai -C(O)N(R^{4x})(R^{4y}),

R^{3d} ir izvēlēts no virknes, kas sastāv no ūdeņraža atoma, fluora atoma, C₁₋₄alifātiskas grupas un C₁₋₄fluoralifātiskas grupas,

katrs R⁴ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, fluora atoms, C₁₋₄alifātiska grupa vai C₁₋₄fluoralifātiska grupa, vai divi R⁴, ņemti kopā ar oglekļa atomu, pie kura tie ir piesaistīti, veido no 3- līdz 6-locekļu karbociklisku gredzenu, vai viens R⁴, ņemts kopā ar R⁵ un oglekļa atomu, kas atrodas starp tiem, veido no 3- līdz 6-locekļu spirociklisku gredzenu, vai divi R⁴ kopā veido =O,

R⁵ ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₄alifātiska grupa, vai R⁵, ņemts kopā ar vienu R⁴ un oglekļa atomu, kas atrodas starp tiem, veido no 3- līdz 6-locekļu spirociklisku gredzenu,

R⁵ ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₄alifātiska grupa,

katrs R⁶ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₄alifātiska grupa,

R⁷ neobligāti ir aizvietota C₁₋₁₀alifātiska grupa, arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa,

R⁸ ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₄alifātiska grupa,

R⁹ ir -V-Z-R^{12a}, -V-Z-R^{12b}, -R^{12c} vai neobligāti aizvietota alifātiska grupa, arilgrupa, heterociklilgrupa vai heteroarilgrupa, kurā heteroarilgrupa ir piesaistīta pie oglekļa atoma,

R¹⁰ ir neaizvietota C₂₋₁₀alifātiska grupa, aizvietota C₁₋₁₀alifātiska grupa vai neobligāti aizvietota arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa,

R¹¹ ir neaizvietota C₂₋₁₀alifātiska grupa, aizvietota C₁₋₁₀alifātiska grupa vai neobligāti aizvietota arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa,

R^{4x} ir ūdeņraža atoms, C₁₋₄alkilgrupa, C₁₋₄fluoralilgrupa vai C₆₋₁₀ar(C₁₋₄)alkilgrupa, arilgrupas daļa, kura neobligāti var būt aizvietota,

R^{4y} ir ūdeņraža atoms, C₁₋₄alkilgrupa, C₁₋₄fluoralilgrupa, C₆₋₁₀ar(C₁₋₄)alkilgrupa, arilgrupas daļa, kura neobligāti var būt aizvietota vai neobligāti aizvietota 5- vai 6-locekļu arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgredzens, vai

R^{4x} un R^{4y}, ņemti kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie ir piesaistīti, veido neobligāti aizvietotu no 4- līdz 8-locekļu heterociklisku gredzenu, kas papildus slāpekļa atomam satur no 0 līdz 2 gredzenu heteroatomus, kas neatkarīgi izvēlēti no N, O un S,

katrs R^{5x} neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, C₁₋₄alkilgrupa, C₁₋₄fluoralilgrupa vai neobligāti aizvietota C₆₋₁₀arilgrupa vai C₆₋₁₀ar(C₁₋₄)alkilgrupa,

V ir -S(O)₂-, -S(O)-, -C(O)O-, -C(O)-, -C(NR¹³)=N-, -C(=N(R¹³))-N(R¹³)-, -C(OR¹¹)=N-, -CON(R¹³)-, -N(R¹³)C(O)-, -N(R¹³)C(O)N(R¹³), -N(R¹³)S(O)₂-, -N(R¹³)SO₂-N(R¹³)-, -N(R¹³)CO₂-, -SO₂N(R¹³)-, -OC(O)-, -OC(O)O-, -OC(O)N(R¹³)-, -N(R¹³)N(R¹³)-,

Z neobligāti ir aizvietota C₁₋₆alkilēnķēde, kura neobligāti ir aizvietota ar -C(R¹³)=(R¹³)-, -C≡C-, -O-, -S-, -N(R¹³)-, -N(R¹³)CO-, -N(R¹³)CO₂-, -C(O)N(R¹³)-, -C(O)-, -C(O)-C(O)-, -CO₂-, -OC(O)-, -OC(O)O-, -N(R¹³)C(O)N(R¹³)-, -N(R¹³)N(R¹³)-, -OC(O)N(R¹³)-, -S(O)-, -S(O)₂-, -N(R¹³)S(O)₂-, -S(O)₂N(R¹³)-,

R^{12a} neobligāti ir aizvietota arilgrupa, heteroarilgrupa, heterociklilgrupa vai cikloalifātiska grupa,

R^{12b} ir halogēna atoms, -NO₂, -CN, -OR¹⁴, -SR¹⁵, -N(R¹⁶)₂, -N(R¹⁶)C(O)R¹⁵, -N(R¹⁶)C(O)N(R¹⁶)₂, -N(R¹⁶)CO₂R¹⁴, -O-CO₂-R¹⁴, -OC(O)N(R¹⁶)₂, -OC(O)R¹⁴, -N(R¹⁶)N(R¹⁶)₂, -N(R¹⁶)-OR¹⁵, -N(R¹⁶)S(O)₂R¹⁵ vai -N(R¹⁶)SO₂-N(R¹⁶)₂, -C(R¹⁴)=C(R¹⁴)₂, -C≡C-R¹⁴, -S(O)R¹⁵, -SO₂R¹⁵, -SO₂-N(R¹⁶)₂, -C(R¹⁴)=N-OR¹⁴, -CO₂R¹⁴, -C(O)-C(O)R¹⁴, -C(O)R¹⁴, -C(O)N(R¹⁶)₂, -C(=NR¹⁶)-N(R¹⁶)₂ vai -C(=NR¹⁶)-OR¹⁴,

R^{12c} ir -NO₂, -CN, -S(O)R¹⁵, -SO₂R¹⁵, -SO₂-N(R¹⁶)₂, -C(R¹⁴)=N-OR¹⁴, -N(R¹⁶)C(O)R¹⁵, -N(R¹⁶)C(O)N(R¹⁶)₂, -O-CO₂-R¹⁴, -OC(O)N(R¹⁶)₂, -OC(O)R¹⁴, -CO₂R¹⁴, -C(O)-C(O)R¹⁴, -C(O)R¹⁴, -C(O)N(R¹⁶)₂, -C(=NR¹⁶)-N(R¹⁶)₂, -C(=NR¹⁶)-OR¹⁴, -N(R¹⁶)-N(R¹⁶)₂, -N(R¹⁶)OR¹⁵, -N(R¹⁶)S(O)₂R¹⁵ vai -N(R¹⁶)SO₂-N(R¹⁶)₂,

katrs R¹³ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai neobligāti aizvietota alifātiska grupa, arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa, katrs R¹⁴ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai neobligāti aizvietota alifātiska grupa, arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa, katrs R¹⁵ neatkarīgi neobligāti ir aizvietota alifātiska grupa vai arilgrupa,

katrs R¹⁶ neatkarīgi neobligāti ir aizvietota alifātiska grupa, arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa, vai divi R¹⁶ pie tā paša slāpekļa atoma, ņemti kopā ar slāpekļa atomu, veido neobligāti aizvietotu no piecu līdz astoņu locekļu heterociklisku gredzenu, kas papildus slāpekļa atomam satur no 0 līdz 2 papildu gredzenu heteroatomus, kas ir izvēlēti no virknes, kas sastāv no N, O un S, katrs R²¹ neatkarīgi neobligāti ir aizvietota C₁₋₁₀alifātiska grupa, arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa un

m ir 1, 2 vai 3 un kurā:

katrā neobligāti aizvietotas arilgrupas uzskaitījumā arilgrupa, ja tā ir aizvietota, pie nepiesātināta oglekļa atoma satur vienu vai vairākus aizvietotājus, kas neatkarīgi izvēlēti no halogēna atoma, -NO₂, -CN, -R*, -C(R*)=C(R*)₂, -C≡C-R*, -OR*, -SR^o, -S(O)R^o, -SO₂R^o, -SO₂N(R*)₂, -N(R*)₂, -NR⁺C(O)R*, -NR⁺C(O)N(R*)₂, -NR⁺CO₂R*, -O-CO₂R*, -OC(O)N(R*)₂, -O-C(O)R*, -CO₂R*, -C(O)-C(O)R*, -C(O)R*, -C(O)N(R*)₂, -C(=NR⁺)-N(R*)₂, -C(=NR⁺)-OR*, -N(R*)-N(R*)₂, -N(R*)C(=NR⁺)-N(R*)₂, -NR⁺SO₂R*, -NR⁺SO₂N(R*)₂, -P(O)(R*)₂, -P(O)(OR*)₂, -O-P(O)-OR* un -P(O)(NR*)-N(R*)₂,

katrā neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas uzskaitījumā heteroarilgrupa, ja tā ir aizvietota, pie nepiesātināta oglekļa atoma, satur vienu vai vairākus aizvietotājus, kas neatkarīgi izvēlēti no halogēna atoma, -NO₂, -CN, -R*, -C(R*)=C(R*)₂, -C≡C-R*, -OR*, -SR^o, -S(O)R^o, -SO₂R^o, -SO₂N(R*)₂, -N(R*)₂, -NR⁺C(O)R*, -NR⁺C(O)N(R*)₂, -NR⁺CO₂R*, -O-CO₂R*, -OC(O)N(R*)₂, -O-C(O)R*, -CO₂R*, -C(O)-C(O)R*, -C(O)R*, -C(O)N(R*)₂, -C(=NR⁺)-N(R*)₂, -C(=NR⁺)-OR*, -N(R*)-N(R*)₂, -N(R*)C(=NR⁺)-N(R*)₂, -NR⁺SO₂R*, -NR⁺SO₂N(R*)₂, -P(O)(R*)₂, -P(O)(OR*)₂, -O-P(O)-OR* un -P(O)(NR*)-N(R*)₂, bet, ja pie aizvietojama slāpekļa atoma, tad izvēlēti no -R*, -N(R*)₂, -C(O)R*, -CO₂R*, -C(O)-C(O)R*, -C(O)CH₂C(O)R*, -SO₂R*, -SO₂N(R*)₂, -C(=S)N(R*)₂, -C(=NH)-N(R*)₂ un -NR⁺SO₂R* un katrā neobligāti aizvietotas heterociklilgrupas uzskaitījumā heterociklilgrupa, ja tā ir aizvietota, pie piesātināta oglekļa atoma, satur vienu vai vairākus aizvietotājus, kas neatkarīgi izvēlēti no halogēna atoma, -NO₂, -CN, -R*, -C(R*)=C(R*)₂, -C≡C-R*, -OR*, -SR^o, -S(O)R^o, -SO₂R^o, -SO₂N(R*)₂, -N(R*)₂, -NR⁺C(O)R*, -NR⁺C(O)N(R*)₂, -NR⁺CO₂R*, -O-CO₂R*, -OC(O)N(R*)₂, -O-C(O)R*, -CO₂R*, -C(O)-C(O)R*, -C(O)R*, -C(O)N(R*)₂, -C(=NR⁺)-N(R*)₂, -C(=NR⁺)-OR*, -N(R*)-N(R*)₂, -N(R*)C(=NR⁺)-N(R*)₂, -NR⁺SO₂R*, -NR⁺SO₂N(R*)₂, -P(O)(R*)₂, -P(O)(OR*)₂, -O-P(O)-OR* un -P(O)(NR*)-N(R*)₂, =O, =S, =C(R*)₂, =N-N(R*)₂, =N-OR*, =N-NHC(O)R*, =N-NHCO₂R*, =N-NHSO₂R* un =N-R*, bet, ja pie aizvietojama slāpekļa atoma, tad izvēlēti no -R*, -N(R*)₂, -C(O)R*, -CO₂R*, -C(O)-C(O)R*, -C(O)CH₂C(O)R*, -SO₂R*, -SO₂N(R*)₂, -C(=S)N(R*)₂, -C(=NH)N(R*)₂ un -NR⁺SO₂R*.

katrā neobligāti aizvietotas alifātiskas grupas reakcijā alifātiskā grupa, ja tā ir aizvietota, pie piesātināta oglekļa atoma satur vienu vai vairākus aizvietotājus, kas neatkarīgi izvēlēti no halogēna atoma, -NO₂, -CN, -R*, -C(R*)=C(R*)₂, -C≡C-R*, -OR*, -SR^o, -S(O)R^o, -SO₂R^o, -SO₂N(R*)₂, -N(R*)₂, -NR⁺C(O)R*, -NR⁺C(O)N(R*)₂, -NR⁺CO₂R*, -O-CO₂R*, -OC(O)N(R*)₂, -O-C(O)R*, -CO₂R*, -C(O)-C(O)R*, -C(O)R*, -C(O)N(R*)₂, -C(=NR⁺)-N(R*)₂, -C(=NR⁺)-OR*, -N(R*)-N(R*)₂, -N(R*)C(=NR⁺)-N(R*)₂, -NR⁺SO₂R*, -NR⁺SO₂N(R*)₂, -P(O)(R*)₂, -P(O)(OR*)₂, -O-P(O)-OR* un -P(O)(NR*)-N(R*)₂, =O, =S, =C(R*)₂, =N-N(R*)₂, =N-OR*, =N-NHC(O)R*, =N-NHCO₂R*, =N-NHSO₂R* un =N-R*.

kurā:

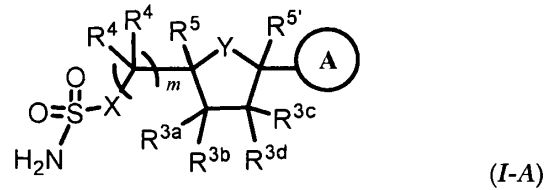
R^o katrā gadījumā neatkarīgi ir alifātiska grupa vai arilgrupa, R⁺ katrā gadījumā neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai alifātiska grupa, arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa, vai divi R⁺ pie tā paša slāpekļa atoma, ņemti kopā ar slāpekļa atomu, veido no piecu līdz astoņu locekļu aromātisku vai nearomātisku gredzenu, kas papildus slāpekļa atomam satur no 0 līdz 2 gredzenu heteroatomus, kas izvēlēti no N, O un S, un R* katrā gadījumā neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai alifātiska grupa, arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa, ar nosacījumu, ka, ja A gredzens ir A-i, X ir -O-, Y ir -O- vai -CH₂-, R² ir ūdeņraža atoms vai hlora atoms, R^{3a} ir hidroksilgrupa vai -OCOR²¹, R^{3b} ir ūdeņraža atoms, R^{3c} ir hidroksilgrupa vai -OCOR²¹, R^{3d} ir ūdeņraža atoms, R⁴ un R⁵ katrs ir ūdeņraža atoms un m ir 1, tad R¹ ir hlora atoms, fluora atoms, -NR⁷R⁸, -R⁹, -SR¹⁰ vai -OR¹¹, R⁷ ir aizvietota alifātiska grupa vai neobligāti aizvietota arilgrupa, heteroarilgrupa, aralkilgrupa, heteroaralkilgrupa, cikloalifātiska grupa, heterociklilgrupa, (cikloalifātiska)alkilgrupa vai (heterociklil)alkilgrupa, un R⁹ nav neaizvietots imidazola savienojums.

27. Paņēmiens saskaņā ar 26. pretenziju, kurā savienojums ar formulu (I-A) ir ierobežots ar pazīmēm, kas uzskaitītas jebkurā no 2. līdz 22. pretenzijai.

28. Paņēmiens saskaņā ar 26. vai 27. pretenziju, kurā E1 enzīms ir izvēlēts no virknes, kas sastāv no NAE, UAE un SAE.

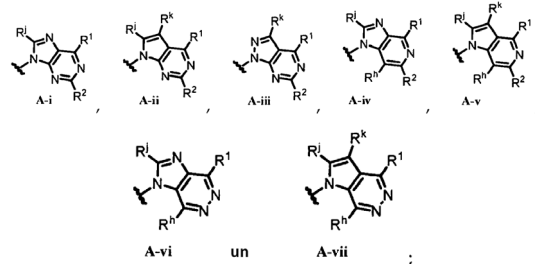
29. Paņēmiens saskaņā ar 28. pretenziju, kurā E1 enzīms ir NAE.

30. Savienojums ar formulu (I-A):



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kurā:

A gredzens ir izvēlēts no virknes, kas sastāv no:



kurā viena gredzena slāpekļa atoms A gredzenā neobligāti ir oksidēts,

X ir -CH₂-, -CHF-, -CF₂-, -NH- vai -O-,

Y ir -O-, -S- vai -C(R^m)(Rⁿ)-,

katrs R¹ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, -CN, -OH, -O-(C₁₋₄alifātiska grupa) grupa, -NH₂, -NH-(C₁₋₄alifātiska grupa) grupa, -N(C₁₋₄alifātiska grupa)₂ grupa, -SH, -S-(C₁₋₄alifātiska) grupa vai neobligāti aizvietota C₁₋₄alifātiska grupa,

R² ir ūdeņraža atoms, -OR⁵, -SR⁶, -N(R⁴)₂ vai neobligāti aizvietota alifātiska grupa, arilgrupa vai heteroarilgrupa,

R^k ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, -OR⁵, -SR⁶, -N(R⁴)₂ vai neobligāti aizvietota C₁₋₄alifātiska grupa,

R_m ir ūdeņraža atoms, fluora atoms, -N(R⁴)₂ vai neobligāti aizvietota C₁₋₄alifātiska grupa, un Rⁿ ir ūdeņraža atoms, fluora atoms vai neobligāti aizvietota C₁₋₄alifātiska grupa, vai R^m un Rⁿ kopā veido =O vai =C(R⁵)₂,

R¹ ir ūdeņraža atoms, hlora atoms, broms atoms, fluora atoms, joda atoms, -NR⁷R⁸, -R⁹, -SH, -SCH₃, -S-R¹⁰, -OH, -OCH₃ vai -O-R¹¹,

R² ir ūdeņraža atoms, hlora atoms, broms atoms, fluora atoms, joda atoms, -N(R⁶)₂, -CN, -O-(C₁₋₄alifātiska grupa) grupa, -OH, -SR⁶ vai neobligāti aizvietota C₁₋₄alifātiska grupa,

R^{3a} ir izvēlēts no virknes, kas sastāv no ūdeņraža atoma, fluora atoma, -CN, -N₃, hidroksilgrupas, -OR²¹, -NH₂, -NH(R²¹), -N(H)CO₂R²¹, -N(H)C(O)R²¹, -CON(H)R²¹, -C(O)R⁵, -OC(O)N(H)R²¹, -OC(O)R²¹, -OC(O)OR²¹, -C₁₋₄fluoralifātiskas grupas vai -C₁₋₄alifātiskas grupas, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no virknes, kas sastāv no -OR^{5x}, -N(R^{4x})(R^{4y}), -CO₂R^{5x} vai -C(O)N(R^{4x})(R^{4y}),

R^{3b} ir izvēlēts no virknes, kas sastāv no ūdeņraža atoma, fluora atoma, C₁₋₄alifātiskas grupas un C₁₋₄fluoralifātiskas grupas,

R^{3c} ir izvēlēts no virknes, kas sastāv no ūdeņraža atoma, fluora atoma, -CN, -N₃, hidroksilgrupas, -OR²¹, -NH₂, -NH(R²¹), -N(H)CO₂R²¹, -N(H)C(O)R²¹, -CON(H)R²¹, -OC(O)N(H)R²¹, -OC(O)R²¹, -OC(O)OR²¹, -C₁₋₄fluoralifātiskas grupas vai -C₁₋₄alifātiskas grupas, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no virknes, kas sastāv no -OR^{5x}, -N(R^{4x})(R^{4y}), -CO₂R^{5x} vai -C(O)N(R^{4x})(R^{4y}),

R^{3d} ir izvēlēts no virknes, kas sastāv no ūdeņraža atoma, fluora atoma, C₁₋₄alifātiskas grupas un C₁₋₄fluoralifātiskas grupas,

katrs R⁴ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, fluora atoms, C₁₋₄alifātiska grupa vai C₁₋₄fluoralifātiska grupa, vai divi R⁴, ņemti kopā ar oglekļa atomu, pie kura tie ir piesaistīti, veido no 3- līdz 6-locekļu karbociklisku gredzenu, vai viens R⁴, ņemts kopā ar R⁵ un oglekļa atomu, kas atrodas starp tiem, veido no 3- līdz 6-locekļu spirociklisku gredzenu, vai divi R⁴ kopā veido =O,

R⁵ ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₄alifātiska grupa, vai R⁵, ņemts kopā ar vienu R⁴ oglekļa atomu, kas atrodas starp tiem, veido no 3- līdz 6-locekļu spirociklisku gredzenu,

R⁵ ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₄alifātiska grupa,

katrs R^6 neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai C_{1-4} alifātiska grupa, R^7 neobligāti ir aizvietota C_{1-10} alifātiska grupa, arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa,

R^8 ir ūdeņraža atoms vai C_{1-4} alifātiska grupa, R_9 ir $-V-Z-R^{12a}$, $-V-Z-R^{12b}$, $-R^{12c}$ vai neobligāti aizvietota alifātiska grupa, arilgrupa, heterociklilgrupa vai heteroarilgrupa, kura ir piesaistīta pie oglekļa atoma,

R^{10} ir neaizvietota C_{2-10} alifātiska grupa, aizvietota C_{1-10} alifātiska grupa vai neobligāti aizvietota arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa,

R^{11} ir neaizvietota C_{2-10} alifātiska grupa, aizvietota C_{1-10} alifātiska grupa vai neobligāti aizvietota arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa,

R^{4x} ir ūdeņraža atoms, C_{1-4} alkilgrupa, C_{1-4} fluoralkilgrupa vai C_{6-10} ar(C_{1-4})alkilgrupa, arilgrupas daļa, kura neobligāti var būt aizvietota,

R^{4y} ir ūdeņraža atoms, C_{1-4} alkilgrupa, C_{1-4} fluoralkilgrupa, C_{6-10} ar(C_{1-4})alkilgrupa, arilgrupas daļa, kura neobligāti var būt aizvietota vai neobligāti aizvietota 5- vai 6-locekļu arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterocikliskais gredzens, vai

R^{11} un R^{4y} , ņemti kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie ir piesaistīti, veido neobligāti aizvietotu no 4- līdz 8-locekļu heterociklisku gredzenu, kas papildus slāpekļa atomam satur no 0 līdz 2 gredzenu heteroatomus, kas neatkarīgi izvēlēti no N, O un S,

katrs R^{5x} neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, C_{1-4} alkilgrupa, C_{1-4} fluoralkilgrupa vai neobligāti aizvietota C_{6-10} arilgrupa vai C_{6-10} ar(C_{1-4})alkilgrupa,

V ir $-S(O)_2-$, $-S(O)-$, $-C(O)O-$, $-C(O)-$, $-C(NR^{13})=N-$, $-C(=N(R^{13}))N(R^{13})-$, $-C(OR^{11})=N-$, $-CON(R^{13})-$, $-N(R^{13})C(O)-$, $-N(R^{13})C(O)N(R^{13})-$, $-N(R^{13})S(O)_2-$, $-N(R^{13})SO_2-N(R^{13})-$, $-N(R^{13})CO_2-$, $-SO_2N(R^{13})-$, $-OC(O)-$, $-OC(O)O-$, $-OC(O)N(R^{13})-$, $-N(R^{13})N(R^{13})-$,

Z neobligāti ir aizvietota C_{1-6} alkilēnķēde, kas neobligāti ir aizvietota ar $-C(R^{13})=C(R^{13})-$, $-C\equiv C-$, $-O-$, $-S-$, $-N(R^{13})-$, $-N(R^{13})CO-$, $-N(R^{13})CO_2-$, $-C(O)N(R^{13})-$, $-C(O)-$, $-C(O)-C(O)-$, $-CO_2-$, $-OC(O)-$, $-OC(O)O-$, $-N(R^{13})C(O)N(R^{13})-$, $-N(R^{13})N(R^{13})-$, $-OC(O)N(R^{13})-$, $-S(O)-$, $-S(O)_2-$, $-N(R^{13})S(O)_2-$, $-S(O)_2N(R^{13})-$,

R^{12a} neobligāti ir aizvietota arilgrupa, heteroarilgrupa, heterociklilgrupa vai cikloalifātiska grupa,

R^{12b} ir halogēna atoms, $-NO_2$, $-CN$, $-OR^{14}$, $-SR^{15}$, $-N(R^{16})_2$, $-N(R^{16})C(O)R^{15}$, $-N(R^{16})C(O)N(R^{16})_2$, $-N(R^{16})CO_2R^{14}$, $-O-CO_2-R^{14}$, $-OC(O)N(R^{16})_2$, $-OC(O)R^{14}$, $-N(R^{16})-N(R^{16})_2$, $-N(R^{16})-OR^{15}$, $-N(R^{16})S(O)_2R^{15}$ vai $-N(R^{16})SO_2-N(R^{16})_2$, $-C(R^{14})=C(R^{14})_2$, $-C\equiv C-R^{14}$, $-S(O)R^{15}$, $-SO_2R^{15}$, $-SO_2-N(R^{16})_2$, $-C(R^{14})=N-OR^{14}$, $-CO_2R^{14}$, $-C(O)-C(O)R^{14}$, $-C(O)R^{14}$, $-C(O)N(R^{16})_2$, $-C(=NR^{16})-N(R^{16})_2$, $-C(=NR^{16})-OR^{14}$, $-N(R^{16})-N(R^{16})_2$, $-N(R^{16})-OR^{15}$, $-N(R^{16})S(O)_2R^{15}$ vai $-N(R^{16})SO_2-N(R^{16})_2$,

R^{12c} ir $-NO_2$, $-CN$, $-S(O)R^{15}$, $-SO_2R^{15}$, $-SO_2-N(R^{16})_2$, $-C(R^{14})=N-OR^{14}$, $-N(R^{16})C(O)R^{15}$, $-N(R^{16})C(O)N(R^{16})_2$, $-O-CO_2-R^{14}$, $-OC(O)N(R^{16})_2$, $-OC(O)R^{14}$, $-CO_2R^{14}$, $-C(O)-C(O)R^{14}$, $-C(O)R^{14}$, $-C(O)N(R^{16})_2$, $-C(=NR^{16})-N(R^{16})_2$, $-C(=NR^{16})-OR^{14}$, $-N(R^{16})-N(R^{16})_2$, $-N(R^{16})-OR^{15}$, $-N(R^{16})S(O)_2R^{15}$ vai $-N(R^{16})SO_2-N(R^{16})_2$,

katrs R^{13} neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai neobligāti aizvietota alifātiska grupa, arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa, katrs R^{14} neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai neobligāti aizvietota alifātiska grupa, arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa, katrs R^{15} neatkarīgi neobligāti ir aizvietota alifātiska grupa vai arilgrupa,

katrs R^{16} neatkarīgi neobligāti ir aizvietota alifātiska grupa, arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa, vai divi R^{16} pie tā paša slāpekļa atoma, ņemti kopā ar slāpekļa atomu, veido neobligāti aizvietotu no piecu līdz astoņu locekļu heterociklisku gredzenu, kas papildus slāpekļa atomam satur no 0 līdz 2 papildu gredzenu heteroatomus, kas ir izvēlēti no virknes, kas sastāv no N, O un S, katrs R^{21} neatkarīgi neobligāti ir aizvietota C_{1-10} alifātiska grupa, arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa, un m ir 1, 2 vai 3, un kurā:

katrā neobligāti aizvietotas arilgrupas uzskaitījumā arilgrupa, ja tā ir aizvietota, pie nepiesātināta oglekļa atoma satur vienu vai vairākus aizvietotājus, kas neatkarīgi izvēlēti no halogēna atoma, $-NO_2$, $-CN$, $-R^*$, $-C(R^*)=C(R^*)_2$, $-C\equiv C-R^*$, $-OR^*$, $-SR^*$, $-S(O)R^*$, $-SO_2R^*$, $-SO_2N(R^*)_2$, $-N(R^*)_2$, $-NR^*C(O)R^*$, $-NR^*C(O)N(R^*)_2$, $-NR+CO_2R^*$, $-O-CO_2R^*$, $-OC(O)N(R^*)_2$, $-O-C(O)R^*$, $-CO_2R^*$, $-C(O)-C(O)R^*$, $-C(O)R^*$, $-C(O)N(R^*)_2$, $-C(=NR^+)-N(R^*)_2$, $-C(=NR^+)-OR^*$, $-N(R^+)-N(R^+)_2$, $-N(R^+)C(=NR^+)-N(R^+)_2$, $-NR^*SO_2R^*$, $-NR^*SO_2N(R^*)_2$, $-P(O)(R^*)_2$, $-P(O)(OR^*)_2$, $-O-P(O)-OR^*$ un $-P(O)(NR^+)-N(R^+)_2$,

katrā neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas uzskaitījumā heteroarilgrupa, ja tā ir aizvietota, pie nepiesātināta oglekļa atoma satur vienu vai vairākus aizvietotājus, kas neatkarīgi izvēlēti no halogēna atoma, $-NO_2$, $-CN$, $-R^*$, $-C(R^*)=C(R^*)_2$, $-C\equiv C-R^*$, $-OR^*$, $-SR^*$, $-S(O)R^*$, $-SO_2R^*$, $-SO_2N(R^*)_2$, $-N(R^*)_2$, $-NR^*C(O)R^*$, $-NR^*C(O)N(R^*)_2$, $-NR+CO_2R^*$, $-O-CO_2R^*$, $-OC(O)N(R^*)_2$, $-O-C(O)R^*$, $-CO_2R^*$, $-C(O)-C(O)R^*$, $-C(O)R^*$, $-C(O)N(R^*)_2$, $-C(=NR^+)-N(R^*)_2$, $-C(=NR^+)-OR^*$, $-N(R^+)-N(R^+)_2$, $-N(R^+)C(=NR^+)-N(R^+)_2$, $-NR^*SO_2R^*$, $-NR^*SO_2N(R^*)_2$, $-P(O)(R^*)_2$, $-P(O)(OR^*)_2$, $-O-P(O)-OR^*$ un $-P(O)(NR^+)-N(R^+)_2$, bet, ja pie aizvietojama slāpekļa atoma, tad izvēlēti no $-R^*$, $-N(R^*)_2$, $-C(O)R^*$, $-CO_2R^*$, $-C(O)-C(O)R^*$, $-SO_2N(R^*)_2$, $-C(=S)N(R^*)_2$, $-C(=NH)-N(R^*)_2$ un $-NR^*SO_2R^*$ un katrā neobligāti aizvietotas heterociklilgrupas uzskaitījumā heterociklilgrupa, ja tā ir aizvietota, pie piesātināta oglekļa atoma satur vienu vai vairākus aizvietotājus, kas neatkarīgi izvēlēti no halogēna atoma, $-NO_2$, $-CN$, $-R^*$, $-C(R^*)=C(R^*)_2$, $-C\equiv C-R^*$, $-OR^*$, $-SR^*$, $-S(O)R^*$, $-SO_2R^*$, $-SO_2N(R^*)_2$, $-N(R^*)_2$, $-NR^*C(O)R^*$, $-NR^*C(O)N(R^*)_2$, $-NR+CO_2R^*$, $-O-CO_2R^*$, $-OC(O)N(R^*)_2$, $-O-C(O)R^*$, $-CO_2R^*$, $-C(O)-C(O)R^*$, $-C(O)R^*$, $-C(O)N(R^*)_2$, $-C(=NR^+)-N(R^*)_2$, $-C(=NR^+)-OR^*$, $-N(R^+)-N(R^+)_2$, $-N(R^+)C(=NR^+)-N(R^+)_2$, $-NR^*SO_2R^*$, $-NR^*SO_2N(R^*)_2$, $-P(O)(R^*)_2$, $-P(O)(OR^*)_2$, $-O-P(O)-OR^*$ un $-P(O)(NR^+)-N(R^+)_2$, $=O$, $=S$, $=C(R^*)_2$, $=N-N(R^*)_2$, $=N-OR^*$, $=N-NHC(O)R^*$, $=N-NHCO_2R^*$, $=N-NHSO_2R^*$ un $=N-R^*$, bet, ja pie aizvietojama slāpekļa atoma, tad izvēlēti no $-R^*$, $-N(R^*)_2$, $-C(O)R^*$, $-CO_2R^*$, $-C(O)-C(O)R^*$, $-C(O)CH_2C(O)R^*$, $-SO_2R^*$, $-SO_2N(R^*)_2$, $-C(=S)N(R^*)_2$, $-C(=NH)-N(R^*)_2$ un $-NR^*SO_2R^*$,

katrā neobligāti aizvietotas alifātiskas grupas reakcijā alifātiskā grupa, ja tā ir aizvietota, satur pie piesātināta oglekļa atoma vienu vai vairākus aizvietotājus, kas neatkarīgi izvēlēti no halogēna atoma, $-NO_2$, $-CN$, $-R^*$, $-C(R^*)=C(R^*)_2$, $-C\equiv C-R^*$, $-OR^*$, $-SR^*$, $-S(O)R^*$, $-SO_2R^*$, $-SO_2N(R^*)_2$, $-N(R^*)_2$, $-NR^*C(O)R^*$, $-NR^*C(O)N(R^*)_2$, $-NR+CO_2R^*$, $-O-CO_2R^*$, $-OC(O)N(R^*)_2$, $-O-C(O)R^*$, $-CO_2R^*$, $-C(O)-C(O)R^*$, $-C(O)R^*$, $-C(O)N(R^*)_2$, $-C(=NR^+)-N(R^*)_2$, $-C(=NR^+)-OR^*$, $-N(R^+)-N(R^+)_2$, $-N(R^+)C(=NR^+)-N(R^+)_2$, $-NR^*SO_2R^*$, $-NR^*SO_2N(R^*)_2$, $-P(O)(R^*)_2$, $-P(O)(OR^*)_2$, $-O-P(O)-OR^*$ un $-P(O)(NR^+)-N(R^+)_2$, $=O$, $=S$, $=C(R^*)_2$, $=N-N(R^*)_2$, $=N-OR^*$, $=N-NHC(O)R^*$, $=N-NHCO_2R^*$, $=N-NHSO_2R^*$ un $=N-R^*$, kurā:

katrā R^o gadījumā tas neatkarīgi ir alifātiska grupa vai arilgrupa, katrā R^+ gadījumā tas neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai alifātiska grupa, arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa, vai divi R^+ pie tā paša slāpekļa atoma, ņemti kopā ar slāpekļa atomu, veido no piecu līdz astoņu locekļu aromātisku vai nearomātisku gredzenu, kas papildus slāpekļa atomam satur no 0 līdz 2 gredzenu heteroatomus, kas izvēlēti no N, O un S, un

R^* katrā gadījumā neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai alifātiska grupa, arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa, ar nosacījumu, ka:

ja A gredzens ir A-i, X ir -O-, Y ir -O- vai $-CH_2-$, R^2 ir ūdeņraža atoms vai hlora atoms, R^{3a} ir hidroksilgrupa vai $-OCOR^{21}$, R^{3b} ir ūdeņraža atoms, R^{3c} ir hidroksilgrupa vai $-OCOR^{21}$, R^{3d} ir ūdeņraža atoms, R^4 un R^5 katrs ir ūdeņraža atoms, un m ir 1, tad R^1 ir broms atoms, fluora atoms, $-NR^7R^8$, $-R^9$, $-SR^{10}$ vai $-OR^{11}$, R^7 ir aizvietota alifātiska grupa vai neobligāti aizvietota arilgrupa, heteroarilgrupa, aralkilgrupa, heteroaralkilgrupa, cikloalifātiska grupa, heterociklilgrupa, (cikloalifātiska grupa)alkilgrupa vai (heterociklil)alkilgrupa, un R^9 nav neaizvietots imidazola savienojums, izmantošanai saslīmšanas, kas ir izvēlēta no virknes, kas sastāv no vēža, iekaisumu izraisīta traucējuma, neirodeģeneratīva traucējuma, ar infekciju saistīta iekaisuma un kaheksijas, ārstēšanā vai stāvokļa uzlabošanā.

31. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 30. pretenziju, kurā savienojums ar formulu (I-A) ir ierobežots ar pazīmēm, kas uzskaitītas jebkurā no 2. līdz 23. pretenzijai.

32. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 30. vai 31. pretenziju, kurā saslīmšana ir vēzis.

33. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 30. vai 31. pretenziju, kurā vēzis ir plaušu vēzis, kolorektāls vēzis, olnīcu vēzis vai hematoloģiskais vēzis.

34. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 30. vai 31. pretenziju, kurā traucējumi ir imūnreakcijas vai vaskulāro šūnu proliferācijas traucējumi.

- (51) **A61K 38/22**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1865976**
A61P 9/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 06749753.7 (22) 07.04.2006
(43) 19.12.2007
(45) 23.05.2012
- (31) 669751 P (32) 08.04.2005 (33) US
669786 P 07.04.2005 US
732585 P 01.11.2005 US
- (86) PCT/US2006/013471 07.04.2006
(87) WO2006/110743 19.10.2006
- (73) Cardiopep Pharma GmbH, Karl-Wiechert-Allee 76, 30625 Hannover, DE
- (72) MITROVIC, Veselin, DE
LUSS, Hartmut, DE
FORSSMANN, Wolf-Georg, DE
MEYER, Markus, DE
DOHLER, Klaus, DE
- (74) von Kreisler Selting Werner, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
- (54) **NĀTRIURĒTISKĀ PEPTĪDA IZMANTOŠANA SIRDS MAZSPĒJAS ĀRSTĒŠANAI**
USE OF NATRIURETIC PEPTIDE FOR TREATING HEART FAILURE
- (57) 1. Urodilatīna izmantošana medikamenta ražošanā akūtas dekompensētas sirds mazspējas ārstēšanai, pie tam minēto medikamentu ievada nepārtraukti vismaz 48 stundu laikā.
2. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, kur medikaments ir piemērots intravenozai ievadīšanai.
3. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, kur medikaments ir piemērots ievadīšanai 48 līdz 120 stundu laikā; starp 48 un 96 stundām; starp 48 un 72 stundām; starp 48 un 60 stundām; starp 72 un 96 stundām; starp 72 un 120 stundām; vai starp 96 un 120 stundām.
4. Izmantošana saskaņā ar 2. pretenziju, kur medikaments ir piemērots urodilatīna ievadīšanai ar ātrumu vismaz 7,5 ng/(kg·min); vai ar ātrumu 7,5 ng/(kg·min); vai ar ātrumu 15 ng/(kg·min); vai ar ātrumu 30 ng/(kg·min); vai ar ātrumu 45 ng/(kg·min); vai ar ātrumu 60 ng/(kg·min); vai ar ātrumu 100 ng/(kg·min); vai ar ātrumu 200 ng/(kg·min).
5. Izmantošana saskaņā ar 2. pretenziju, kur medikaments papildus satur mannītu.
6. Izmantošana saskaņā ar 5. pretenziju, kur mannīta koncentrācija medikamentā ir 10 reizes lielāka nekā urodilatīna koncentrācija, un/vai kur medikaments ir 0,9 % NaCl ūdens šķīdums, kurā ir izšķīdināts urodilatīns un mannīts.
7. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus ietver vienu vai vairāku citu sirds līdzekļu efektīva daudzuma ievadīšanu pacientam.
8. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, kur laika periods ir 48 stundas; vai 72 stundas; vai 96 stundas; vai 120 stundas.
9. Izmantošana saskaņā ar 6. pretenziju, kur medikaments ir 0,9 % NaCl ūdens šķīdums, kurā ir izšķīdināts urodilatīns un mannīts, kas piemērots urodilatīna ievadīšanai ar ātrumu 15 ng/(kg·min) 48 vai 72 stundu laikā.
- (74) Glawe, Delfs, Moll, Patent- und Rechtsanwälte, Rothenbaumchaussee 58, 20148 Hamburg, DE
Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
- (54) **MECHANIZĒTA PRIEKŠMETU DEZINFEKCIJA**
MECHANIZED DISINFECTION OF ARTICLES
- (57) 1. Tīrīšanas līdzekļa, kas satur vismaz divas dažādas virsmaktīvās vielas, kas izvēlētas no vismaz divām no trīs katjonu, nejonu un amfotēru virsmaktīvo vielu grupām, un kam, atšķaidītam līdz lietošanai gatavam stāvoklim ūdens šķīdumā, pH vērtība ir vismaz 10,5, izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka pH vērtība ir vismaz 11, labāk vismaz 11,5, vēl labāk vismaz 12, vislabāk vismaz 12,5.
2. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka priekšmeti ir medicīniski un/vai ķirurģiski instrumenti vai aparāti.
3. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka priekšmeti ir galda piederumi.
4. Izmantošana saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka galda piederumi ir stikla galda piederumi.
5. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka pH vērtība ir vismaz 11, labāk vismaz 11,5, vēl labāk vismaz 12, vislabāk vismaz 12,5.
6. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tīrīšanas līdzeklis satur sārmu metālu hidroksīdus.
7. Izmantošana saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka par sārmu metāla hidroksīdu tiek izmantots KOH.
8. Izmantošana saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka atšķaidītajā līdz lietošanai gatavam stāvoklim šķīdumā sārmu metāla hidroksīda saturs ir 200-10000 miljondaljas (ppm), labāk 200 līdz 5000 ppm, vēl labāk 200 līdz 2000 ppm.
9. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tīrīšanas līdzeklis satur alkanolamīnus.
10. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tīrīšanas līdzeklis satur katjonu, nejonu un amfotēras virsmaktīvās vielas.
11. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka atšķaidītajā līdz lietošanai gatavam stāvoklim šķīdumā katjonu virsmaktīvo vielu saturs ir 15-500 ppm, labāk 15-100 ppm, vēl labāk 15-50 ppm.
12. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka atšķaidītajā līdz lietošanai gatavam stāvoklim šķīdumā nejonu virsmaktīvo vielu saturs ir 15-500 ppm, labāk 15-200 ppm, vēl labāk 25-100 ppm.
13. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka atšķaidītajā līdz lietošanai gatavam stāvoklim šķīdumā amfotēru virsmaktīvo vielu saturs ir 50-1000 ppm, labāk 100-500 ppm, vēl labāk 150-300 ppm.
14. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka katjonu virsmaktīvās vielas ir kvartāri amonija savienojumi.
15. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tīrīšanas līdzekļa, kas atšķaidīts līdz lietošanai gatavam stāvoklim, virsmas spraigums ir mazāks par 50 mN/m, labāk mazāks par 40 mN/m, vēl labāk mazāks par 35 mN/m.
16. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tīrīšanas līdzeklis satur blīvuma dispersantus.
17. Izmantošana saskaņā ar 16. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tīrīšanas līdzeklis satur fosfātus un/vai polifosfātus.
18. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 17. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tīrīšanas līdzeklis satur korozijas inhibitorus.
19. Izmantošana saskaņā ar 18. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka korozijas inhibitori ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no polimēru silikātiem un fosforskābes esteriem.
20. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tīrīšanas līdzekļa darbības laiks ir 1 līdz 60 min., labāk 1 līdz 30 min., vēl labāk 5 līdz 30 min., vislabāk 10 līdz 20 min.
21. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 20. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tīrīšana notiek temperatūrā no istabas
- (51) **A61L 2/18**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1865998**
A61B 19/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C11D 3/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C11D 3/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C11D 3/30⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
B08B 3/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 06724082.0 (22) 06.04.2006
(43) 19.12.2007
(45) 11.07.2012
- (31) 05007557 (32) 06.04.2005 (33) EP
(86) PCT/EP2006/003137 06.04.2006
(87) WO2006/105967 12.10.2006
- (73) Chemische Fabrik Dr. Weigert GmbH & Co. KG, Mühlenhagen 85, 20539 Hamburg, DE
- (72) STAFFELDT, Jürgen, DE
WAGEMANN, Wolfgang, DE
SCHMIDT, Verona, DE

temperatūras līdz 93°C, labāk no 40 līdz 93°C, vēl labāk no 50 līdz 80°C, vislabāk no 50 līdz 60°C.

22. Paņēmiens priekšmetu mehāniskai tīrīšanai un/vai dezinfekcijai, pie kam vismaz vienā tīrīšanas un/vai dezinfekcijas posmā a) mikroorganismu, kuri izvēlēti no rindas, kas satur baktērijas, vīrusus un sēnītes, iznīcināšana/inaktivēšana tiek veikta ar tīrīšanas līdzekli, kurš satur vismaz divas dažādas virsmaktīvās vielas, kas izvēlētas no vismaz divām no trīs katjonu, nejonu un amfotēru virsmaktīvo vielu grupām, un kura, atšķaidīta ūdens šķīdumā līdz lietošanai gatavam stāvoklim, pH vērtība ir vismaz 10,5.

23. Paņēmiens saskaņā ar 22. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tīrīšanas un/vai dezinfekcijas posms a) ir paņēmiens pirmais posms.

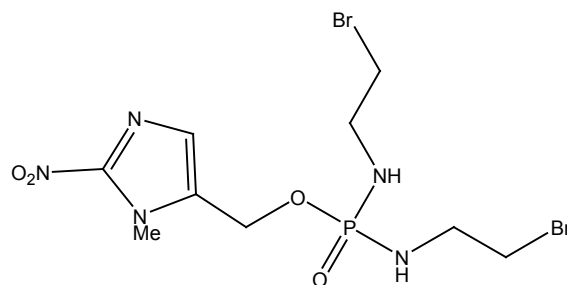
24. Paņēmiens saskaņā ar 22. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tīrīšanas posms tiek veikts pēc tīrīšanas un/vai dezinfekcijas posma a).

25. Paņēmiens saskaņā ar 24. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka noslēguma tīrīšanas posmā tiek izmantots tas pats tīrīšanas līdzeklis, kas tīrīšanas un/vai dezinfekcijas posmā a).

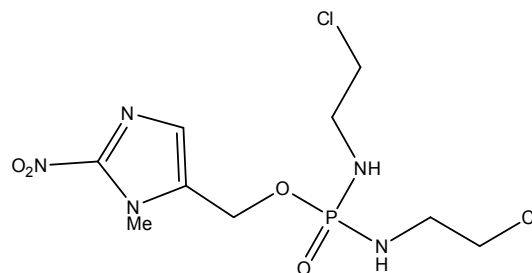
26. Paņēmiens saskaņā ar 25. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka noslēguma tīrīšanas posmā tīrīšanas līdzekļa koncentrācija ir mazāka nekā tīrīšanas un/vai dezinfekcijas posmā a).

27. Paņēmiens saskaņā ar 26. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka noslēguma tīrīšanas posmā tīrīšanas līdzekļa koncentrācija ir vismaz uz pusi mazāka nekā tīrīšanas un/vai dezinfekcijas posmā a).

28. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 22. līdz 27. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tas nesatur termiskās dezinfekcijas posmu.



3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu:



4. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar 1. pretenziju un farmaceutiski pieņemamu pildvielu, nesēju vai atšķaidītāju.

5. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar 2. pretenziju un farmaceutiski pieņemamu pildvielu, nesēju vai atšķaidītāju.

6. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar 3. pretenziju un farmaceutiski pieņemamu pildvielu, nesēju vai atšķaidītāju.

7. Savienojuma saskaņā ar 1. pretenziju izmantošana, ražojot medikamentu vēža ārstēšanai.

8. Savienojuma saskaņā ar 2. pretenziju izmantošana, ražojot medikamentu vēža ārstēšanai.

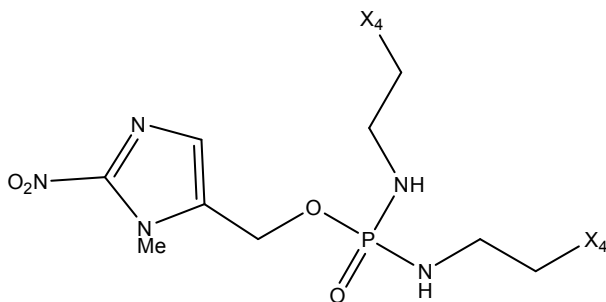
9. Savienojuma saskaņā ar 3. pretenziju izmantošana, ražojot medikamentu vēža ārstēšanai.

10. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vēža ārstēšanai.

11. Savienojums saskaņā ar 2. pretenziju vēža ārstēšanai.

12. Savienojums saskaņā ar 3. pretenziju vēža ārstēšanai.

- (51) **C07F 9/6506**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1896040**
A61K 31/675⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 06786161.7 (22) 29.06.2006
(43) 12.03.2008
(45) 01.08.2012
(31) 695755 P (32) 29.06.2005 (33) US
(86) PCT/US2006/025881 29.06.2006
(87) WO2007/002931 04.01.2007
(73) Threshold Pharmaceuticals, Inc., 1300 Seaport Boulevard, 5th Floor, Redwood City, CA 94063, US
- (72) MATTEUCCI, Mark, US
DUAN, Jian-Xin, US
JIAO, Hailong, US
KAIZERMAN, Jacob, US
- (74) Roques, Sarah Elizabeth, J A Kemp, 14 South Square, Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB
Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
- (54) **FOSFORAMIDĀTA ALKILATORA PROZĀLES PHOSPHORAMIDATE ALKYLATOR PRODRUGS**
- (57) 1. Savienojums ar formulu:



kur abas X₄ grupas ir Cl vai abas X₄ grupas ir Br.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu:

- (51) **A61K 31/4709**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1901717**
A61K 9/16⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 06780772.7 (22) 28.06.2006
(43) 26.03.2008
(45) 18.07.2012
(31) 2005190156 (32) 29.06.2005 (33) JP
(86) PCT/JP2006/313345 28.06.2006
(87) WO2007/001086 04.01.2007
(73) OTSUKA PHARMACEUTICAL CO., LTD., 9, Kandatsukasacho 2-chome, Chiyoda-kuTokyo 101-8535, JP
- (72) TODA, Masafumi, Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd., JP
MUKAI, Tadashi, Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd., JP
- (74) von Kreisler Selting Werner, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra INTELS, a/k 30, Rīga LV-1083, LV
- (54) **MUTĒ ŠĶĪSTOŠS PULVERIS, KAS SATUR CILOSTAZOLU UN MANNITOLU ORALLY DISINTEGRATING POWDER COMPRISING CILOSTAZOL AND MANNITOL**

(57) 1. Mutē šķīstošs pulveris, kas satur cilostazolu kā aktīvu sastāvdaļu un mannitolu 70 masas % vai vairāk.

2. Pulveris saskaņā ar 1. pretenziju, kur cilostazols ir 10 masas % līdz 30 masas %.

3. Pulveris saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur cilostazola vienas devas vienība ir 50 mg līdz 100 mg.

4. Pulveris saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur mannitols ir D-mannitols.

5. Pulveris saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur mannitols ir iegūts no kukurūzas cietes.

6. Pulveris saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kur mannitola daļiņu vidējais izmērs ir no 20 mikrometriem līdz 80 mikrometriem.

7. Pulveris saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas satur 5 masas % vai mazāk mikrokristālisku celulozi.

8. Pulvera izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai medikamenta izgatavošanai smadzeņu infarkta recidīva novēršanai.

- (51) **A61K 47/36**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1931346**
A61K 31/135⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/165⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/496⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 9/22⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 06790661.0 (22) 11.09.2006
(43) 18.06.2008
(45) 18.07.2012
(31) 715162 P (32) 09.09.2005 (33) US
(86) PCT/CA2006/001484 11.09.2006
(87) WO2007/048220 03.05.2007
(73) Angelini Labopharm, LLC, 202 Carnegie Center, Suite 107, Princeton, NJ 08540, US
(72) GERVAIS, Sonia, CA
SMITH, Damon, CA
RAHMOUNI, Milloud, CA
CONTAMIN, Pauline, FR
OUZEROUROU, Rachid, CA
MA, My Linh, CA
FERRADA, Angela, CA
SOULHI, Fouzia, CA
(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) **TRAZODONA KOMPOZĪCIJA IEVADĪŠANAI VIENREIZ DIENĀ**
TRAZODONE COMPOSITION FOR ONCE A DAY ADMINISTRATION
(57) 1. Lēnas atbrīvošanās farmaceutiska kompozīcija perorālai ievadīšanai vienreiz dienā, kas satur: no 15 masas % līdz 60 masas % trazodona vai tā atvasinājuma, kas izvēlēts no farmaceutiski pieņemamiem sāļiem un esteriem un no 15 masas % līdz 85 masas % kontrolētas atbrīvošanās palīgvielas, kur kontrolētās atbrīvošanās palīgviela satur šķērssašūtas augstas amilozes cieti, kura pēc ievadīšanas zīdītājam ļauj trazodonam vai tā atvasinājumam saglabāt efektīvu plazmas koncentrāciju no vismaz vienas stundas līdz vismaz 24 stundām pēc sākotnējās ievadīšanas.
2. Lēnas atbrīvošanās farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā plazmas koncentrācija ir efektīva depresijas ārstēšanā zīdītājam.
3. Lēnas atbrīvošanās farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā plazmas koncentrācija ir efektīva miega traucējumu ārstēšanā zīdītājam.
4. Lēnas atbrīvošanās farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kura satur trazodona hlorūdeņraža.
5. Lēnas atbrīvošanās farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā kontrolētās atbrīvošanās palīgviela nodrošina trazodona koncentrāciju plazmā no 50 ng/ml līdz 3000 ng/ml, kas pēc ievadīšanas uz laiku no vienas stundas līdz 24 stundām paliek nemainīga.
6. Lēnas atbrīvošanās farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur 150 mg trazodona hlorūdeņraža.
7. Lēnas atbrīvošanās farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju, kurā trazodona koncentrācija plazmā vienu stundu pēc ieņemšanas sasniedz no 150 ng/ml līdz 500 ng/ml.
8. Lēnas atbrīvošanās farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur 300 mg trazodona hlorūdeņraža.
9. Lēnas atbrīvošanās farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 8. pretenziju, kurā vienu stundu pēc ieņemšanas trazodona koncentrācija plazmā ir no 300 ng/ml līdz 1000 ng/ml.

10. Lēnas atbrīvošanās farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas satur no 20 masas % līdz 50 masas % trazodona vai trazodona atvasinājuma un no 20 masas % līdz 50 masas % kontrolētas atbrīvošanās palīgvielas.

11. Lēnas atbrīvošanās farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 10. pretenziju, kas satur no 35 masas % līdz 50 masas % trazodona vai trazodona atvasinājuma un no 15 masas % līdz 50 masas % kontrolētas atbrīvošanās palīgvielas.

12. Lēnas atbrīvošanās farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kurā šķērssašūtas augstās amilozes ciete satur no 65 masas % līdz 75 masas % ar fosfora oksihlorīda šķērssašūtas amilozes.

13. Lēnas atbrīvošanās farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 12. pretenziju, kurā šķērssašūtas augstās amilozes ciete satur hidroksipropilsānu ķēdes.

14. Lēnas atbrīvošanās farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 13. pretenziju, kura šķērssašūtas augstās amilozes ciete ir želatīnēta.

15. Lēnas atbrīvošanās farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, kas papildus satur farmaceutisku piedevu.

16. Lēnas atbrīvošanās farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 15. pretenziju, kurā farmaceutiskā piedeva ir izvēlēta no saistvielām, šķīdinātājiem, paskābinātājiem, poras veidojošām vielām, smērvielām un slīdvielām.

17. Lēnas atbrīvošanās farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 16. pretenziju, kurā saistviela ir hidroksipropilmetilceluloze.

18. Lēnas atbrīvošanās farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 16. pretenziju, kurā šķīdinātājs ir izvēlēts no povidonu vai cetilpiridīnija hlorīda.

19. Lēnas atbrīvošanās farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 16. pretenziju, kurā paskābinātājs ir algīnskābe.

20. Lēnas atbrīvošanās farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 16. pretenziju, kurā poras veidojošā viela ir saharoze.

21. Lēnas atbrīvošanās farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 16. pretenziju, kurā smērviela ir nātrija stearilfumarāts.

22. Lēnas atbrīvošanās farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 16. pretenziju, kurā slīdviela ir koloidālā silīcija dioksīds.

23. Lēnas atbrīvošanās farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 1., 2. vai 3. pretenziju, kurā zīdītājs ir cilvēks.

24. Lēnas atbrīvošanās farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur no 20 masas % līdz 50 masas % trazodona hlorūdeņraža,

no 20 masas % līdz 50 masas % šķērssašūtas augstas amilozes cietes,

no 10 masas % līdz 25 masas % hidroksipropilmetilcelulozes,

no 0 līdz 10 masas % cetilpiridīnija hlorīda,

no 0 līdz 20 masas % algīnskābes,

no 1 masas % līdz 5 masas % nātrija stearilfumarāta un

līdz 1 masas % koloidālā silīcija dioksīda.

25. Lēnas atbrīvošanās farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 24. pretenzijai, kura ir tabletes formā.

26. Lēnas atbrīvošanās farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 25. pretenziju, kurā tablete ir izveidota kapletes formā.

27. Lēnas atbrīvošanās farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 26. pretenziju, kurā kaplete satur 300 mg trazodona.

28. Lēnas atbrīvošanās farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 27. pretenzijai, kas ir piemērota ievadīšanai pirms gulētiešanas.

29. Lēnas atbrīvošanās farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 28. pretenziju, kura cilvēkam būtībā neizraisa miegainumu 8 stundas pēc perorālās ievadīšanas atšķirībā no tūlītējas atbrīvošanās trazodona kompozīcijas atkārtotas ievadīšanas.

30. Lēnas atbrīvošanās farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur 300 mg trazodona hlorūdeņraža, no 20 masas % līdz 40 masas % kontrolētas atbrīvošanās palīgvielas, kas pēc kompozīcijas perorālas ieņemšanas nodrošina zonu ar koncentrācijas laika līkni, kas atbilst komerciāli pieejamajai dienas devai 100 mg trazodona hlorūdeņraža trīs tabletes Desirel®, kur minētās trīs tabletes tiek ievadītas 24 stundu laikā.

31. Lēnas atbrīvošanās farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur 150 mg trazodona hlorūdeņraža un no 30 masas % līdz 50 masas % kontrolētas atbrīvošanās palīgvielas.

32. Lēnas atbrīvošanās farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar 1. līdz 31. pretenzijai izmantošanai miega traucējumu ārstēšanā.

33. Lēnas atbrīvošanās farmaceitiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 32. pretenziju, kur miega traucējumus ārstē, uzlabojot miega struktūru.

34. Lēnas atbrīvošanās farmaceitiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 33. pretenziju, kur kompozīcija ir ievadāma pirms gulētiešanas.

35. Lēnas atbrīvošanās farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 31. pretenzijai izmantošanai depresijas ārstēšanā, kas satur lēnas atbrīvošanās farmaceitiskas kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 31. pretenzijai ievadīšanu vienreiz dienā cilvēkam ar depresiju.

36. Lēnas atbrīvošanās farmaceitiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 35. pretenziju, kur kompozīcija ir ievadāma pirms gulētiešanas.

37. Lēnas atbrīvošanās farmaceitiskas kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 31. pretenzijai izmantošana medikamenta ražošanā depresijas ārstēšanai.

38. Lēnas atbrīvošanās farmaceitiskas kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 31. pretenzijai izmantošana kompozīcijas, kas ir piemērota depresijas ārstēšanai, ražošanā.

39. Lēnas atbrīvošanās farmaceitiskas kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 31. pretenzijai izmantošana medikamenta ražošanā miega traucējumu ārstēšanai.

40. Lēnas atbrīvošanās farmaceitiskas kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 31. pretenzijai izmantošana kompozīcijas, kas ir piemērota miega traucējumu ārstēšanai, ražošanā.

- (51) **A61K 39/395**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1940465**
A61P 37/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 19/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07K 16/24⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 06826560.2 (22) 24.10.2006
(43) 09.07.2008
(45) 01.08.2012
(31) 730435 P (32) 26.10.2005 (33) US
742125 P 02.12.2005 US
(86) PCT/US2006/041479 24.10.2006
(87) WO2007/050607 03.05.2007
(73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(72) LOWE, Phil, CH
GRAM, Hermann, DE
JUNG, Thomas, AT
WRIGHT, Timothy, US
MUNDEL, Trevor, US
(74) Masselink, Johannes Hendrikus Bernardus, Novartis
Pharma AG Patent Department, 4002 Basel, CH
Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082,
LV

(54) **ANTI IL-1 BETA ANTIVIĒLU JAUNA IZMANTOŠANA NOVEL USE OF ANTI IL-1 BETA ANTIBODIES**

(57) 1. Cilvēka IL-1 beta saistošas antivielas izmantošana medikamenta ražošanai juvenīlā reimatoīdā artrīta ārstēšanai pacientam, kas ietver:

vismaz vienu antigēna piesaistes vietu, kas satur pirmo domēnu ar aminoskābes sekvenci, kā parādīts SEQ ID NO: 1, un otro domēnu ar aminoskābes sekvenci, kā parādīts SEQ ID NO: 2.

2. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētā anti viela tiek parenterāli ievadīta devā no 0,05 līdz 10 mg minētās antivielas uz pacienta ķermeņa masas kg.

3. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, kur juvenīlais reimatoīdais artrīts ir sistēmisks sākums idiopātiskam juvenīlam artrītam.

4. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur minētā anti viela ir ACZ885.

5. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur minētā anti viela tiek ievadīta vienu reizi nedēļā vai retāk.

6. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur minētā anti viela tiek ievadīta vienu reizi mēnesī vai retāk.

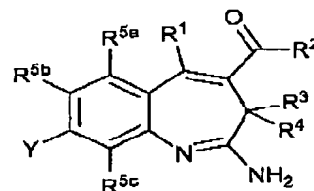
7. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur minētās antivielas molekula pacientam tiek ievadīta subkutāni.

8. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur minētā anti viela pacientam tiek ievadīta intravenozi.

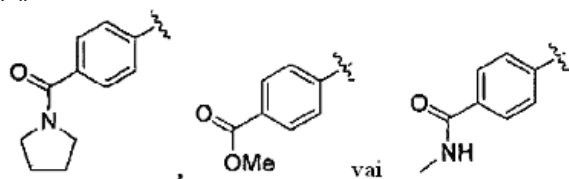
9. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur minētā anti viela tiek ievadīta devā no 1 līdz 10 mg minētās antivielas, rēķinot uz pacienta ķermeņa masas kg.

10. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur cilvēka IL-1 beta saistošo antivielu, kam ir vismaz viena antigēna piesaistes vieta, kas satur pirmo domēnu ar aminoskābes sekvenci, kā parādīts SEQ ID NO: 1, un otro domēnu ar aminoskābes sekvenci, kā parādīts SEQ ID NO: 2, vai ACZ885, izmantošanai sistēmiska sākuma idiopātiska juvenīla artrīta ārstēšanā kombinācijā ar farmaceitiski pieņemamu palīgvielu, šķīdinātāju vai nesēju, kur minētā anti viela tiek ievadīta parenterāli.

- (51) **C07D 223/16**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1940797**
C07D 403/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/55⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 06801705.2 (22) 17.08.2006
(43) 09.07.2008
(45) 01.08.2012
(31) 710004 P (32) 19.08.2005 (33) US
(86) PCT/US2006/032098 17.08.2006
(87) WO2007/024612 01.03.2007
(73) Array Biopharma, Inc., 3200 Walnut Street, Boulder,
CO 80301, US
(72) DOHERTY, George, A., US
EARY, Todd, C., US
GRONEBERG, Robert, D., US
JONES, Zachary, US
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā
firma LATISS, a/k 274, Rīga LV-1084, LV
- (54) **8-AIZVIETOTI BENZOAZEPĪNI KĀ TOLL-LĪDZĪGO RECEPTORU MODULATORI**
8-SUBSTITUTED BENZOAZEPINES AS TOLL-LIKE RECEPTOR MODULATORS
- (57) 1. Savienojums ar formulu



un tā solvāti, tautomēri un farmaceitiski pieņemami sāļi, kur: Y ir



R¹, R³ un R⁴ katrs ir ūdeņradis;
R² ir atlasīts no H, OR⁶, NR⁶R⁷, (C₁-C₆)alkilgrupas, (C₂-C₆)alkenilgrupas, (C₂-C₆)alkinilgrupas, (C₁-C₆)heteroalkilgrupas, (C₃-C₆)cikloalkilgrupas, (C₃-C₆)cikloalkenilgrupas, heterocikloalkilgrupas ar 3 līdz 8 gredzena atomiem, kur viens atoms ir atlasīts no slāpekļa, skābekļa un sēra atomiem, arilgrupas, kas ir atlasīta no grupas, kas satur fenilgrupu, bifenilgrupu, 1,2,3,4-tetrahidronaftilgrupu un naftilgrupu, un 5- līdz 7-locekļu heteroarilgrupas, kur minētā alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, heteroalkilgrupa, cikloalkilgrupa, cikloalkenilgrupa, heterocikloalkilgrupa, arilgrupa un heteroarilgrupa ir pēc izvēles aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, neatkarīgi viena no otras atlasītām no (C₁-C₆)alkilgrupas, (C₂-C₆)alkenilgrupas, (C₂-C₆)alkinilgrupas, F, Cl, Br, I, CN, OR⁶, NR⁶R⁷, C(=O)R⁶, C(=O)OR⁶, OC(=O)R⁶, C(=O)NR⁶R⁷, (C₁-C₆)alkilaminogrupas, CH₃OCH₂O-, R⁶OC(=O)CH=CH-, NR⁶SO₂R⁷, SR⁶ un SO₂R⁶; R^{5a}, R^{5b} un R^{5c} katrs ir ūdeņradis; un

R⁶ un R⁷ neatkarīgi viens no otra ir atlasīti no H, (C₁-C₆)alkilgrupas, (C₂-C₆)alkenilgrupas, (C₂-C₆)alkinilgrupas, (C₁-C₆)heteroalkilgrupas, (C₃-C₆)cikloalkilgrupas, (C₃-C₆)cikloalkenilgrupas, heterocikloalkilgrupas ar 3 līdz 8 gredzena atomiem, kur viens atoms ir atlasīts no slāpekļa, skābekļa un sēra atomiem, arilgrupas, kas ir atlasīta no grupas, kas satur fenilgrupu, bifenilgrupu, 1,2,3,4-tetrahidronaftilgrupu un naftilgrupu, un 5- līdz 7-locekļu heteroarilgrupas, kur minētā alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, heteroalkilgrupa, cikloalkilgrupa, cikloalkenilgrupa, heterocikloalkilgrupa, arilgrupa un heteroarilgrupa pēc izvēles ir aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, neatkarīgi viena no otras atlasītām no (C₁-C₆)alkilgrupas, (C₂-C₆)alkenilgrupas, (C₂-C₆)alkinilgrupas, F, Cl, Br, I, CN, OR⁶, NR⁶R⁷, C(=O)R⁶, C(=O)OR⁶, OC(=O)R⁶, C(=O)NR⁶R⁷, (C₁-C₆)alkilaminogrupas, CH₃OCH₂O-, R⁶OC(=O)CH=CH-, NR⁶SO₂R⁷, SR⁶ un SO₂R⁶,

vai R⁶ un R⁷ kopā ar atomu, ar kuru tie ir savienoti, veido piesātinātu vai daļēji nepiesātinātu heterociklisku gredzenu ar 3 līdz 8 gredzena atomiem, kur viens atoms ir atlasīts no slāpekļa, skābekļa un sēra atomiem, kur minētais heterocikliskais gredzens pēc izvēles ir aizvietots ar vienu vai vairākām grupām, neatkarīgi viena no otras atlasītām no (C₁-C₆)alkilgrupas, (C₂-C₆)alkenilgrupas, (C₂-C₆)alkinilgrupas, F, Cl, Br, I, CN, OR⁶, NR⁶R⁷, C(=O)R⁶, C(=O)OR⁶, OC(=O)R⁶, C(=O)NR⁶R⁷, (C₁-C₆)alkilaminogrupas, CH₃OCH₂O-, R⁶OC(=O)CH=CH-, NR⁶SO₂R⁷, SR⁶ un SO₂R⁶.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur R² ir OR⁶.
3. Savienojums saskaņā ar 2. pretenziju, kur R⁶ ir (C₁-C₆)alkilgrupa.

4. Savienojums saskaņā ar 3. pretenziju, kur R⁶ ir etilgrupa.

5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur R² ir NR⁶R⁷.

6. Savienojums saskaņā ar 5. pretenziju, kur R⁶ un R⁷ neatkarīgi viens no otra ir H, (C₁-C₆)alkilgrupa vai (C₁-C₆)heteroalkilgrupa.

7. Savienojums saskaņā ar 6. pretenziju, kur R⁶ un R⁷ neatkarīgi viens no otra ir H, etilgrupa, propilgrupa vai CH₂CH₂OCH₃.

8. Savienojums saskaņā ar 7. pretenziju, kur R⁶ un R⁷ neatkarīgi viens no otra ir atlasīti no H un (C₁-C₆)alkilgrupas.

9. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, atlasīts no:
(1E,4E)-etil-2-amino-8-(4-(pirolidīn-1-karbonil)fenil)-3H-benzo[b]zazepīn-4-karboksilāta;
(1E,4E)-etil-2-amino-8-(4-(metoksikarbonil)fenil)-3H-benzo[b]zazepīn-4-karboksilāta;
(1E,4E)-etil-2-amino-8-(4-(metilkarbamoil)fenil)-3H-benzo[b]zazepīn-4-karboksilāta;
(1E,4E)-2-amino-N,N-dipropil-8-(4-(pirolidīn-1-karbonil)-fenil)-3H-benzo[b]zazepīn-4-karboksamīda un to farmaceitiski pieņemamiem sāļiem.

10. Komplekts izmantošanai TLR⁷- un/vai TLR⁸-pastarpināta stāvokļa ārstēšanā, kur komplekts satur:

- a) pirmo farmaceitisko kompozīciju, kas satur savienojumu, atbilstošu jebkurai no 1. līdz 9. pretenzijai; un
- b) neobligāti, lietošanas instrukciju.

11. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai kopā ar farmaceitiski pieņemamu atšķaidītāju vai nesēju.

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

13. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai izmantošanai nenormāla šūnu augšanas stāvokļa ārstēšanā.

14. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai izmantošanai TLR⁷- un/vai TLR⁸-pastarpināta stāvokļa ārstēšanā.

15. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai izmantošanai pacienta imūnsistēmas modulēšanai.

**(54) PĀRSEGS INSPEKCIJAS VAJADZĪBĀM
INSPECTION COVER**

(57) 1. Paņēmiens pārsega (5) veidošanai, lai nosegtu pamatnē (1) inspekcijas vajadzībām izveidoto atveri, pie kam minētais pārsegs (5) tiek aprīkots ar inspekcijas pārsega rāmi (6) un ar inspekcijas vāku (7), kuru var ievietot inspekcijas rāmī (6), pie tam inspekcijas rāmis (6) tiek izveidots kā nepārtraukts profils (11), lai tajā izvietotu rāmja frīzi (apmali) (12), kas ir konstruēta kā ārējais rāmis (12) un satur vienu vai vairākus apdares plākšņu starpsavienojumus, pie kam paņēmiens ir raksturīgs ar to, ka:

- pārsegs tiek aprīkots ar vismaz vienu distancējošo plākšņveida uzliku (17), kura pārsedz spraugu (16), kas paliek starp pamatni (1) un rāmja frīzi (12), tā, ka pats inspekcijas pārsegs (5) var tikt novietots vajadzīgajā blīvējošajā stāvoklī, klājumam (15) piedodot mainīgu biezumu (S);

- pārsegs tiek aprīkots ar savienotājierīci (18, 19), lai nostiprinātu distancējošo uzliku (17) uz pamatnes (1) un rāmja frīzes (12);

- konstruktīvi no vienas puses tiek izveidots adhezīvais slānis (18), kas tiek uznešts uz distancējošās plākšņveida uzlikas (17), un no otras puses tiek izmantots piestiprināšanas līdzeklis (19), kas sniedzas cauri rāmja frīzei un distancējošai plākšņveida uzlikai (17).

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka distancējošā plākšņveida uzlika (17) konstruktīvi tiek izveidota kā noslēgts rāmis vai noslēgtais rāmis tiek izveidots no vairākām distancējošām plākšņveida uzlikām (17).

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka distancējošā plākšņveida uzlika (17) tiek izgatavota no ugunsizturīga izolācijas materiāla, piemēram, no alumīnija un/vai kalcija silikāta, izmantojot, ja nepieciešams, saistmateriālus, fibras, keramikās šķiedras, stikla šķiedras utt.

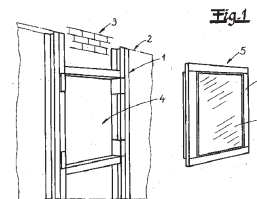
4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka rāmja frīzē (12) ir vismaz viena atzīme (20) pievienošanas līdzekļa (19) stiprināšanai, kurš sniedzas cauri rāmja frīzei (12) un distancējošai plākšņveida uzlikai (17).

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka pamatne (1) konstruēta un izveidota kā rāmjeida izstrādājums, kurš tiek iemontēts ēkā vai izveidots uz ēkas, uz griestiem, sienas un/vai grīdas.

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka nepārtrauktajam rāmjeida profilam (11) ir T-veida šķērsriezums un tas ir izveidots ar iekšējo rāmi (21), kurš balstās uz T-veida balsta/statņa (11a) pamatnes pusē, un ar ārējo rāmi (12), kas ir novietots starp T-veida balstu (11a) un T-veida pārsedzi (11b).

7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka ārpusē inspekcijas vāks (7) tiek aprīkots ar ugunsizturības blīvējošo starpliku (23), kura mijiedarbojas ar piepūšamu blīvējošo starpliku (24), kura tiek ievietota rāmjeida profila (11) pretējā pusē.

8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka distancējošā plākšņveida uzlika (17), kas novietota uz rāmja frīzes (12), ar rāmja frīzi (12) veido daļītu ārējās malas virsmu (22).



(51) **E04F 19/08**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1944429**
E06B 5/16⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
(21) 07000721.6 (22) 15.01.2007
(43) 16.07.2008
(45) 08.08.2012
(73) Knauf alutop GmbH, Am Bahnhof 7, 97346 Iphofen, DE
(72) FLORENSKE, Oliver, DE
(74) Nunnenkamp, Jörg, et al, Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwältin, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga LV-1084, LV

(51) **G06K 19/07**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1958127**
G07F 7/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
(21) 06739852.9 (22) 28.03.2006
(43) 20.08.2008
(45) 15.08.2012
(31) 296309 (32) 08.12.2005 (33) US
(86) PCT/US2006/011329 28.03.2006
(87) WO2007/067202 14.06.2007
(73) Ho, Chun-hsin, 8F-1 No. 180, Sec. 2, Duen Hua South Road, Taipei 106, TW

- (72) HO, Chun-Hsin, TW
- (74) Winkler, Andreas Fritz Ernst, Forrester & Boehmert
Pettenkofenstrasse 20-22, 80336 München, DE
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga
LV-1084, LV

(54) **VIEDKARTE
SMART CARD**

(57) 1. Viedkarte (31), kas satur procesoru (310) un pirmo interfeisu izmantošanai komunikācijai ar termināli (30), pie kam minētais procesors (310) ietver atbildes par atiestatīšanu (ATR) ģenerēšanas līdzekļus (319), lai ģenerētu ATR signālu,

kas raksturīga ar to, ka viedkartei (31) ir otrs interfeiss izmantošanai komunikācijai ar otro viedkarti (32) un RST ģenerēšanas līdzekļi (314b), lai ģenerētu atiestatīšanas (RST) signālu minētajai otrajai viedkartei (32), tādējādi ļaujot minēto otro viedkarti (32) kontrolēt ar viedkartes (31) palīdzību.

2. Viedkarte saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam minētais procesors (310) papildus ietver buferi (318) atbildes signāla par atiestatīšanu (ATR) saņemšanai no minētās otrās viedkartes (32) un tās saglabāšanai.

3. Viedkarte saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam minētais procesors (310) papildus ietver protokola tipa izvēles (PTS) pieprasījuma ģenerēšanas līdzekļus (315b), lai ģenerētu PTS pieprasījumu minētajai otrajai viedkartei (32).

4. Viedkarte saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam minētais procesors (310) papildus ietver PTS atbildes ģenerēšanas līdzekļus (315c), lai ģenerētu PTS atbildes signālu minētajam terminālim (30).

5. Viedkarte saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, pie kam minētais procesors (310) papildus ietver PTS noteikšanas līdzekļus (315a), lai noteiktu, vai minētais PTS pieprasījuma signāls ir pieejams gan minētajam terminālim (30), gan minētajai otrajai viedkartei (32).

6. Viedkarte saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam minētais procesors (310) papildus ietver pulksteņa regulatoru (34a), lai nodrošinātu pulksteņa frekvenci priekš minētās otrās viedkartes (32).

7. Viedkarte saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam minētais procesors (310) papildus ietver APDU komandas, resp., pieteikuma protokola datu bloka APDU, noteikšanas līdzekļus (316a), lai noteiktu, vai APDU komandas signāls, kas pienācis no minētā termināļa (30), ir saistīts ar minēto viedkarti (31) vai ar otru minēto viedkarti (32).

8. Viedkarte saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam minētais procesors (310) papildus ietver APDU komandas ģenerēšanas līdzekļus (316b), lai ģenerētu komandsignālu priekš minētās otrās viedkartes (32).

9. Viedkarte saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam minētais procesors (310) papildus ietver buferi (318), lai saņemtu no minētās otrās viedkartes (32) APDU atbildes signālu un to saglabātu.

10. Viedkarte saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam minētais procesors (310) papildus ietver APDU atbildes ģenerēšanas līdzekļus (317), lai ģenerētu APDU atbildes signālu minētajam terminālim (30).

11. Viedkarte saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam minētā viedkarte (31) ir aprīkota ar antenu komunikācijai ar otru termināli (30).

12. Viedkarte saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam minētā viedkarte (31) kā abonementa identifikācijas moduli satur SIM karti, kā universālo abonementa identifikācijas moduli satur USIM karti un kā nomaināmu abonementa identifikācijas moduli satur RUIM karti.

13. Viedkarte saskaņā ar 1. pretenziju, pie tam vai nu minētā viedkarte (31), vai minētā otrā viedkarte (32) satur ATM karti.

- (21) 08075529.1 (22) 04.08.2006
- (43) 20.08.2008
- (45) 25.04.2012
- (62) 06254102.4 / 1 889 550
- (73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
- (72) SEITERT, Hugues, CH
LEKILI, Levent, CH
GAWAD, Ahmed, CH
KUERSTEINER, Charles, CH
- (74) Millburn, Julie Elizabeth, Reddie & Grose, 16 Theobalds Road, London WC1X 8PL, GB
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga LV-1050, LV
- (54) **DAUDZKOMPONENTU FILTRS, KAS NODROŠINA VAIRĀKKĀRTĪGU AROMĀTA/GARŠAS PASTIPRINĀŠANU MULTI-COMPONENT FILTER PROVIDING MULTIPLE FLAVOUR ENHANCEMENT**

(57) 1. Smēķēšanas izstrādājuma daudzkomponentu filtrs (4), kas satur:

iemuša daļu (12),
pirmo aromāta izdalīšanas daļu (14)(28), kas satur augu lapu materiālu, kas izvietots plūsmas virzienā pirms iemuša daļas (12), un

otro aromāta izdalīšanas daļu (16)(24), kas satur filtrējošo materiālu un aromatizētāju, kas izvietots plūsmas virzienā pirms pirmās aromāta izdalīšanas daļas (14)(28), pie kam dūmu ievilkšanas pretestība otrajai aromāta izdalīšanas daļai (16)(24) ir lielāka nekā pirmajai aromāta izdalīšanas daļai (14)(28), un dūmu ievilkšanas pretestība otrajai aromāta izdalīšanas daļai (16)(24) ir lielāka nekā iemuša daļai (12).

2. Daudzkomponentu filtrs (4) saskaņā ar 1. pretenziju, kurā pirmā aromāta izdalīšanas daļa (14)(28) satur tabaku.

3. Daudzkomponentu filtrs (4) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā otrā aromāta izdalīšanas daļa (16)(24) satur acetātcelulozes šķiedras pavedienu grīsti.

4. Daudzkomponentu filtrs (4) saskaņā ar 3. pretenziju, kurā otrā aromāta izdalīšanas daļa (16)(24) satur acetātcelulozes šķiedras pavedienu grīstes aizbāzni, kas piesūcināts ar šķidru aromatizētāju.

5. Daudzkomponentu filtrs (4) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā otrā aromāta izdalīšanas daļa (16)(24) satur acetātcelulozes aizbāzni, kas satur vienu vai vairākus pavedienus (20), kas piesūcināti ar šķidru aromatizētāju.

6. Daudzkomponentu filtrs (4) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā tabakas stienīša gala daļa (12) satur filtrējošo materiālu.

7. Daudzkomponentu filtrs (4) saskaņā ar 6. pretenziju, kurā tabakas stienīša gala daļa (12) satur acetātcelulozes šķiedras pavedienu grīsti.

8. Smēķēšanas izstrādājums (10)(22)(26), kas satur ietītu smēķējama materiāla stienīti (2) un daudzkomponentu filtru (4) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas ar iemuša papīru (6) ir piestiprināts smēķējamā materiāla stienītim (2).

9. Smēķēšanas izstrādājums (10)(22)(26) saskaņā ar 8. pretenziju, kurā daudzkomponentu filtra (4) iemuša daļa (12) ir doba caurulīte vai tai ir padziļinājums.

10. Smēķēšanas izstrādājums (10)(22)(26) saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, kas daudzkomponentu filtra (4) atrašanās vietā tā garumā papildus satur vismaz vienu perifērisku perforācijas rindu.

11. Smēķēšanas izstrādājums (10)(22)(26) saskaņā ar 10. pretenziju, kurā vismaz viena perifēriskā perforācijas (8) rinda ir izvietota vismaz 12 mm attālumā no daudzkomponentu filtra (4) iemuša daļas.

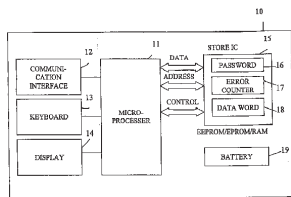


Fig. 1

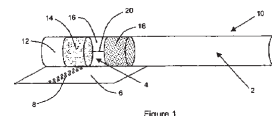


Figure 1

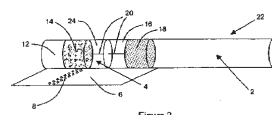


Figure 2

- (51) **A24D 3/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1958523**
A24D 3/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A24D 3/16⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

- (51) **C07K 7/08**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1960422**
C07K 14/47⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 38/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 38/16⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 06844589.9 (22) 28.11.2006
(43) 27.08.2008
(45) 30.05.2012
(31) 740205 P (32) 28.11.2005 (33) US
(86) PCT/US2006/045539 28.11.2006
(87) WO2007/062249 31.05.2007
(73) The Trustees of The University of Pennsylvania, Center for Technology Transfer, 3160 Chestnut Street, Suite 200, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
(72) LAMBRIS, John, D., US
KATRAGADDA, Madan, US
(74) Lock, Graham James, et al, Fry Heath & Spence LLP, The Gables, Massetts Road, Horley, Surrey RH6 7DQ, GB
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga LV-1084, LV
- (54) **EFEKTĪVS KOMPSTATĪNA ANALOGS**
POTENT COMPSTATIN ANALOGS
- (57) 1. Komplemento aktivāciju inhibējošs savienojums, kas satur peptīdu ar secību:
Xaa1-Cys-Val-Xaa2-Gln-Asp-Xaa3-Gly-Xaa4-His-Arg-Cys-Xaa5 (SEQ ID NO: 26);
kur:

Xaa1 ir Ile, Val, Leu, Ac-Ile, Ac-Val, Ac-Leu vai dipeptīds Gly-Ile;
Xaa2 ir Trp vai Trp analogs, kur Trp analogs ir ar paaugstinātu hidroforu raksturu salīdzinājumā ar Trp un ir izvēlēts no halogēnēta triptofāna, 5-metoksitriptofāna, 5-metilriptofāna un 1-metilriptofāna, ar nosacījumu, ka ja Xaa3 ir Trp, Xaa2 ir Trp analogs;

Xaa3 ir Trp vai Trp analogs, kurā indola ūdeņraža atoms ir aizvietots ar fluora atomu, tādējādi paaugstinot indola gredzena ūdeņraža saites potenciālu;

Xaa4 ir His, Ala, Phe vai Trp;

Xaa5 ir L-Thr, D-Thr, Ile, Val, Gly, dipeptīds Thr-Asn vai Thr-Ala, vai tripeptīds Thr-Ala-Asn, kur jebkura no L-Thr, D-Thr, Ile, Val, Gly vai Asn karboksiterminālā -OH grupa neobligāti ir aizvietota ar -NH₂ grupu; un
divi Cys atlikumi ir savienoti ar disulfīdsaiti.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur Xaa2 Trp analogs ir 5-fluor-L-triptofāns, vai 6-fluor-L-triptofāns.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur Xaa2 Trp analogs ir 5-metoksitriptofāns vai 5-metilriptofāns.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur Xaa2 Trp analogs ir 1-metilriptofāns.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur Xaa4 ir Ala.

6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur Xaa2 ir 1-metilriptofāns, Xaa3 neobligāti ir Trp analogs, kurā indola ūdeņraža atoms ir aizvietots ar fluora atomu, un Xaa4 ir Ala.

7. Savienojums saskaņā ar 6. pretenziju, kur Xaa3 neobligātais Trp analogs ir 5-fluor-1-triptofāns.

8. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur jebkuru no SEQ ID NO: 16-24.

9. Komplemento aktivāciju inhibējošs savienojums, kas satur peptīdu ar secību:

Xaa1-Cys-Val-Xaa2-Gln-Asp-Xaa3-Gly-Xaa4-His-Arg-Cys-Xaa5 (SEQ ID NO: 26),
kur:

Xaa1 ir Ile, Val, Leu, Ac-Ile, Ac-Val, Ac-Leu vai dipeptīds Gly-Ile;
Xaa2 ir Trp vai Trp analogs, kur Trp analogs ir analogs ar zemāku alkanolaizvietotāju pie triptofāna 1. pozīcijas, un ar paaugstinātu hidroforu raksturu salīdzinājumā ar Trp, ar nosacījumu, ka, ja Xaa3 ir Trp, Xaa2 ir Trp analogs;

Xaa3 ir Trp vai Trp analogs, kas ir halogēnēts triptofāns, kas ir tā indola gredzena ķīmiska modifikācija, kura paaugstina indola gredzena ūdeņraža saites potenciālu;

Xaa4 ir His, Ala, Phe vai Trp;

Xaa5 ir L-Thr, D-Thr, Ile, Val, Gly, dipeptīds Thr-Asn vai Thr-Ala, vai tripeptīds Thr-Ala-Asn, kur jebkura no L-Thr, D-Thr, Ile, Val, Gly vai Asn karboksiterminālā -OH grupa neobligāti ir aizvietota ar -NH₂ grupu; un
divi Cys atlikumi ir savienoti ar disulfīdsaiti.

10. Savienojums saskaņā ar 10. pretenziju, kur Xaa2 Trp analogs ir 1-formilriptofāns un Xaa4 neobligāti ir Ala.

11. Savienojums saskaņā ar 10. pretenziju, kas satur SEQ ID NO: 25.

12. Savienojums saskaņā ar 9., 10. vai 11. pretenziju, kas vēl satur papildu peptīda sastāvdaļu, kura paplašina savienojuma saglabāšanu *in vivo*;

pie kam neobligāti papildu peptīda sastāvdaļa ir albumīnu saistošs peptīds, kas neobligāti satur SEQ ID NO: 39.

13. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurš satur peptīdu, kuru rada peptīdu kodējoša polinukleotīda ekspresija.

14. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur savienojums vismaz daļēji tiek iegūts peptīdu sintēzes ceļā.

15. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur savienojums ir PEGilēts; tas neobligāti satur SEQ ID NO: 36.

16. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurš ekvivalentos testa apstākļos inhibē komplemento aktivāciju ar vismaz 100 reizes lielāku aktivitāti nekā peptīds, kas satur SEQ ID NO: 1.

17. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur SEQ ID NO: 23.

18. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur SEQ ID NO: 24.

- (51) **C07K 16/22**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1960429**
(21) 06830633.1 (22) 14.12.2006
(43) 27.08.2008
(45) 27.06.2012
(31) 0525662 (32) 16.12.2005 (33) GB
(86) PCT/EP2006/069737 14.12.2006
(87) WO2007/068750 21.06.2007
(73) GLAXO GROUP LIMITED, Glaxo Wellcome House, Berkeley Avenue, Greenford, Middlesex UB6 0NN, GB
(72) CLEGG, Stephanie Jane, GB
ELLIS, Jonathan Henry, GB
GERMASCHEWSKI, Volker, GB
HAMBLIN, Paul Andrew, GB
KOPSIDAS, George, AU
MCADAM, Ruth, GB
PRINJHA, Rabinder Kumar, GB
(74) Sayce, Alastair George, GlaxoSmithKline Corporate Intellectual Property (CN925.1), 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Tīpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga LV-1050, LV

(54) **IMŪNGLOBULĪNS PRET NOGO**
IMMUNOGLOBULINS DIRECTED AGAINST NOGO

(57) 1. Izolēta antivielas vai tās fragments, kas saista cilvēka NOGO-A, kurā smagās ķēdes mainīgais reģions satur SEQ ID NO. 49 aminoskābju sekvenci un vieglās ķēdes mainīgais reģions satur SEQ ID NO. 14 aminoskābju sekvenci.

2. Izolēta antivielas saskaņā ar 1. pretenziju, kurā smagās ķēdes mainīgais reģions satur SEQ ID NO. 55 aminoskābju sekvenci, un vieglās ķēdes mainīgais reģions satur SEQ ID NO. 18 aminoskābju sekvenci.

3. Ekspresijas vektors, kas satur polinukleotīdu, kurš kodē antivielas saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju sekvenci.

4. Saimniekšūna, kas satur ekspresijas vektoru saskaņā ar 3. pretenziju.

5. Saimniekšūna saskaņā ar 4. pretenziju, kurā šūna satur pirmo vektoru, kas kodē vieglo ķēdi, un otro vektoru, kas kodē smago ķēdi.

6. Paņēmiens antivielas, kas saista cilvēka NOGO-A, iegūšanai, kur paņēmiens satur šādus soļus: saimniekšūnu transfekcija ar ekspresijas vektoru, kas satur pirmo polinukleotīdu, kurš kodē smagās ķēdes mainīgo reģionu ar SEQ ID NO. 49 aminoskābju sekvenci, un ekspresijas vektoru, kas satur otro polinukleotīdu, kurš kodē vieglās ķēdes mainīgo reģionu ar SEQ ID NO. 14 aminoskābju sekvenci, un saimniekšūnu kultūras audzēšana tādās

apstākļos, lai no minētās saimniekšūnas veicinātu antivielas sekreciju minētajā barotnē.

7. Paņēmiens saskaņā ar 6. pretenziju, kas papildus satur soli izdalītās antivielas iegūšanai no barotnes.

8. Paņēmiens saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, kurā pirmais un otrs polinukleotīds ir ietverts vienā ekspresijas vektorā.

9. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur anti-NOGO antivielu vai tās fragmentu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju kopā ar farmaceutiski pieņemamu šķīdinātāju vai nesēju.

10. Anti-NOGO antivielas vai tās fragmenta saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošana medikamenta iegūšanai triekas un citu neiroloģisku slimību/traucējumu ārstēšanai vai profilaksei, vai pacienta, kas cieš no centrālās vai perifērās nervu sistēmas mehāniskas traumas, ārstēšanai.

11. Anti-NOGO antivielas saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošana triekas un citu neiroloģisku slimību/traucējumu ārstēšanai vai profilaksei, vai pacienta, kas cieš no centrālās vai perifērās nervu sistēmas mehāniskas traumas, ārstēšanai.

(51) **C12N 15/113**⁽²⁰¹⁰⁰¹⁾ (11) **1969125**
A61P 21/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 06845222.6 (22) 12.12.2006
 (43) 17.09.2008
 (45) 13.06.2012
 (31) 749544 P (32) 12.12.2005 (33) US
 (86) PCT/US2006/047255 12.12.2006
 (87) WO2007/070483 21.06.2007

(73) The University of North Carolina At Chapel Hill, 308 Bynum Hall Campus, Box 4105, Chapel Hill, NC 27599-4105, US

(72) WANG, Da-zhi, US
 CHEN, Jianfu, US

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwältte, Postfach 44 01 51, 80750 München, DE
 Valentīna SERGEJEVA, a/k 117, Rīga LV-1048, LV

(54) **MIKRO-RNS, KAS REGULĒ MUSKUĻU ŠŪNU PROLIFERĀCIJU UN DIFERENCIĀCIJU**
MICRORNAS THAT REGULATE MUSCLE CELL PROLIFERATION AND DIFFERENTIATION

(57) 1. MiR-1, miR-1 inhibitora, miR-133 un miR-133 inhibitora efektīvs daudzums, kas nepieciešams kāda subjekta, vēlams zīdītāja, muskuļu traumu ārstēšanā, kuru gadījumā miR-133 un miR-1 inhibitoru pašā sākumā kombinēti ievada traumētājā muskuļa segmentā un pēc tam kombinēti ievada miR-1 un miR-133 inhibitoru.

2. MiR-1, miR-1 inhibitora, miR-133 un miR-133 inhibitora efektīvs daudzums, ko izmanto saskaņā ar 1. pretenziju, ja muskuļu trauma radusies mehāniskas muskuļu traumas rezultātā vai ir muskuļu deģeneratīvs bojājums, sirds insults vai to kombinācija.

3. MiR-1, miR-1 inhibitora, miR-133 un miR-133 inhibitora efektīvs daudzums, ko izmanto saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka miR-1 satur nukleotīdu secību SEQ ID NO: 1 vai arī secību, kas vismaz 70 % ir identiska SEQ ID NO: 1.

4. MiR-1, miR-1 inhibitora, miR-133 un miR-133 inhibitora efektīvs daudzums, ko izmanto saskaņā ar 1. pretenziju, kur miR-133 satur nukleotīdu secību SEQ ID NO: 2 vai arī secību, kas vismaz par 70 % ir identiska SEQ ID NO: 2.

5. MiR-1, miR-1 inhibitora, miR-133 un miR-133 inhibitora efektīvs daudzums, ko izmanto saskaņā ar 1. pretenziju, kur miR-1 inhibitors ir modificēts polinukleotīds, kurā ir tāda nukleotīdu secība, kura vismaz par 70 % papildina miR-1.

6. MiR-1, miR-1 inhibitora, miR-133 un miR-133 inhibitora efektīvs daudzums, ko izmanto saskaņā ar 1. pretenziju, kur miR-1 inhibitors ir 2'-O-metil-miR-1 (SEQ ID NO: 62).

7. MiR-1, miR-1 inhibitora, miR-133 un miR-133 inhibitora efektīvs daudzums, ko izmanto saskaņā ar 1. pretenziju, kur miR-133 inhibitors ir modificēts polinukleotīds, ko veido nukleotīdu secība, kura ne mazāk kā par 70 % papildina miR-133.

8. MiR-1, miR-1 inhibitora, miR-133 un miR-133 inhibitora efektīvs daudzums, ko izmanto saskaņā ar 1. pretenziju, kur miR-133 inhibitors ir 2'-O-metil-miR-133 (SEQ ID NO: 63).

9. MiR-1, miR-1 inhibitora, miR-133 un miR-133 inhibitora efektīvs daudzums, ko izmanto saskaņā ar 1. pretenziju, kur miR-1 un/vai miR-133 ir kodēts ar vektoru.

10. MiR-1, miR-1 inhibitora, miR-133 un miR-133 inhibitora efektīvs daudzums, ko izmanto saskaņā ar 1. pretenziju, kur vektors ietver:

(A) stimulatoru, kas operatīvi saistīts ar nukleīnskābes molekulu kodējumu miR-1 un/vai miR-133, un
 (B) transkripcijas terminācijas sekvenses.

11. MiR-1 inhibitora un miR-133 efektīvs daudzums paņēmiens izmantošanai subjekta, vēlams zīdītāja, muskuļu traumas ārstēšanā, kur iepriekš minētie miR-133 un miR-1 inhibitors palielina miozīta proliferāciju, ja to kombinētā veidā ievada muskulī traumas vietā.

12. MiR-1 efektīvs daudzums un miR-133 inhibitors izmantošanai subjekta, vēlams zīdītāja, muskuļu traumas ārstēšanas paņēmienā, kur iepriekš minētie miR-1 un miR-133 inhibitors palielina miozīta diferenciāciju, ja to kombinētā veidā ievada muskulī traumas vietā.

13. *In vitro* paņēmiens, lai palielinātu miozīta diferenciāciju, kas ietver miozīta kombināciju ar miR-1 un miR-133 inhibitoru.

14. *In vitro* paņēmiens saskaņā ar 13. pretenziju, kur miR-1 ietver nukleotīdu secību SEQ ID NO: 1 vai secību, kas vismaz par 70 % ir identiska SEQ ID NO: 1.

15. *In vitro* paņēmiens, lai palielinātu miozīta izplatīšanos, kas veido miozīta saskari ar miR-133 un miR-1 inhibitoru.

16. *In vitro* paņēmiens saskaņā ar 13. pretenziju, kur miR-133 ietver nukleotīdu secību SEQ ID NO: 2 vai secību, kas vismaz par 70 % ir identiska SEQ ID NO: 2.

17. *In vitro* paņēmiens saskaņā ar 13. vai 15. pretenziju, kur miR-1 vai miR-133 ir kodēts ar vektoru.

(51) **G01N 33/62**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1982183**
G01N 33/543⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
G01N 33/50⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
G01N 33/52⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 07702519.5 (22) 19.01.2007

(43) 22.10.2008

(45) 27.06.2012

(31) 200600083 (32) 19.01.2006 (33) DK
 759952 P 19.01.2006 US

(86) PCT/DK2007/050005 19.01.2007

(87) WO2007/082545 26.07.2007

(73) Lattec I/S, Slangerupgade 69, 3400 Hillerød, DK

(72) NYGAARD, Lars, DK

(74) Plougmann & Vingtoft A/S, Rued Langgaards Vej 8, 2300 Copenhagen S, DK
 Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, a/k 274, Rīga LV-1084, LV

(54) **SAUSU STRĒMEĻU TESTA IERĪCE UN METODE ANĀLĪTA NOTEIKŠANAI PARAUĢĀ**
DRY STICK DEVICE AND METHOD FOR DETERMINING AN ANALYTE IN A SAMPLE

(57) 1. Sausu strēmeļu testierīce analīta noteikšanai piena paraugā ar ķīmisku metodi, kas satur:

(i) opcionāli cietu nesēju,

(ii) vismaz vienu reaģenta spilvetiņu, kas satur reaģentu, spējīgu reaģēt ar analītu, minētā analīta atvasinājumu vai minētā analīta indikatorsavienojumu, lai nodrošinātu nosakāmu signālu mitrā stāvoklī,

(iii) attīstīšanas spilventiņu, kas atrodas kontaktā ar vismaz vienu reaģenta spilventiņu opcionāli starp cietu nesēju un vismaz vienu reaģenta spilventiņu, pie kam minētais attīstīšanas spilventiņš satur vismaz vienu kontrolsavienojumu, spējīgu nodrošināt reaģentam vajadzīgo stāvokli, lai reaģētu ar analītu nosakāma signāla nodrošināšanai, pie tam attīstīšanas spilventiņš ir izvietots plūsmas virzienā uz leju no vismaz viena reaģenta spilventiņa,

pie tam: vismaz viens reaģenta spilventiņš un attīstīšanas spilventiņš ir izkārtoti tā, lai izvairītos no piena parauga komponenta(-u) nogulsnešanās uz ierīces augšējās virsmas; paraugs tiek novietots uz ierīces augšējās virsmas un nosakāmais signāls tiek saņemts no ierīces augšējās virsmas; kontroles savienojums ir skābs savienojums, kas ir spējīgs nodrošināt piena parauga pH līmeni zem 6; ierīces augšējā virsma ir saistīta ar virsmu, kur paraugs sākotnēji stājas kontaktā ar vismaz vienu reaģenta spilventiņu.

2. Ierīce saskaņā ar jebkuru vienu no iepriekšējām pretenzijām, pie kam vismaz viens reaģenta spilventiņš satur o-ftalaldehīdu vai tā atvasinājumu, krāsvielu un deterģentu.

3. Ierīce saskaņā ar jebkuru vienu no iepriekšējām pretenzijām, pie kam analīts ir atlasīts no grupas, kas sastāv no proteīniem, taukiem, ogļhidrātiem, tādiem kā monosaharīdi, tādiem kā glikoze vai galaktoze, un disaharīdiem, tādiem kā laktoze, antibiotikas, steroīda, vitamīna un ķīmiskā savienojuma, tāda kā urīnviela, triglicerīds un ketonvielas, tādas kā acetoacetāts, beta-hidroksibutirāts (BOHB), citronskābe, pienskābe un acetons.

4. Sausu strēmeļu testierīce analīta noteikšanai piena paraugā ar ķīmisku metodi, kura satur:

(i) opcionāli cietu nesēju,
(ii) vismaz vienu reaģenta spilventiņu, kas satur reaģentu, spējīgu reaģēt ar analītu, minētā analīta atvasinājumu vai minētā analīta indikatorsavienojumu, lai nodrošinātu nosakāmu signālu mitrā stāvoklī,

(iii) attīstīšanas spilventiņu, kas atrodas kontaktā ar vismaz vienu reaģenta spilventiņu opcionāli starp cietu nesēju un vismaz vienu reaģenta spilventiņu, pie kam: minētais attīstīšanas spilventiņš satur vismaz vienu kontrolsavienojumu, spējīgu nodrošināt reaģentam vajadzīgo stāvokli, lai reaģētu ar analītu nosakāma signāla nodrošināšanai; attīstīšanas spilventiņš ir izvietots plūsmas virzienā uz leju no vismaz viena reaģenta spilventiņa; vismaz viens reaģenta spilventiņš spēj nodrošināt piena parauga pH vērtību, vienādu ar 6 vai lielāku; kontroles savienojums attīstīšanas spilventiņā spēj nodrošināt piena parauga pH vērtību, zemāku par 6,

pie tam: vismaz viens reaģenta spilventiņš un attīstīšanas spilventiņš ir izkārtoji tā, lai izvairītos no piena parauga komponenta(-u) nogulsnešanās uz ierīces augšējās virsmas; paraugs tiek novietots uz ierīces augšējās virsmas un nosakāmais signāls tiek saņemts no ierīces augšējās virsmas; ierīces augšējā virsma ir saistīta ar virsmu, kur paraugs sākotnēji stājas kontaktā ar vismaz vienu reaģenta spilventiņu.

5. Sausu strēmeļu testierīce urīnvielas noteikšanai piena paraugā, pie kam: minētā sausu strēmeļu testierīce satur opcionāli cietu nesēju un vismaz 2 spilventiņus; minētie vismaz 2 spilventiņi satur: (i) vismaz vienu reaģenta spilventiņu, saturošu o-ftalaldehīdu vai tā atvasinājumu, krāsvielu un deterģentu, un (ii) attīstīšanas spilventiņu, kas satur vismaz vienu skābu savienojumu, spējīgu nodrošināt piena parauga pH vērtību zem 6, pie tam: vismaz viens reaģenta spilventiņš un attīstīšanas spilventiņš ir izkārtoji tā, lai izvairītos no piena parauga komponenta(-u) nogulsnešanās uz ierīces augšējās virsmas; paraugs tiek novietots uz ierīces augšējās virsmas un nosakāmais signāls tiek saņemts no ierīces augšējās virsmas; ierīces augšējā virsma ir saistīta ar virsmu, kur paraugs sākotnēji stājas kontaktā ar vismaz vienu reaģenta spilventiņu.

6. Metode sausu strēmeļu testierīces sagatavošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kura satur šādus soļus:

(i) vismaz viena reaģenta spilventiņa nodrošināšanu, impregnējot pirmo poraino materiālu ar ūdens šķīdumu, kas satur reaģentu, spējīgu reaģēt ar analītu, minētā analīta atvasinājumu vai minētā analīta indikatorsavienojumu, lai nodrošinātu nosakāmu signālu mitrā stāvoklī,

(ii) pēc tam vismaz viena reaģenta spilventiņa žāvēšanu,

(iii) attīstīšanas spilventiņa nodrošināšanu, impregnējot otro poraino materiālu ar ūdens šķīdumu, kas satur vismaz vienu kontrolsavienojumu, kas mitrā stāvoklī spēj nodrošināt reaģentam vajadzīgo stāvokli, lai reaģētu ar analītu nosakāma signāla nodrošināšanai,

(iv) pēc tam otrā impregnētā porainā materiāla žāvēšanu un

(v) pirmā porainā materiāla nekustīgu fiksāciju ar otro poraino materiālu opcionāli uz cietu nesēja, lai iegūtu sausu strēmeļu testierīci.

7. Metode analīta noteikšanai piena paraugā, pie kam minētā metode satur šādus soļus:

(a) paraugu, par kuru ir aizdomas, ka tas satur analītu, novietošanu uz sausu strēmeļu testierīces saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai;

(b) ļaušanu paraugam pārvietoties iekšup vismaz vienā reaģenta spilventiņā un attīstīšanas spilventiņā un vismaz viena reaģenta spilventiņa kontrolsavienojuma mobilizēšanu;

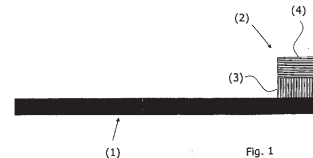
(c) ļaušanu vismaz vienam reaģentam un analītam, minētā analīta atvasinājumam vai minētā analīta indikatora savienojumam reaģēt un nodrošināt nosakāmu signālu.

8. Metode saskaņā ar 7. pretenziju, pie kam analīts ir atlasīts no grupas, kas sastāv no proteīna, taukiem, ogļhidrāta, tāda kā glikoze un laktoze, antibiotikas, steroīda, vitamīna, ķīmiskā savienojuma, tāda kā urīnviela, triglicerīds un ketonvielas, tādas kā acetoacetāts, beta-hidroksibutirāts (BOHB) un acetons.

9. Ierīces saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai izmantošana analīta noteikšanai piena paraugā.

10. Izmantošana saskaņā ar 9. pretenziju, pie kam analīts ir atlasīts no grupas, kas sastāv no proteīna, taukiem, ogļhidrāta, antibiotikas, steroīda, vitamīna un ķīmiskā savienojuma.

11. Izmantošana saskaņā ar 10. pretenziju, pie kam ķīmiskais savienojums ir atlasīts no grupas, kas sastāv no urīnvielas, triglicerīda un ketonvielām, tādām kā acetoacetāts, beta-hidroksibutirāts (BOHB) un acetons.



- (51) **A61K 9/20⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾** (11) **2011486**
A61K 31/44⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 08252198.0 (22) 26.06.2008
(43) 07.01.2009
(45) 23.05.2012
- (31) KO09682007 (32) 06.07.2007 (33) IN
08252158 23.06.2008 EP
- (73) Lupin Ltd., 159, CST Road Kalina, Santacruz (East), Mumbai, Maharashtra 400 098, IN
(72) JAHAGIRDAR, Harshal Anil, IN
KULKARNI, Rajesh, IN
KULKARNI, Shirishkumar, IN
(74) Watson, Robert James, et al, Mewburn Ellis LLP, 33 Gutter Lane, London EC2V 8AS, GB
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, a/k 274, Rīga LV-1084, LV
- (54) **RIFAKSĪMĪNA FARMACEITISKAS KOMPOZĪCIJAS PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS OF RIFAXIMIN**
- (57) 1. Farmaceutiska perorāla kompozīcija ar kontrolētu izdalīšanos, kas sastāv no vairākslāņu tabletes, kur vismaz viens slānis sastāv no izdalīšanos kontrolējoša polimēra un rifaksimīna vai tā farmaceutiski pieņemama(-u) sāls(-ļu) vai enantiomēra(-u) vai polimorfa(-u), un vismaz viens slānis sastāv no bioadhezīva polimēra, pie kam katrs slānis iekļauj vienu vai vairākas papildvielas.
2. Farmaceutiskā perorālā kompozīcija ar kontrolētu izdalīšanos saskaņā ar 1. pretenziju, kur kompozīcija sastādīta tā, lai pagarinātu rifaksimīna atrašanās laiku kuņģa un zarnu traktā.
3. Farmaceutiskā perorālā kompozīcija ar kontrolētu izdalīšanos saskaņā ar 2. pretenziju, kur rifaksimīna preparāta atrašanās laika pagarināšana kuņģa un zarnu traktā tiek panākta ar bioadhezīvu.
4. Farmaceutiskā perorālā kompozīcija ar kontrolētu izdalīšanos saskaņā ar 1. pretenziju, kur bioadhezīva tiek panākta, izmantojot polimērus ar afinitāti pret kuņģa un zarnu mukozī, atlasīti no polikarbofilēm, karbomēriem, lektīniem, pektīna, zeīna, modificēta zeīna, kazeīna, želatīna, glutēna, seruma albumīna, kolagēna, hitozāna, oligosaharīdiem un polisaharīdiem, tādiem kā celuloze, tās atvasinājumiem, tādiem kā metilceluloze, etilceluloze, hidroksipropilceluloze, hidroksipropilmetilceluloze, hidroksibutilmetilceluloze, celulozes acetāts, celulozes propionāts, celulozes acetobutirāts, celulozes acetoalāts, karboksimetilceluloze, celulozes triacetāts, celulozes sulfāta nātrija sāls, dekstrāni, tamarinda sēklu polisaharīds, gelāns, karagināns; hialuronskābes, polihialuronskābes, algīnskābes, nātrija algināta; sveķiem, tādiem kā ksantāna sveķi, guāra sveķi, gumiarābiks, baltās akācijas sveķi; polivinilacetāta, polivinilspirta, povidona/polietilēnoksidā, akrilskābes un metakrilskābes, to kopolimēriem, poliamīdiem, polikarbonātiem, polialkilēniem, polialkilēnglikoliem, polialkilēnoksidēniem, polialkilēntereftalātiem, polivinilsipriem, polivinilēteriem,

polivinilesteriem, polivinilhalogenīdiem, polivinilpirolidona, poliglikolīdiem, polisiloksāniem, poliuretāniem, polistirola, akrilskābes un metakrilskābes polimēriem, polilaktīdiem, poli(sviestskābes), poli(baldrīānskābes), poli(laktīdkoglikolīda), polianhidrīdiem, poliortoesteriem, poli(fumārskābes), poli(maleīnskābes), polimēriem ar hidrofobu pamatķēdi un ar vismaz vienu hidrofilu blakusgrupu pamatķēdē, polimēriem ar hidrofobu pamatķēdi ar vismaz vienu hidrofilu blakusgrupu pamatķēdē, un to maisījumus, kopolimērus vai sajaukumus.

5. Farmaceutiskā perorālā kompozīcija ar kontrolētu izdalīšanos saskaņā ar 1. pretenziju, kur izdalīšanos kontrolējošie polimēri satur hidrofilu ātruma kontroles polimēru vai hidrofobu ātruma kontroles polimēru, un to kombinācijas.

6. Farmaceutiskā perorālā kompozīcija ar kontrolētu izdalīšanos saskaņā ar 5. pretenziju, kur hidrofilais ātrumu kontrolējošais polimērs ir atlasīts no ogļhidrātiem kā celulozes, tādām kā etilceluloze, hidroksipropilceluloze, hidroksipropilmetilceluloze, hidroksipropilētilceluloze; sveķiem kā ksantāna sveķi, guāra sveķi, baltās akācijas sveķi; alginātiem; karbomeīriem; polivinilacetāta, polivinilspirta, povidona/polietilēnoksidā, akrilskābes un metakrilskābes kopolimēriem vai to maisījumiem.

7. Farmaceutiskā perorālā kompozīcija ar kontrolētu izdalīšanos saskaņā ar 1. pretenziju, kas vēl satur solubilizācijas līdzekli(-jus), atlasītu(-us) no virsmaktīvām vielām, tādām kā ūdenī šķīstošas vai ūdenī disperģējamas nejonu, semipolāras nejonu, anjonu, katjonu, amfotēras vai cviterjonu virsmaktīvas vielas; ciklodekstrīns un tā atvasinājumi; lipofilas vielas; E vitamīns un tā atvasinājumi; vienvērtīgo spirtu esteri, tādi kā trialkilcitrāti, laktoni un zemāko spirtu un taukskābju esteri; slāpekli saturoši šķīdinātāji; fosfolipīdi; glicerīnacetāti, tādi kā acetīns, diacetīns un triacetīns; glicerīna un taukskābju esteri, tādi kā mono-, di- un triglicerīdi, un acetilēti mono- un diglicerīdi; propilēnglikola esteri; etilēnglikola esteri vai jebkāda to kombinācija.

8. Farmaceutiskā perorālā kompozīcija ar kontrolētu izdalīšanos saskaņā ar 1. pretenziju, kur farmaceutiski pieņemamas papildvielas ir atlasītas no saistvielām, atšķaidītājiem, lubrikantiem, virsmaktīvām vielām vai slīdvielām.

9. Farmaceutiskā perorālā kompozīcija ar kontrolētu izdalīšanos saskaņā ar 8. pretenziju, kur saistviela ir viena vai vairākas, atlasītas no ogļhidrātiem, tādiem kā celulozes; cietes; sveķi; polivinilpirolidons, povidons, sīrups, polietilēnoksidā, poliakrilamīds, poli-N-vinilamīds, nātrija karboksimetilceluloze, polietilēnglikols, želatīns, polietilēnoksidā, polipropilēnglikols, tragakants, algīnskābe, vai no to kombinācijām.

10. Farmaceutiskā perorālā kompozīcija ar kontrolētu izdalīšanos saskaņā ar 8. pretenziju, kur atšķaidītājs ir viens vai vairāki, atlasīti no ogļhidrātiem, ogļhidrātu atvasinājumiem, polioliem, cukurspirtiem, neorganisku metālu karbonātiem, sulfātiem vai fosfātiem, vai to maisījumiem.

11. Farmaceutiskā perorālā kompozīcija ar kontrolētu izdalīšanos saskaņā ar 8. pretenziju, kur lubrikants ir viens vai vairāki, atlasīti no magnija, alumīnija, cinka vai kalcija stearāta, nātrija stearilfumarāta, polietilēnglikola, minerāleļļas, stearīnskābes, hidrogenizētas augu eļļas, glicerilbehenāta, glicerilpalmīstostearāta, glicerilstearāta, kukurūzas cietes, talka, kalcija silikāta, magnija silikāta, koloidāla silīcija dioksīda, silīcija hidroģēla vai to maisījumiem.

12. Farmaceutiskā perorālā kompozīcija ar kontrolētu izdalīšanos saskaņā ar 8. pretenziju, kur virsmaktīvā viela ir viena vai vairākas, atlasītas no jonu vai nejonu vai cviterjonu virsmaktīvajām vielām.

13. Farmaceutiskā perorālā kompozīcija ar kontrolētu izdalīšanos saskaņā ar 8. pretenziju, kur slīdviela ir viena vai vairākas, atlasītas no silīcija dioksīda, koloidāla silīcija hidroksīda, celulozes pulvera, talka, trikalcija fosfāta vai to maisījumiem.

14. Farmaceutiskā perorālā kompozīcija ar kontrolētu izdalīšanos saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir vienreizējas dienas devas forma.

15. Farmaceutiskā perorālā kompozīcija ar kontrolētu izdalīšanos saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir vienreizējas dienas devas forma, kura satur no 20 līdz 2400 mg rifaksimīna.

16. Farmaceutiskā perorālā kompozīcija ar kontrolētu izdalīšanos saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir vienreizējas dienas devas forma, kura satur 550 mg rifaksimīna.

17. Farmaceutiskā perorālā kompozīcija ar kontrolētu izdalīšanos saskaņā ar 1. pretenziju ir vienreizējas dienas devas forma, kas satur 600 mg rifaksimīna.

18. Farmaceutiskā perorālā kompozīcija ar kontrolētu izdalīšanos saskaņā ar 1. pretenziju, lai uzlabotu pacientu piekāpību ceļojumu caurejas, hepātiskās encefalopātijas, infekciozās caurejas, divertikulārās slimības ārstēšanai, antibakteriālai profilaksei pirms resnās zarnas operācijām, kairinātu zarnu sindroma, Krona slimības, ar *Clostridium difficile* saistītās caurejas, pārmērīgas baktēriju vairošanās tievajā zarnā ārstēšanai, ceļojumu caurejas profilaksei, dizentērijas, paučīta, peptiskās čūlas slimības ārstēšanai, ķirurģiskajai profilaksei un kuņģa dispepsijas ārstēšanai.

19. Farmaceutiskā perorālā kompozīcija ar kontrolētu izdalīšanos saskaņā ar 1. pretenziju, izmantošanai ceļojumu caurejas, hepātiskās encefalopātijas, infekciozās caurejas, divertikulārās slimības ārstēšanā, antibakteriālajā profilaksē pirms resnās zarnas operācijām, kairinātu zarnu sindroma, Krona slimības, ar *Clostridium difficile* saistītās caurejas, pārmērīgas baktēriju vairošanās tievajā zarnā ārstēšanā, ceļojumu caurejas profilaksē, dizentērijas, paučīta, peptiskās čūlas slimības ārstēšanā, ķirurģiskajā profilaksē un kuņģa dispepsijas ārstēšanā.

20. Farmaceutiskā perorālā kompozīcija ar kontrolētu izdalīšanos saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai ceļojumu caurejas ārstēšanā.

21. Farmaceutiskā perorālā kompozīcija ar kontrolētu izdalīšanos saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai *E. coli* izraisītās ceļojumu caurejas ārstēšanā.

22. Farmaceutiskā perorālā kompozīcija ar kontrolētu izdalīšanos saskaņā ar 14. pretenziju, izmantošanai *Klebsiella* izraisītās ceļojumu caurejas ārstēšanā.

23. Farmaceutiskā perorālā kompozīcija ar kontrolētu izdalīšanos saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir apvalkā, kur apvalks ir plēves apvalks, cukura apvalks, zarnās šķīstošs apvalks, bioadhezīvs vai mukoadhezīvs apvalks.

24. Farmaceutiskā perorālā kompozīcija ar kontrolētu izdalīšanos saskaņā ar 23. pretenziju, kur apvalka slānis satur apvelkošus līdzekļus, plastifikatorus, pretsalipšanas līdzekļus, virsmaktīvās vielas, krāsvielas, dūmakainuma piešķiršanas līdzekļus vai to maisījumus.

- | | | | |
|------|--|------|----------------|
| (51) | A61K 38/22 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | (11) | 2012816 |
| (21) | 07728041.0 | (22) | 12.04.2007 |
| (43) | 14.01.2009 | | |
| (45) | 27.06.2012 | | |
| (31) | 06113401 | (32) | 02.05.2006 |
| (86) | PCT/EP2007/053574 | | 12.04.2007 |
| (87) | WO2007/128647 | | 15.11.2007 |
| (73) | SIGMA-TAU Industrie Farmaceutiche Riunite S.p.A., Viale Shakespeare 47, 00144 Roma, IT | | |
| (72) | ROMANI, Luigina, IT
BISTONI, Francesco, IT
GARACI, Enrico, IT | | |
| (74) | Spadaro, Marco, et al, Cantaluppi & Partners, Viale della Tecnica, 205, 00144 Roma, IT
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV | | |
| (54) | TIMOŽĪNA 1, VIENA PAŠA VAI KOMBINĀCIJĀ AR PTX3 VAI GANCIKLOVĪRU, IZMANTOŠANA CITOMEGALOVĪRUSA IZRAISĪTAS INFEKCIJAS ĀRSTĒŠANAI USE OF THYMOSIN 1, ALONE OR IN COMBINATION WITH PTX3 OR GANCICLOVIR, FOR THE TREATMENT OF CYTOMEGALOVIRUS INFECTION | | |
| (57) | 1. Timožīna <i>alfa</i> 1 izmantošana medikamenta gatavošanai herpes vīrusa izraisītu slimību ārstēšanai zīdītāju kārtas pacientam.
2. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam timožīns <i>alfa</i> 1 ir kombinācijā ar garo pentraksīnu PTX3.
3. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam herpes vīruss ir citomegalovīruss (CMV).
4. Izmantošana saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju citomegalovīrusa izraisīta sindroma ārstēšanai, pie kam: minētais sindroms ir CMV izraisīta mononukleoze; | | |

minētais sindroms ir saistīts ar saimnieku, kam ir novājināta imunitāte;
 minētajam saimniekam ar novājināto imunitāti ir AIDS;
 minētais saimnieks ar novājināto imunitāti ir orgāna transplantāta saņēmējs.

- (51) **E04C 3/07**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2024582**
E04B 2/78⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 06828932.1 (22) 07.11.2006
 (43) 18.02.2009
 (45) 16.05.2012
 (31) 202006008669 U (32) 30.05.2006 (33) DE
 (86) PCT/EP2006/010632 07.11.2006
 (87) WO2007/137617 06.12.2007
 (73) Richter-System GmbH & Co. KG, Flughafenstrasse 10, 64347 Griesheim, DE
 (72) KNAUF, Alfons Jean, DE
 (74) Reiser, Tonio Andreas, Patentanwaltskanzlei Reiser, Ehretstrasse 12, 69469 Weinheim, DE
 Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga LV-1050, LV

(54) **LOKŠŅU METĀLA PROFILS SAUSAI BŪVEI SHEET METAL SECTION FOR DRY CONSTRUCTION**

(57) 1. Lokšņu metāla profils sausai būvei, kas sastāv no diviem plecu posmiem (2) un dibenposma (3), kas savienoj plecu posmus (2), pie tam vismaz vienam no plecu posmiem (2) ir profila (1) garenvirzienā vērsta atlocīta nesošā šķautne (4),

kas raksturīgs ar to, ka uz atlocītās nesošās šķautnes (4) ir izveidota pastiprinošā josla (5), un ar to, ka ir aprīkots ar līdzekļiem (12) pastiprinošās joslas (5) piestiprināšanai plecu posmam (2), un ar to, ka pastiprinošās joslas (5) piestiprināšanas līdzekļi (12) satur pastiprinošās joslas (5) un/vai plecu posma (2) materiāla plastiskās deformācijas lokālus iecirkņus (11), un ar to, ka ir aprīkots ar vairākiem materiāla plastiskās deformācijas lokāliem iecirkņiem (11).

2. Profils saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka materiāla plastiskās deformācijas iecirkņiem (11) ir izstiepta forma un tie, it īpaši, stiepas pastiprinošās joslas (5) garenvirzienā.

3. Profils saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka materiāla plastiskās deformācijas iecirkņi (11) veidoti ar savienojumu formēšanas metodi, it īpaši kniedējot.

4. Profils saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka līdzekļi (12) pastiprinošās joslas (5) piestiprināšanai plecu posmam (2) satur līmvielu.

5. Profils saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka pastiprinošā josla (5) ir plecu posma (2) atpakaļvirzienā atlocīta daļa, kas fiksējas ar pastiprinošās joslas (5) piestiprināšanas līdzekļu (12) palīdzību.

6. Profils saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka pastiprinošā josla (5) ir atsevišķs elements, it īpaši no lokšņu metāla izgatavota josla.

7. Profils saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka pastiprinošā josla (5) stiepas gar nesošo šķautni (4), it īpaši visā tās garumā.

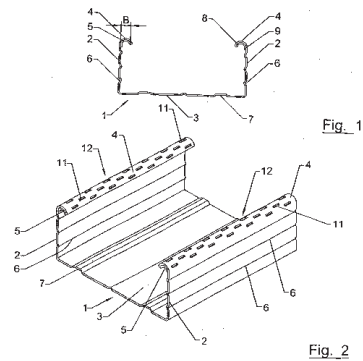
8. Profils saskaņā ar 1. vai 7. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka pastiprinošā josla (5) ir izvietota nesošās šķautnes (4) tai pusē, kas vērsta virzienā uz un/vai prom no dibenposma (3).

9. Profils saskaņā ar jebkuru 1. vai 7., vai 8. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka nesošā šķautne (4) ir izliekta nesošās šķautnes (4) šķērsvirzienā.

10. Profils saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka izliekums ir veidots tādā veidā, ka nesošā šķautne (4) tai pusē, kas vērsta prom no dibenposma (3), ir izliekta un/vai tai pusē, kas vērsta virzienā uz dibenposmu (3), ir ieliekta.

11. Profils saskaņā ar 1. vai jebkuru no 7. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka pastiprinošā josla (5) stiepas atlocītās nesošās šķautnes (4) visā platumā (B).

12. Profils saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka profils (1) ir veidots C-profila vai U-profila veidā.



- (51) **F24J 2/52**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2029946**
 (21) 07764365.8 (22) 11.06.2007
 (43) 04.03.2009
 (45) 16.05.2012
 (31) 202006009871 U (32) 15.06.2006 (33) DE
 202007007976 U 07.06.2007 DE
 (86) PCT/DE2007/001048 11.06.2007
 (87) WO2007/143983 21.12.2007
 (73) Haticon GmbH, Ackerstraße 4, 16303 Schwedt, DE
 (72) GENSHOREK, Gido, DE
 BARTELT-MUSZYNSKI, Sven, DE
 (74) Kietzmann, Manfred, Kietzmann, Vosseberg, Röhnicke, Patentanwältin-Rechtsanwalt-Partnerschaft, Friedrichstrasse 95 IHZ, P.O. Box 4, 10117 Berlin, DE
 Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV

(54) **MONTĀŽAS SISTĒMA, KAS ĪPAŠI PAREDZĒTA SAULĒS MODUĻIEM MOUNTING SYSTEM, IN PARTICULAR FOR SOLAR MODULES**

(57) 1. Montāžas sistēma, kas ietver balstus un saules moduļu piestiprināšanas līdzekļus, pie kam balstiem (2) ir noslēgta, doba kastveida balsta profils (3), kam ir savienotāji (4) saules moduļu piestiprināšanas līdzekļiem un savienotāji (5) jumta piestiprināšanas līdzekļiem, pie kam: saules moduļa (1) vai saules moduļa (1) piestiprināšanas līdzekļiem ir atloki (9.1, 9.2), ar kuru palīdzību var tikt realizēts savienojums ar savienotājiem (4), un piestiprināšanas līdzekļi var tikt nofiksēti attiecībā pret balstu (2); saules moduļa (1) vai saules moduļa (1) piestiprināšanas līdzekļi balsta rajonā sastāv no nospriegošanas elementa ar formā veidotu detaļu (8) un uz formā veidotās detaļas (8) ir viens otram pretī ierīkoti atloki (9.1, 9.2); formā veidotajā detaļā (8) ir urbums (11), caur kuru saules modulis (1) var tikt piestiprināts ar stiprināšanas skrūves (14) palīdzību, un minētais urbums (11) stiepas virzienā uz dobo kastveida balsta profilu (3); savienotāji (4) saules moduļu piestiprināšanas līdzekļiem ir izveidoti kā pāris savstarpēji distancēti izvietotu garenvirziena gropju (4.1-4.2) dobajā kastveida balsta profilā (3); katrs no atlokiem (9.1, 9.2) ar savu formā veidotās detaļas (8) tālāko galu iekabinās vienā no garenvirziena gropju pāra (4.1-4.2) garenvirziena gropēm tādā veidā, ka tiek uz tās uzsprauts, un minētā uzspraušana izsauc īslaicīgu attāluma palielināšanos starp atlokiem, pie tam minētā iekabināšanās notiek vismaz pozitīva savienojuma veidā; kad saules moduļi tiek piestiprināti, tiekot uzsprauti uz garenvirziena gropju pāra (4.1-4.2), tad formā veidotā detaļa (8) tiek pārvietota nedaudz uz augšu starp saules moduļu rāmjiem; saules moduļa (1) rāmji tiek spiesti uz dobo kastveida balsta profilu (3) un tiek izveidots stingrs aķveida savienojums starp atlokiem (9.1, 9.2) un garenvirziena gropēm (4.1-4.2).

2. Montāžas sistēma atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka savienotāji (5) jumta piestiprināšanas līdzekļiem ir izveidoti kā pāris savstarpēji distancēti balsta profilā (3) izvietotu caurejošu garenvirziena gropju (5.1, 5.2), kurās vismaz pozitīva savienojuma veidā tiek iekabināti jumta stiprinājuma piestiprināšanas līdzekļi (12), kas izveidoti tādā pašā veidā kā saules moduļu piestiprināšanas līdzekļu nospriegošanas elementi.

3. Montāžas sistēma atbilstoši 1. vai 2. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka garenvirziena gropes var tikt izmantotas, lai uz

tām uzsprautu gan jumta stiprināšanas līdzekļu nospriegošanas elementus, gan saules moduļu stiprināšanas līdzekļu nospriegošanas elementus.

4. Montāžas sistēma atbilstoši jebkurai no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka balsta profils (3) ir taisnstūrains vai kvadrātisks kastveida profils, un garenvirziena gropju pāru (4.1-4.2) vai (5.1-5.2) garenvirziena gropes katra ir novietota uz profila virsmas vai virsmā un abu sānu malu rajonā vai katra ir novietota uz pretējām profila virsmām vai virsmās, pie kam katra no tām ir novietota sānu malu rajonā vai katra ir novietota uz blakusesošām profila virsmām vai virsmās.

5. Montāžas sistēma atbilstoši jebkurai no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka balsta profilam (3) ir sešstūrains vai astoņstūrains kastveida šķēsgriezums, kuru veido taisnstūrains vai kvadrātiska profila malas, kas izveidotas kā malu virsmas (6.1, 6.2) augšā un, ja nepieciešams, kā malu virsmas apakšā (7.1, 7.2) un katrā gadījumā tajās ir ierīkotas garenvirziena gropes.

6. Montāžas sistēma atbilstoši 5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka malu virsmu (6.1, 6.2, 7.1, 7.2) garums ir īsāks nekā atlikušo taisnstūrains vai kvadrātisko profilu garumi.

7. Montāžas sistēma atbilstoši 5. vai 6. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka profila šķēsgriezums malu virsmu (6, 7) rajonā ir palielināts, ja malu virsmās (6, 7) ir ierīkotas garenvirziena gropes (4, 5).

8. Montāžas sistēma atbilstoši jebkurai no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka garenvirziena gropēs (4, 5) vienā vai abās pusēs ir bezdelīgas astes veida vadotnes.

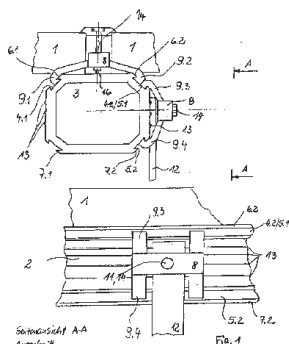
9. Montāžas sistēma atbilstoši jebkurai no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka formā veidotajai detaļai (8) ir divi viens no otra distancēti novietoti atloki (9) katrā pusē vai arī viens atloks (9) vienā pusē un divi atloki (9) otrā pusē.

10. Montāžas sistēma atbilstoši jebkurai no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka urbums (11) formā veidotajā detaļā (8) ir ar vītni aprīkots urbums, lai uzņemtu stiprināšanas skrūvi (14) saules moduļim (1) vai jumta āķa stiprināšanas detaļai (12), vai balstu profilu savienošanas elementam (15).

11. Montāžas sistēma atbilstoši jebkurai no 1. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka stiprināšanas skrūvei (14) ir urbšanai paredzēts uzgalis (16), kura izmēri ir izvēlēti tā, ka tas var daļēji un/vai pilnīgi iespiesties balsta profilā (3).

12. Montāžas sistēma atbilstoši jebkurai no 1. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka pie uzsprauta nospriegošanas elementa jumta āķa savienojuma izveidošanai starp jumta āķi (12) un balstu (2) piestiprināšanas detaļa (12) var tikt iebīdīta starp diviem blakus esošiem atlokiem (9) spraugā starp formā veidoto detaļu (8) un balsta profilu (3) un var tikt spiesta pret balsta profilu (3) ar stiprināšanas skrūves (14) palīdzību.

13. Montāžas sistēma atbilstoši jebkurai no 1. līdz 12. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka no formā veidotās detaļas (8) ar atlokiem (9) sastāvošie nospriegošanas elementi var tikt izmantoti, lai izveidotu savienojumu starp balstu (2) un balstu (2'), pie kam savienojamos balstos (2, 2') tiek ievietots balstu profilu savienošanas elements (15) un abi balsti (2, 2') var tikt viens ar otru savienoti ar uzsprauto nospriegošanas elementu stiprināšanas skrūvju (14) palīdzību, kuras katra pilnīgi iespiežas balsta profilos (3) un vismaz daļēji iespiežas balstu profilu savienošanas elementā (15) vai piespiež balsta profilu (3), vēlams to deformējot, pie balsta profilu savienošanas elementa (15).



- (51) **G10L 17/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2035799**
G10L 11/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
G06K 9/46⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
H04N 7/15⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
G06K 9/62⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
H04N 7/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
G10L 21/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 07835698.7 (22) 13.02.2007
(43) 18.03.2009
(45) 25.07.2012
(31) 425967 (32) 22.06.2006 (33) US
(86) PCT/US2007/003715 13.02.2007
(87) WO2008/016392 07.02.2008
(73) Microsoft Corporation, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) ZHANG, Cha, US
VIOLA, Paul A., US
YIN, Pei, US
CUTLER, Ross G., US
SUN, Xinding, US
RUI, Yong, US
(74) Grünecker, Kinkeldey, Stockmair & Schwanhäusser
Anwaltssozietāt, Leopoldstrasse 4, 80802 München, DE
Artis KROMANIS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS,
a/k 61, Rīga LV-1010, LV
(54) **PERSONU IDENTIFIKĀCIJA, IZMANTOJOT VAIRĀKUS
IEEJAS TIPUS
IDENTIFICATION OF PEOPLE USING MULTIPLE TYPES
OF INPUT**

- (57) 1. Metode runātāja detektēšanai, kas ietver:
- pazīmju kopas (410, 710) noteikšanu (310), kas satur vismaz vienu pazīmi (420, 430, 450) no pirmā tipa ieejas un vismaz vienu pazīmi (420, 430, 450) no otrā tipa ieejas, pie kam: otrā tipa ieeja atšķiras no pirmā tipa ieejas; pirmā tipa ieeja vai otrā tipa ieeja ietver audio ieeju (120) un pazīme tiek izskaitļota, lai noteiktu attiecīgā tipa ieejas elementu daudzumu noteiktā laikā;
- klasifikatora (755, 855) ģenerēšanu (315) runātāja detektēšanai, izmantojot apmācības algoritmu (745), pie kam: klasifikators tiek veidots no pazīmju kopas ņemtas pazīmju apakškopas; pazīmju apakškopa tiek norādīta kā klasifikatora mezgli un tie tiek izvēlēti ar apmācības algoritma palīdzību, kas ietver to, ka mezgli, kam ir nepieciešama mazāka skaitļošanas jauda, ir izvietoti klasifikatorā tādā veidā, ka tie tiek novērtēti pirms mezgliem, kam nepieciešama lielāka skaitļošanas jauda, nosakot mezglu svarīguma pakāpi, kamēr tiek ģenerēts klasifikators.
2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus ietver klasifikatora novērtēšanu (320), lai detektētu personu (320).
3. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam:
- pazīmju kopa ietver audio pazīmi (420), kas saistīta ar skaņas avota lokalizēšanas bloka SSL (Sound Source Localization) ieeju, kurš veido SSL ticamības funkciju;
- audio pazīme (420) tiek aprēķināta ar funkciju, kas izvēlēta no šādām funkcijām:

$$\frac{L_{\max}^I - L_{\min}^I}{L_{\max}^I - L_{\min}^I}, \frac{L_{\min}^I - L_{\min}^R}{L_{\max}^I - L_{\min}^I}, \frac{L_{\max}^I - L_{\min}^R}{L_{\max}^I - L_{\min}^I}, \frac{L_{\min}^I - L_{\min}^R}{L_{\max}^I - L_{\min}^I}, \frac{L_{\max}^I}{L_{\min}^I}, \frac{L_{\max}^I}{L_{\min}^I}, \frac{L_{\min}^I}{L_{\min}^I}, \frac{L_{\min}^I}{L_{\min}^I},$$

$$\frac{L_{\max}^I - L_{\min}^I}{L_{\max}^I - L_{\min}^I}, \frac{L_{\max}^I}{L_{\max}^I}, \frac{L_{\min}^I}{L_{\max}^I}, \frac{L_{\min}^I}{L_{\max}^I}, \frac{L_{\min}^I}{L_{\max}^I}, \frac{L_{\max}^I - L_{\min}^I}{L_{\max}^I - L_{\min}^I}, \frac{L_{\max}^I - L_{\min}^I}{L_{\max}^I - L_{\min}^I}, \frac{L_{\max}^I - L_{\min}^I}{L_{\max}^I - L_{\min}^I} < \epsilon,$$

$$\frac{L_{\max}^I}{L_{\max}^I}$$

kurās: L_{\max}^I ir SSL ticamības funkcijas maksimālā vērtība visā SSL ticamības intervālā; L_{\min}^I ir SSL ticamības funkcijas minimālā vērtība visā SSL ticamības intervālā; katram detektēšanas logam L_{\max}^I ir SSL ticamības funkcijas maksimālā vērtība detektēšanas logā; L_{\min}^I ir SSL ticamības funkcijas minimālā vērtība detektēšanas logā; L_{\max}^I ir SSL ticamības funkcijas vidējā vērtība detektēšanas logā; L_{\min}^I ir SSL ticamības funkcijas vērtība detektēšanas loga viduspunktā; L_{\max}^I ir SSL ticamības funkcijas maksimālā vērtība ārpus detektēšanas loga.

4. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam pirmā tipa ieeja vai otrā tipa ieeja ietver video ieeju (110) un pazīmju kopa satur video pazīmi (430), kuru definē taisnstūris.

5. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam apmācības algoritms (745) satur adaptīvi pastiprinošu algoritmu AdaBoost (Adaptive Boosting Algorithm).

6. Datorlasāma vide, kas uzglabā datoram izpildāmas instrukcijas, kas ar procesora palīdzību ļauj procesoram izpildīt metodi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai.

7. Sistēma runātāja detektēšanai, kas satur:

- video ieejas ierīci (110), kas veido video datus (140);
- audio ieejas ierīci (120), kas veido audio datus (150), un
- detektora ierīci (165), kas satur detektoru (170), kas ir konfigurēts tā, lai pieņemtu video datus un audio datus un novērtētu personu detektēšanas klasifikatoru, lai detektētu personu, pie kam klasifikators ir izveidots:

- identificējot pazīmju kopu (310), kas satur vismaz vienu pazīmi, kas ir saistīta ar pirmo datu ievadi, kas ir video dati, un vismaz vienu pazīmi, kas ir saistīta ar trešo datu ievadi, kas ir audio dati, pie kam pazīme tiek izskaitļota, lai noteiktu attiecīgā tipa ieejas elementu daudzumu noteiktā laikā, un

- ģenerējot klasifikatoru, kas izmanto apmācības algoritmu, pie kam klasifikators tiek veidots no pazīmju kopas ņemtas pazīmju apakškopas, pie tam pazīmju apakškopa attiecas uz klasifikatora mezgliem un ir izvēlēta ar apmācības algoritma palīdzību, kas nodrošina to, ka mezgli, kam ir nepieciešama mazāka skaitļošanas jauda, ir izvietoti klasifikatorā tādā veidā, ka tos novērtē pirms mezgliem, kam ir nepieciešama lielāka skaitļošanas jauda, nosakot mezglu svarīguma pakāpi, kamēr tiek ģenerēts klasifikators.

8. Sistēma saskaņā ar 7. pretenziju, kas papildus satur palīgierīci (175), kas spēj uzglabāt vismaz daļu no video datiem vai vismaz daļu no audio datiem.

9. Sistēma saskaņā ar 7. pretenziju, pie kam audio dati ietver skaņas avota lokalizācijas datus un pazīmju kopa ietver audio pazīmi (420), kas saistīta ar funkciju, kas izvēlēta no šādām funkcijām:

$$\frac{L_{\max}^I - L_{\min}^I}{L_{\max}^R - L_{\min}^R}, \frac{L_{\min}^I - L_{\min}^R}{L_{\max}^I - L_{\min}^I}, \frac{L_{\text{avg}}^I - L_{\text{avg}}^R}{L_{\max}^I - L_{\min}^I}, \frac{L_{\text{mid}}^I - L_{\text{mid}}^R}{L_{\max}^I - L_{\min}^I}, \frac{L_{\max}^I}{L_{\min}^I}, \frac{L_{\max}^R}{L_{\text{avg}}^R}, \frac{L_{\min}^I}{L_{\text{avg}}^I}, \frac{L_{\text{mid}}^I}{L_{\text{avg}}^I},$$

$$\frac{L_{\max}^I - L_{\min}^I}{L_{\text{avg}}^I}, \frac{L_{\max}^R}{L_{\max}^I}, \frac{L_{\min}^I}{L_{\max}^R}, \frac{L_{\text{avg}}^R}{L_{\max}^I}, \frac{L_{\text{mid}}^R}{L_{\max}^I}, \frac{L_{\max}^I - L_{\min}^I}{L_{\max}^R}, L_{\max}^R - L_{\max}^I < \epsilon,$$

$$\frac{L_{\max}^I}{L_{\max}^R},$$

kurās: L_{\max}^I ir SSL ticamības funkcijas maksimālā vērtība visā SSL ticamības intervālā; L_{\min}^I ir SSL ticamības funkcijas minimālā vērtība visā SSL ticamības intervālā; katram detektēšanas logam L_{\max}^I ir SSL ticamības funkcijas maksimālā vērtība detektēšanas logā; L_{\min}^I ir SSL ticamības funkcijas minimālā vērtība detektēšanas logā; L_{avg}^I ir SSL ticamības funkcijas vidējā vērtība detektēšanas logā; L_{mid}^I ir SSL ticamības funkcijas vērtība detektēšanas loga viduspunktā; L_{res}^{\max} ir SSL ticamības funkcijas maksimālā vērtība ārpus detektēšanas loga.

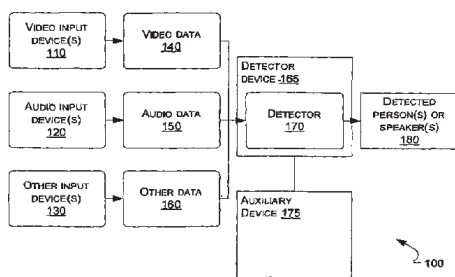


FIG. 1

(51) H04W 4/00⁽²⁰⁰⁹⁰¹⁾ (11) 2036385
 H04L 29/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 H04L 29/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 07788754.5 (22) 20.06.2007
 (43) 18.03.2009
 (45) 13.06.2012

(31) 20065442 (32) 22.06.2006 (33) FI
 (86) PCT/FI2007/050379 20.06.2007
 (87) WO2007/147948 27.12.2007
 (73) TELIASONERA AB, Sturegatan 1, 10663 Stockholm, SE
 (72) TUOMELA, Frans, FI
 (74) Honkasalo, Terhi Marjut Anneli, Kolster Oy Ab, Iso Roobertinkatu 23, PO Box 148, 00121 Helsinki, FI
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga LV-1050, LV

(54) **VIENĀDRANGA PAKEŠU KOMUTĀCIJAS SAVIENOJUMA IZVEIDOŠANA**
ESTABLISHING A PEER-TO-PEER PACKET SWITCHED CONNECTION

(57) 1. Vienādranga pakešu komutācijas savienojuma izveidošanas paņēmieni, kas satur abu vienādranga ierīču pakešu komutācijas savienojuma atbalstu,

kas raksturīgs ar to, ka, izmantojot ķēžu komutācijas signalizācijas papildpakalpojumu no lietotāja-lietotājam, pirms vienādranga pakešu komutācijas savienojuma izveidošanas tiek pārsūtīts vismaz viens nosacījums, kas norāda vienu vai vairākas lietojumprogrammas, kas vienādranga pakešu komutācijas savienojumu izmantos pēc tam, kad pakešu komutācijas savienojums tiks izveidots, pie kam: nosacījums tiek izpildīts, ja abas vienādranga ierīces atbalsta vismaz vienu no norādītās vienas vai norādītajām vairākām lietojumprogrammām; pirms vienādranga pakešu komutācijas savienojuma izveidošanas tiek pārbaudīts, vai nosacījums ir izpildīts, un pārbaude satur atbildes nosūtīšanu, izmantojot ķēžu komutācijas signalizācijas papildpakalpojumu no lietotāja-lietotājam, pie tam, ja nosacījums ir izpildīts, atbilde norāda pārbaudes nosacījuma izpildes rezultātu, atbildes saņemšanu un vienādranga pakešu komutācijas savienojuma izveidošanu.

2. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kas, izmantojot ķēžu komutācijas signalizācijas papildpakalpojumu no lietotāja-lietotājam, papildus vismaz vienam minētajam nosacījumam satur informāciju par sakaru tīkla veidu un/vai adresi, un/vai informāciju par drošības mehānisma vērtībām, un/vai transporta slāņa protokolu, un/vai informāciju par vienādranga ierīces lomu vienādranga pakešu komutācijas savienojuma veidošanā.

3. Paņēmieni saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā minētā pārsūtīšana, izmantojot signalizācijas papildpakalpojumu no lietotāja-lietotājam, papildus ietver pārsūtīšanas informāciju par vienādranga pakešu komutācijas savienojuma izveidošanu, pie kam minētā informācija norāda vismaz to, kad vienādranga pakešu komutācijas savienojums ir jāizveido vai kurai no vienādranga ierīcēm ir jāizveido vienādranga pakešu komutācijas savienojums.

4. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā signalizācijas papildpakalpojums no lietotāja-lietotājam ir signalizācijas papildpakalpojums no lietotāja-lietotājam, kurā informācija no lietotāja-lietotājam var tikt nosūtīta un saņemta izsaukuma rašanās laikā.

5. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā vienādranga pakešu komutācijas savienojums tiek izveidots pēc ķēžu komutācijas izsaukuma izveidošanas.

6. Paņēmieni saskaņā ar 4. pretenziju, kurā vienādranga pakešu komutācijas savienojums tiek izveidots pakešu komutācijas izsaukuma uzsākšanas fāzes laikā un kamēr neviens ķēžu komutācijas izsaukums vēl nav izveidots.

7. Terminālis, kas satur ķēžu komutācijas savienojumiem paredzētu ķēžu komutācijas interfeisu, pakešu komutācijas savienojumiem paredzētu pakešu komutācijas interfeisu, vienu vai vairākas lietojumprogrammas un savienojuma interfeisu pieprasījuma saņemšanai, lai ar lietojumprogrammu izveidotu vienādranga savienojumu,

kas raksturīgs ar to, ka savienojuma interfeiss ir konfigurēts tādā veidā, ka, atbildot uz pieprasījumu iniciēt vienādranga pakešu komutācijas savienojuma izveidošanu, pirms vienādranga pakešu komutācijas savienojums ir izveidots, nosūta vismaz vienu nosacījumu, kas norāda uz vienu vai vairākām terminālī ietilpstošajām lietojumprogrammām, uz vienu vai vairākām lietojumprogrammām, kas izmantos vienādranga pakešu komutācijas savienojumu pēc tam, kad pakešu komutācijas savienojums tiks izveidots, izmantojot ķēžu komutācijas signalizācijas papildpakalpojumu no lietotāja-lietotājam, pie kam nosacījums ir izpildīts, ja otrs lietotājs

atbalsta vismaz vienu no norādītās vienas vai norādītajām vairākām lietojumprogrammām, ar atbildes uz pieprasījumu saņemšanu pirms vienādranga pakešu komutācijas savienojums ir izveidots, izmantojot ķēžu komutācijas signalizācijas papildpakalpojumu no lietotāja-lietotājam, pie tam atbilde norāda pārbaudes nosacījuma izpildes rezultātu.

8. Terminālis saskaņā ar 7. pretenziju, kurā savienojuma interfeiss papildus ir konfigurēts, lai, reaģējot uz atbildes saņemšanu ar norādi, ka nosacījums ir izpildīts, vadītu ķēžu komutācijas interfeisu un pakešu komutācijas interfeisu tā, ka informācija par vienādranga pakešu komutācijas savienojumu tiek nosūtīta starp ķēžu komutācijas interfeisu un pakešu komutācijas interfeisu.

9. Terminālis, kas priekš ķēžu komutācijas savienojumiem satur ķēžu komutācijas interfeisu un priekš pakešu komutācijas savienojumiem satur pakešu komutācijas interfeisu,

kas raksturīgs ar to, ka terminālis papildus satur savienojuma interfeisu, lai saņemtu lietotāja-lietotājam informācijā pieprasījumu par ķēžu komutācijas signalizācijas papildpakalpojumu izmantošanu, lai no lietotāja-lietotājam izveidotu vienādranga pakešu komutācijas savienojumu, pie kam minētā informācija no lietotāja-lietotājam satur vismaz vienu nosacījumu, kas norāda vienu vai vairākas lietojumprogrammas, kuras izmantos vienādranga pakešu komutācijas savienojumu pēc tam, kad pakešu komutācijas savienojums tiks izveidots, lai pārbaudītu, atbildot uz pieprasījumu, pirms vienādranga pakešu komutācijas savienojuma izveidošanas, vai nosacījums ir izpildīts, pie kam nosacījums ir izpildīts, ja terminālis atbalsta vismaz vienu no norādītās vienas vai norādītajām vairākām lietojumprogrammām un, izmantojot lietotājs-lietotājam ķēžu komutācijas signalizācijas papildpakalpojumu, uz minēto pieprasījumu ir nosūtīta atbilde, pie tam minētā atbilde uzrāda pārbaudes rezultātu.

10. Terminālis saskaņā ar 9. pretenziju, kurā savienojuma interfeiss papildus ir konfigurēts tā, lai, atbildot uz nosacījuma izpildi, vadītu ķēžu komutācijas interfeisu un pakešu komutācijas interfeisu tādā veidā, ka informācija par vienādranga pakešu komutācijas savienojumu tiek pārsūtīta starp ķēžu komutācijas interfeisu un pakešu komutācijas interfeisu.

11. Terminālis saskaņā ar 7., 8., 9. vai 10. pretenziju, pie kam terminālis ir izveidots tādā veidā, lai, atbildot uz nosacījuma izpildi, izveidotu vienādranga pakešu komutācijas savienojumu bez ķēžu komutācijas savienojuma izveidošanas.

12. Sakaru sistēma, kas satur vismaz ķēžu komutācijas tīklu, pakešu komutācijas tīklu un divus vai vairākus termināļus, kuri nodrošina pieeju ķēžu komutācijas tīklam un pakešu komutācijas tīklam un atbalsta vienādranga pakešu komutācijas savienojumu un lietotājs-lietotājam signalizācijas papildpakalpojumu izmantošanu,

kas raksturīga ar to, ka termināļi ir izveidoti tādā veidā, lai apmainītos ar informāciju attiecībā uz vienādranga pakešu komutācijas savienojumu pirms vienādranga pakešu komutācijas savienojuma izveidošanas, izmantojot ķēžu komutācijas lietotājs-lietotājam signalizācijas papildpakalpojumu, pie kam minētā informācija satur informāciju attiecībā uz vismaz vienu nosacījumu, kas norāda vienu vai vairākas lietojumprogrammas, kas izmantos vienādranga pakešu komutācijas savienojumu pēc tam, kad pakešu komutācijas savienojums tiks izveidots, pie kam nosacījums ir izpildīts, ja abi termināļi atbalsta vismaz vienu no norādītās vienas vai norādītajām vairākām lietojumprogrammām, pie kam minētā informācijas apmaiņa, izmantojot ķēžu komutācijas lietotājs-lietotājam signalizācijas papildpakalpojumu, satur nosacījuma nosūtīšanu no viena termināļa otrajam terminālim un atbildes nosūtīšanu, kas norāda nosacījuma izpildes pārbaudes rezultātu no otrā termināļa pirmajam terminālim.

13. Sakaru sistēma saskaņā ar 12. pretenziju, kurā termināļi ir izveidoti, lai, reaģējot uz nosacījuma izpildi, izveidotu vienādranga pakešu komutācijas savienojumu bez ķēžu komutācijas izsaukuma izveidošanas un lai apmainītos ar informāciju ķēžu komutācijas izsaukuma uzsākšanas fāzes laikā, un ķēžu komutācijas tīkls ir izveidots, lai detektētu, ka lietotājs-lietotājam signalizācijas pakalpojums ir paredzēts priekš vienādranga pakešu komutācijas savienojuma, un, reaģējot uz detektēšanas rezultātu, izsaukumam neizdalītu datu nosūtīšanas kanālu, bet lai izmantotu tā saucamo nulles līmeņa datu kanālu izsaukuma izveidošanai.

14. Sakaru sistēma saskaņā ar 12. vai 13. pretenziju, kurā ķēžu komutācijas tīkls ir izveidots tādā veidā, lai detektētu, ka lietotājs-lietotājam signalizācijas pakalpojums ir paredzēts vienādranga pakešu komutācijas savienojumam, un, atbildot uz detektēšanas rezultātu, bloķētu informācijas apmaiņu.

15. Sakaru sistēma saskaņā ar 12., 13. vai 14. pretenziju, kurā termināļi ir izveidoti tādā veidā, lai minētajā informācijā ietvertu adreses informāciju vai ar drošības mehānismu saistīto informāciju, kas ir jāizmanto vienādranga pakešu komutācijas savienojumā.

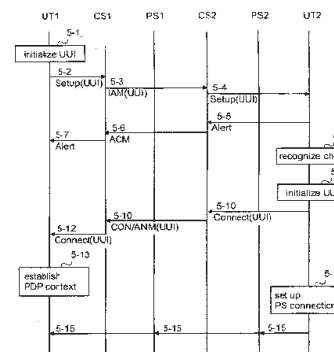
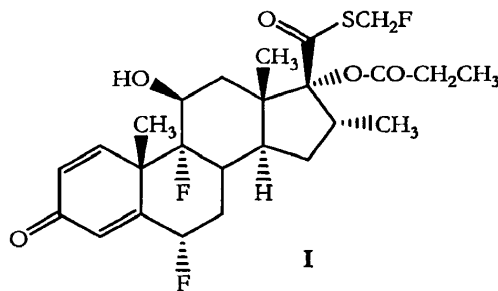


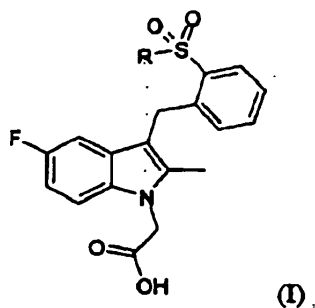
FIG. 5

- (51) **C07J 31/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2044099**
A61K 31/56⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 5/44⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 07733749.1 (22) 11.06.2007
- (43) 08.04.2009
- (45) 23.05.2012
- (31) mu09372006 (32) 14.06.2006 (33) IN
mu09382006 14.06.2006 IN
- (86) PCT/GB2007/050328 11.06.2007
- (87) WO2007/144668 21.12.2007
- (73) Generics [UK] Limited, Albany Gate Darkes Lane, Potters Bar, Hertfordshire EN6 1AG, GB
- (72) GORE, Vinayak G., IN
GADAKAR, Mahesh, IN
POKHARKAR, K., IN
WAKCHURE, V., IN
- (74) Elend, Almut Susanne, Venner Shipley LLP, Byron House, Cambridge Business Park, Cowley Road, Cambridge CB4 0WZ, GB
Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
- (54) **PAŅĒMIENS S-FLUORMETIL-6,9-DIFLUOR-11-HIDROKSI-16-METIL-17-PROPIONILOKSI-3-OKSO-ANDROSTA-1,4-DIĒN-17-KARBOTIOĀTA UN STARPPRODUKTU IEGŪŠANAI**
PROCESS FOR THE PREPARATION OF S-FLUOROMETHYL-6,9-DIFLUORO-11-HYDROXY-16-METHYL-17-PROPIONYLOXY-3-OKSO-ANDROSTA-1,4-DIENE-17-CARBOTHOATE AND INTERMEDIATES
- (57) 1. S-fluormetil-6*alfa*,9*alfa*-difluor-11*beta*-hidroksi-16*alfa*-metil-17*alfa*-propioniloksi-3-okso-androsta-1,4-diēn-17*beta*-karbotioāta I:



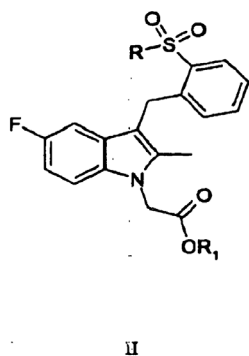
iegūšanas paņēmiens, kurā ietilpst šķīstošu jauktu fluorīdu izmantošana, lai fluorētu savienojumu II:

- (73) Oxagen Limited, 91 Milton Park, Abingdon, Oxfordshire OX14 4RY, GB
 (72) ARMER, Richard, Edward, GB
 WYNNE, Graham, Michael, GB
 DORGAN, Colin, Richard, GB
 JOHNSON, Peter, David, GB
 (74) Roberts, Alison Christine, et al, Kilburn & Strode LLP, 20 Red Lion Street, London WC1R 4PJ, GB
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Tīpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga LV-1050, LV
 (54) **SAVIEŅOJUMI AR CRTH2 ANTAGONISTA AKTIVITĀTI COMPOUNDS HAVING CRTH2 ANTAGONIST ACTIVITY**
 (57) 1. Savienojums ar vispārīgo formulu (I)



kurā R ir fenilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atoma aizvietotājiem, vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, hidrāts, solvāts vai komplekss.

2. Savienojums ar vispārīgo formulu (II):



kurā R ir, kā noteikts vispārīgajā formulā (I), un R¹ ir (C₁-C₆)alkilgrupa, arilgrupa, (CH₂)_mOC(=O)(C₁-C₆)alkilgrupa, (CH₂)_mN(R¹¹)₂, CH((CH₂)_mO(C=O)R¹²)₂, m ir 1 vai 2,

R¹¹ ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa, R¹² ir (C₁-C₁₈)alkilgrupa.

3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā fenilgrupa R ir neaizvietota vai ir aizvietota ar vienu halogēna atoma aizvietotāju.

4. Savienojums saskaņā ar 3. pretenziju, kurā halogēna atoma aizvietotājs ir fluora vai hlora atoms.

5. Savienojums saskaņā ar 4. pretenziju, kurā fluora vai hlora aizvietotājs ir pie fenilgrupas R 4. pozīcijas.

6. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas ir: 2-[5-fluor-2-metil-3-[2-(fenilsulfonil)benzil]-1H-indol-1-il]etiķskābe, 2-[3-[2-(4-hlorfenilsulfonil)benzil]-5-fluor-2-metil-1H-indol-1-il]etiķskābe, 2-[5-fluor-3-[2-(4-fluorfenilsulfonil)benzil]-2-metil-1H-indol-1-il]etiķskābe

vai (C₁-C₆)alkilgrupa, arilgrupa, (CH₂)_mOC(=O)(C₁-C₆)alkilgrupa, (CH₂)_mN(R¹¹)₂ vai tā CH((CH₂)_mO(C=O)R¹²)₂ esteris, kurā m ir 1 vai 2,

R¹¹ ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa,

R¹² ir (C₁-C₁₈)alkilgrupa.

7. Paņēmiens savienojuma ar vispārīgo formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai iegūšanai, kas satur savienojuma ar vispārīgo formulu (II) saskaņā ar 2. pretenziju un kur R¹ ir (C₁-C₆)alkilgrupa, reakciju ar bāzi.

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai izmantošanai medicīnā.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai izmantošanai astmas, tai skaitā alerģiskas astmas, bronhiālās astmas, astmas saasinājumu un ar to saistītas alerģiskas vīrusu infekciju izraisītas slimības, it īpaši tādu saasinājumu, kurus izraisis rinovīruss un respiratori sincitiālais vīruss, tipiskas, netipiskas, vingrošanas izraisītas, zāļu izraisītas un putekļu izraisītas astmas, klepus, tai skaitā hroniska klepus, kas saistīts ar elpceļu iekaisuma un sekrēcijas dziedzeru saslimšanām un jatroģenā klepus, akūta un hroniska rinīta, tai skaitā medikamentoza rinīta, vazomotorā rinīta, ilgstoša alerģiskā rinīta, sezonālā alerģiskā rinīta, deguna polipozes, akūtas vīrusu infekcijas, tai skaitā saaukstēšanās, infekcijas, kuru izraisījis respiratori sincitiālais vīruss, gripa, koronārvīruss un adenovīruss, atopiskā dermatīta, kontakta hipersensitivitātes (tai skaitā kontaktdermatīta), atopiskā dermatīta, fitodermatīta, fotodermatīta, seborejiskā dermatīta, dermatīta *herpetiformis*, plakanās ēdes, sklerozes un atrofiskās ēdes, gangrenozās piodermijas, ādas sarkoidozes, disķveida sarkanās vilkēdes, pūšļēdes, pemfigoīda, bulozās epidermolīzes urtikārijas, angioedēmas, vaskulītu, toksiskās eritēmas, eozinofilijas, alopēcijas *areata*, vīriešu plikgalvības, Svīta sindroma, Vēbera-Kristiana sindroma, multiformās eritēmas, celulīta, panikulīta, ādas limfomas, nemelanomas ādas vēža un citu displastisku bojājumu, blefarīta, konjunktivīta, it īpaši alerģiska konjunktivīta, priekšējās daļas un aizmugurējās daļas uveīta, horoidīta, autoimūnās slimības, deģeneratīvās vai iekaisuma slimības, kas skar acs tīklieni, oftalmijas, bronhīta, tai skaitā infekciozā un eozinofilā bronhīta, emfizēmas, bronhektāzes, 'lauksaimnieku' paaugstinātas jutības pneimonīta (*farmer's lung*), hipersensitīva pneimonīta, idiopātiskās intersticiālās pneimonijas, komplikāciju, kas radušās plaušu transplantācijas rezultātā, plaušu asinsvadu vaskulītisku un trombotisku traucējumu, plaušu hipertensijas, pārtikas alerģijas, gingivīta, glosīta, peridotīta, ezofagīta, tai skaitā atvīļņa ezofagīta, eozinofilā gastroenterīta, proktīta, *pruritis ani*, celiakijas, ar pārtiku saistītas alerģijas, zarnu iekaisuma slimības, čūlainā kolīta un Krona slimības, mastocitozes un arī citu CRTH2 izraisīto slimību, piemēram, autoimūno slimību, tādu kā hiperimūnglobulīna E sindroma, Hašimoto tireoidīta, Greivsa slimības, Adisona slimības, cukura diabēta, idiopātiskās trombocitopēniskās purpuras, eozinofilā fascīta, antifosfolipīdu sindroma un sistēmiskās sarkanās vilkēdes, AIDS, lepras, Sezarī sindroma, paraneoplastiskā sindroma, jauktu un nediferencētu saistaudu slimību, iekaisuma miopātiju, tai skaitā dermatomiozīta un polimiozīta, reimatiskās polimialģijas, juvenilā artrīta, reimatiskā drudzā, vaskulītu (tai skaitā gigantisko šūnu arterīta, Takajasu arterīta, Čērga-Stosas sindroma, nodozā poliarterīta, mikroskopiskā poliarterīta, temporālā arterīta, *myasthenia gravis*, akūtu un hronisku sāpju, neiropātisku sāpju sindromu, neiroleģnerācijas, centrālās un perifērās nervu sistēmas komplikāciju ar ļaundabīgiem, infekcioziem un autoimūniem procesiem, muguras lejasdaļas sāpju, pārmantotā Vidusjūras drudzā, Makla-Velsa sindroma, pārmantotā hibernējošā drudzā, Kikuči slimības, psoriāzes, piņņu, multiplās sklerozes, allotransplantāta atgrūšanas, reperfūzijas bojājuma, hroniskās obstruktīvās plaušu slimības, kā arī reimatoīdā artrīta, Stilla slimības, ankilozējošā spondilīta, reaktīvā artrīta, nediferencētas spondilartropātijas, psoriātiskā artrīta, septiskā artrīta un citu ar infekcijām saistītu artropātiju un kaulu slimību, un osteoartrīta, akūta un hroniska kristālu izraisīta sinovīta, tai skaitā urātu podagras, slimības, ko izraisa kalcija pirofosfātu nogulsnešanās, ar kalcija apātītu saistīta cīpslu sindroma un sinoviālas membrānas iekaisuma, Behčeta slimības, primārā un sekundārā Šegrēna sindroma sistēmiskās sklerozes un ierobežotās sklerodermijas, hepatīta, aknu cirozes, holecistīta, pankreatīta, nefrīta, nefrītiskā sindroma, cistīta un Hunnera čūlas, akūta un hroniska uretrīta, prostatīta, epididimīta, ooforīta, salpingīta, vulvovaginīta, Peironī slimības, erektilās disfunkcijas, Alcheimera slimības un citu smadzeņu traucējumu, perikardīta, miokardīta, iekaisuma un autoimūnās kardiomiopātijas, tai skaitā miokarda sarkoidozes, išēmijas/reperfūzijas radīto bojājumu, endokardīta, vārstuļu iekaisuma, aortīta, flebīta, trombozes, vēža un fibrotisko saslimšanu, tādu kā idiopātiskās plaušu fibrozes, tai skaitā fibrozējoša (kriptogēna) alveolīta, keloīdu, pārmērīgu pēcoperāciju fibrotisko rētošanos/saaugumu veidošanos, aknu fibrozes, tai skaitā, kas saistīta ar B un C hepatītu, dzemdes fibroīdu, sarkoidozes, tai skaitā neirosarkoidozes, sklerodermijas,

cukura diabēta izraisītas nieru fibrozes, ar reimatoīdo artrītu saistītas fibrozes, aterosklerozes, tai skaitā smadzeņu aterosklerozes, vaskulīta, miokarda infarkta izraisītas miokarda fibrozes, cistiskās fibrozes, restenozes, sistēmiskās sklerozes, Dipijtrēna slimības, fibrozes, kuru sarežģīt pretaudzēju terapija un hroniskas infekcijas, tai skaitā tuberkuloze un aspergilloze, un citas sēnīšu infekcijas, pēcinsulta centrālās nervu sistēmas fibrozes ārstēšanā vai dzīšanas veicināšanai bez fibrotiskām rētām, ārstēšanā.

10. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai izmantošana līdzekļa iegūšanai astmas, tai skaitā alergiskas astmas, bronhiālās astmas, astmas saasinājumu un ar to saistītas alergiskas vīrusu infekciju izraisītas slimības, un īpaši tādu saasinājumu, kurus izraisījis rinovīruss un respiratori sincitiālais vīruss, tipiskas, netipiskas, vingrošanas izraisītas, zāļu izraisītas un putekļu izraisītas astmas, klepus ārstēšanai, tai skaitā hroniska klepus, kas saistīts ar elpceļu iekaisuma un sekrēcijas dziedzeru saslimšanām, un jatrogēnā klepus, akūta un hroniska rinīta, tai skaitā medikamentoza rinīta, vazomotorā rinīta, ilgstoša alergiskā rinīta, sezonālā alergiskā rinīta, deguna polipozes, akūtu vīrusu infekciju, tai skaitā saaukstēšanās, infekcijas, kuru izraisījis respiratori sincitiālais vīruss, gripa, koronavīruss un adenovīruss, atopiskā dermatīta, kontakta hipersensitivitātes (tai skaitā kontaktdermatīta), ekzēmas dermatīta, fitodermatīta, fotodermatīta, seboreiskā dermatīta, dermatīta *herpetiformis*, plakanās ēdes, sklerozes un atrofiskās ēdes, gangrenozās piodermijas, ādas sarkoidozes, diskveida sarkanās vilkēdes, pūšļēdes, pemfigoīda, bulozās epidermolīzes urtikārijas, angioedēmas, vaskulītu, toksiskās eritēmas, ādas eozinofilijas, alopecijas *areata*, vīriešu plikgalvības, Svīta sindroma, Vēbera-Kristiana sindroma, multiformās eritēmas, celulīta, panikulīta, ādas limfomas, nemelanomas ādas vēža un citu displastisku bojājumu, blefarīta, konjunktivīta, it īpaši alergiska konjunktivīta, priekšējās daļas un aizmugurējās daļas uveīta, horoidīta, autoimūnās slimības, deģeneratīvās vai iekaisuma slimības, kas skar acs tīkleni, oftalmijas, bronhīta, tai skaitā infekciozā un eozinofilā bronhīta, emfizēmas, bronhektāzes, 'lauksaimnieku' paaugstinātas jutības pneimonīta (*farmer's lung*), hipersensitīva pneimonīta, idiopātiskās intersticiālās pneimonijas, komplikāciju, kas radušās plaušu transplantācijas rezultātā, plaušu asinsvadu vaskulītisku un trombotisku traucējumu, plaušu hipertensijas, pārtikas alerģijas, gingivīta, glosīta, peridontīta, ezofagīta, tai skaitā atvilņa ezofagīta, ezinofilā gastroenterīta, proktīta, *pruritis ani*, celiakijas, ar pārtiku saistītas alerģijas, zarnu iekaisuma slimības, čūlainā kolīta un Krona slimības, mastocitozes un arī citu CRTH2 izraisīto slimību, piemēram, autoimūno slimību, tādu kā hiperimūnglobulīna E sindroma, Hašimoto tireoidīta, Greivsa slimības, Adisona slimības, cukura diabēta, idiopātiskās trombocitopēniskās purpuras, eozinofilā fascīta, antifosfolipīdu sindroma un sistēmiskās sarkanās vilkēdes, AIDS, lepras, Sezari sindroma, paraneoplastiskā sindroma, jauktu un nediferencētu saistaudu slimību, iekaisuma miopātiju, tai skaitā dermatomiozīta un polimiozīta, reimatiskās polimialģijas, juvenilā artrīta, reimatiskā drudzā, vaskulītu, tai skaitā gigantisko šūnu arterīta, Takajasu arterīta, Čērga-Strosas sindroma, nodozā poliarterīta, mikroskopiskā poliarterīta, temporālā arterīta, *myasthenia gravis*, akūtu un hronisku sāpju, neiropātisku sāpju sindromu, centrālās un perifērās nervu sistēmas komplikāciju ar ļaundabīgiem, infekcioziem un autoimūniem procesiem, muguras lejasdaļas sāpju, pārmantotā Vidusjūras drudzā, Makla-Velsa sindroma, pārmantotā hibernējošā drudzā, Kikuči slimības, psoriāzes, piņņu, multiplās sklerozes, allotransplantāta atgrūšanas, reperfūzijas bojājuma, hroniskās obstruktīvās plaušu slimības, kā arī reimatoīdā artrīta, Stilla slimības, ankirozējošā spondilīta, reaktīvā artrīta, nediferencētas spondilartropātijas, psoriātiskā artrīta, septiskā artrīta un citu ar infekcijām saistītu artropātiju un kaulu slimību, un osteoartrīta, akūta un hroniska kristālu izraisīta sinovīta, tai skaitā urātu podagras, slimības, ko izraisa kalcija pirofosātu nogulsnešanās, ar kalcija apatītu saistīta cīpslu sindroma un sinoviālās membrānas iekaisuma, Behčeta slimības, primārā un sekundārā Šegrēna sindroma sistēmiskās sklerozes un ierobežotās sklerodermijas, hepatīta, aknu cirozes, holecistīta, pankreatīta, nefrīta, nefrītiskā sindroma, cistīta un Hunnera čūlas, akūta un hroniska uretrīta, prostatīta, epididimīta, ooforīta, salpingīta, vulvovaginīta, Peironī slimības, erektilās disfunkcijas, Alcheimera slimības un citu smadzeņu traucējumu, perikardīta, miokardīta, iekaisuma un autoimūnās kardiomiopātijas, tai skaitā miokarda

sarkoidozes, išēmijas/reperfūzijas radīto bojājumu, endokardīta, vārstuļu iekaisumu, aortīta, flebīta, trombozes, vēža un fibrotisko saslimšanu, tādu kā idiopātiskās plaušu fibrozes, tai skaitā fibrozējoša (kriptogēna) alveolīta, keloīdu, pārmērīgu pēcooperāciju fibrotisko rētošanos/saauģumu veidošanos, aknu fibrozes, tai skaitā, kas saistīta ar B un C hepatītu, dzemdes fibroīdu, sarkoidozes, tai skaitā neirosarkoidozes, sklerodermijas, cukura diabēta izraisītas nieru fibrozes, ar reimatoīdo artrītu saistītas fibrozes, aterosklerozes, tai skaitā smadzeņu aterosklerozes, vaskulīta, miokarda infarkta izraisītas miokarda fibrozes, cistiskās fibrozes, restenozes, sistēmiskās sklerozes, Dipijtrēna slimības, fibrozes, kuru sarežģīt pretaudzēju terapija un hroniskas infekcijas, tai skaitā tuberkuloze un aspergilloze, un citas sēnīšu infekcijas, pēcinsulta centrālās nervu sistēmas fibrozes ārstēšanā vai dzīšanas veicināšanai bez fibrotiskām rētām, ārstēšanā.

11. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai kopā ar farmaceitisku palīgvielu vai nesēju.

12. Kompozīcija saskaņā ar 11. pretenziju, kas paredzēta perorālai, rektālai, nazālai ievadīšanai, ievadīšanai bronhos, vietējai, vaginālai vai parenterālai ievadīšanai.

13. Kompozīcija saskaņā ar 12. pretenziju, kas paredzēta transbukālai, sublingvālai, zemādas, intramuskulārai, intravenozai vai intradermālai ievadīšanai vai ievadīšanai ar inhalāciju, vai acu pilieniu veidā.

14. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 13. pretenzijai, kas satur vienu vai vairākus papildu aktīvus līdzekļus, kas izvēlēti no šādas virknes:

citi CRTH2 antagonisti,

suplatasta tozilāts un tam līdzīgi savienojumi,

β_1 līdz β_4 adrenoreceptora agonisti, tādi kā metaproterenols, izoproterenols, izoprenalīns, albuterols, salbutamols, formoterols, salmeterols, terbutalīns, orciprenalīns, bitolterola mezilāts un pirbuterols vai metilksantanīni, tādi kā teofilīns un aminofilīns, tuklo šūnu stabilizatori, tādi kā nātrija kromoglikāts vai muskarīna receptoru (M1, M2 vai M4) antagonisti, antihistamīni, piemēram, histamīna H_1 receptora antagonisti, tādi kā loratidīns, cetirizīns, desloratidīns, feksofenadīns, asternizols, azelasīns un hlorfeniramīns vai histamīna H_2 vai H_4 receptora antagonisti,

α_1 un α_2 adrenoreceptora agonisti, tādi kā propilheksedrīns, fenilefrīns, fenilpropanolamīns, pseidoefedrīns, nafazolīna hidrohlorīds, oksimetazolīna hidrohlorīds, tetrahidrozolīna hidrohlorīds, ksilometazolīna hidrohlorīds un etilnorepinefrīna hidrohlorīds, insulīnam līdzīgi augšanas faktora (IGF-1) mimētiķi, matricas metaloproteāzes (MMP) inhibitori, piemēram, stromelizīnu inhibitori,

kolagenāzes želatīnāze un agrekanāze, it īpaši kolagenāze-1, kolagenāze-2, kolagenāze-3, stromelizīns-1, stromelizīns-2, stromelizīns-3 un MMP-12,

hemokīna receptora funkcijas modulatori, piemēram, CCR1, CCR2, CCR2A, CCR2B, CCR3, CCR4, CCR5, CCR6, CCR7, CCR8, CCR9, CCR10 un CCR11 (C-C ģintij) vai CXCR1, CXCR2, CXCR3, CXCR4 un CXCR5 (C-X-C ģintij), un CX₃CR1 C-X₂-C ģintij, pretvīrusu līdzeklis, tāds kā Viracepts, AZT, aciklovīrs un famciklovīrs un antiseptiski savienojumi, tādi kā Valants, kardiovaskulāri līdzekļi, piemēram, kalcija kanāla blokatori, lipīdu līmeni pazeminoši līdzekļi, tādi kā statīns, fibrāti, beta-blokatori, ACE inhibitori, angiotenzīna-2 receptora antagonisti un trombocītu agregācijas inhibitori,

centrālās nervu sistēmas līdzeklis, piemēram, antidepresants, tāds kā sertralīns, pretparkinsonisma zāļu, tādu kā deprenils, L-dopa, Requip, Mirapex, MAOB inhibitori, tādi kā selegīns, un rasagilīns, comP inhibitori, tādi kā Tasmar, A-2 inhibitori, dopamīna atpakaļsaistīšanās inhibitori, NMDA antagonisti, nikotīna antagonisti, dopamīna agonisti un neironu slāpekļa oksīda sintēzes inhibitori un zāles pret Alcheimera slimību, tādas kā donepezils, takrīns, COX-2 inhibitori, propentofilīns vai metrifonāts,

triptāzes inhibitori,

trombocītu aktivējošā faktora (PAF) antagonisti,

interleikīnu konvertējošā enzīma (AKE) inhibitori,

IMPDH inhibitori,

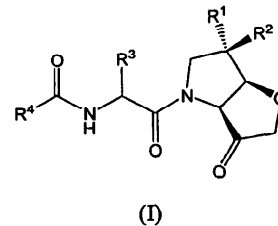
adhēzijas molekulas inhibitori, tai skaitā VLA-4 antagonisti,

saasinājumu, kurus izraisījis rinovīruss un respiratori sincitiālais vīruss, tipiskas, netipiskas, vingrošanas izraisītas, zāļu izraisītas un putekļu izraisītas astmas, klepus ārstēšanai, tai skaitā hroniska klepus, kas saistīts ar elpceļu iekaisuma un sekrēcijas dziedzeru saslimšanām un jatroģenā klepus, akūta un hroniska rinīta, tai skaitā medikamentoza rinīta, vazomotorā rinīta, ilgstoša alerģiska rinīta, sezonālā alerģiskā rinīta, deguna polipozes, akūtas vīrusu infekcijas, tai skaitā saaukstēšanās, infekcijas, kuru izraisījis respiratori sincitiālais vīruss, gripa, koronavīruss un adenovīruss, atopiskā dermatīta, kontakta hipersensitivitātes (tai skaitā kontaktdermatīta), atopiskā dermatīta, fitodermatīta, fotodermatīta, seborejiskā dermatīta, dermatīta *herpetiformis*, plakanās ēdes, sklerozes un atrofiskās ēdes, gangrenozās piodermijas, ādas sarkoidozes, diskveida sarkanās vilkēdes, pūšļēdes, pemfigoīda, bulozās epidermolīzes urtikārijas, angioedēmas, vaskulītu, toksiskās eritēmas, eozinofilijas, alopecijas *areata*, vīriešu plikgalvības, Svīta sindroma, Vēbera-Kristiana sindroma, multiformās eritēmas, celulīta, panikulīta, ādas limfomas, nemelanomas ādas vēža un citu displastisku bojājumu, blefarīta, konjunktivīta, it īpaši alerģiska konjunktivīta, priekšējās daļas un aizmugurējās daļas uveīta, horioidīta, autoimūnās slimības, deģeneratīvās vai iekaisuma slimības, kas skar acs tīkleni, oftalmijas, bronhīta, tai skaitā infekciozā un eozinofilā bronhīta, emfizēmas, bronhektāzes, 'lauksaimnieku' paugstinātas jutības pneimoniā (*farmer's lung*), hipersensitīva pneimoniā, idiopātiskās intersticiālās pneimonijas, komplikāciju, kas radušās plaušu transplantācijas rezultātā, plaušu asinsvadu vaskulītisku un trombotisku traucējumu, plaušu hipertensijas, pārtikas alerģijas, gingivīta, glosīta, peridontīta, ezofagīta, tai skaitā atvīļņa ezofagīta, eozinofilā gastroenterīta, proktīta, *pruris ani*, celiakijas, ar pārtiku saistītas alerģijas, zarnu iekaisuma slimības, čūlainā kolīta un Krona slimības, mastocitozes un arī citu CRTH2 izraisīto slimību, piemēram, autoimūno slimību, tādu kā hiperimūnglobulīna E sindroma, Hašimoto tireoidīta, Greivsa slimības, Adisona slimības, cukura diabēta, idiopātiskās trombocitopēniskās purpuras, eozinofilā fascīta, antifosfolipīdu sindroma un sistēmiskās sarkanās vilkēdes, AIDS, lepras, Sezarī sindroma, paraneoplastiskā sindroma, jauktu un nediferencētu saistaudu slimību, iekaisuma miopātiju, tai skaitā dermatomiozīta un polimiozīta, reimatiskās polimialģijas, juvenilā artrīta, reimatiskā drudža, vaskulītu (tai skaitā gigantisko šūnu arterīta, Takajasu arterīta, Čerga-Strosas sindroma, nodozā poliarterīta, mikroskopiskā poliarterīta, temporālā arterīta, *myasthenia gravis*, akūtu un hronisku sāpju, neiropātisku sāpju sindromu, neirodeģenerācijas, centrālās un perifērās nervu sistēmas komplikāciju ar ļaundabīgiem, infekcioziem un autoimūniem procesiem, muguras lejasdaļas sāpju, pārmantotā Vidusjūras drudža, Makla-Velsa sindroma, pārmantotā hibernējošā drudža, Kikuči slimības, psoriāzes, piņņu, multiplās sklerozes, allotransplantāta atgrūšanas, reperfūzijas bojājuma, hroniskās obstruktīvās plaušu slimības, kā arī reimatoīdā artrīta, Stilla slimības, ankilozējošā spondilīta, reaktīvā artrīta, nediferencētas spondilartropātijas, psoriātiskā artrīta, septiskā artrīta un citu ar infekcijām saistītu artpātiju un kaulu slimību, un osteoartrīta, akūta un hroniska kristālu izraisīta sinovīta, tai skaitā urātu podagras, slimības, ko izraisa kalcija pirofosfātu nogulsnešanās, ar kalcija apatītu saistīta cīpslu sindroma un sinoviālas membrānas iekaisuma, Behčeta slimības, primārā un sekundārā Šegrēna sindroma sistēmiskās sklerozes un ierobežotās sklerodermijas, hepatīta, aknu cirozes, holecistīta, pankreatīta, nefrīta, nefrītiskā sindroma, cistīta un Hunnera čūlas, akūta un hroniska uretrīta, prostatīta, epididimīta, ooforīta, salpingīta, vulvovaginīta, Peironī slimības, erektilās disfunkcijas, Alcheimera slimības un citu smadzeņu traucējumu, perikardīta, miokardīta, iekaisuma un autoimūnās kardiomiopātijas, tai skaitā miokarda sarkoidozes, išēmijas/reperfūzijas radīto bojājumu, endokardīta, vārstuļu iekaisuma, aortīta, flebīta, trombozes, vēža un fibrotisko saslimšanu, tādu kā idiopātiskās plaušu fibrozes, tai skaitā fibrozējoša (kriptogēna) alveolīta, keloīdu, pārmērīgu pēcoperāciju fibrotisko rētošanos/saaugumu veidošanos, aknu fibrozes, tai skaitā, kas saistīta ar B un C hepatītu, dzemdes fibrōīdu, sarkoidozes, tai skaitā neirosarkoidozes, sklerodermijas, cukura diabēta izraisītas nieru fibrozes, ar reimatoīdo artrītu saistītas fibrozes, aterosklerozes, tai skaitā smadzeņu aterosklerozes, vaskulīta, miokarda infarkta izraisītas miokarda fibrozes, cistiskās fibrozes, restenozes, sistēmiskās sklerozes, Dipijtrēna slimības, fibrozes, kuru sarežģīt pretaudzēju terapija un hroniskas infekcijas, tai skaitā tuberkuloze

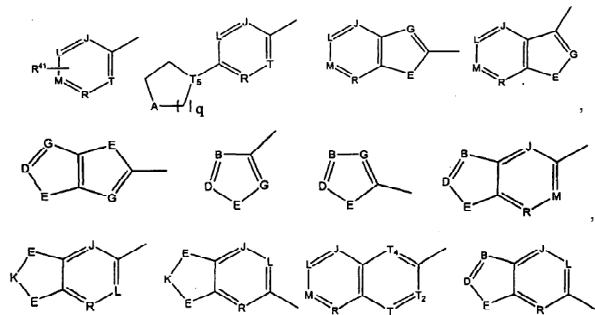
un aspergilloze, un citas sēnīšu infekcijas, pēcinsulta centrālās nervu sistēmas fibrozes ārstēšanā vai dzišanas veicināšanai bez fibrotiskām rētām, ārstēšanā.

17. Izmantošana saskaņā ar 10. pretenziju, kurā līdzeklis kā papildu aktīvo līdzekli satur arī līdzekli, kas izvēlēts no līdzekļiem, kuri minēti 14. pretenzijā.

- (51) **C07D 491/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2046797**
A61K 31/407⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 19/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 07766233.6 (22) 13.07.2007
(43) 15.04.2009
(45) 23.05.2012
(31) 0614052 (32) 14.07.2006 (33) GB
(86) PCT/GB2007/002661 13.07.2007
(87) WO2008/007127 17.01.2008
(73) Amura Therapeutics Limited, Highfield Court, Church Lane, Madingley, Cambridge CB23 8AG, GB
(72) QUIBELL, Martin, GB
WATTS, John, Paul, GB
(74) Clyde-Watson, Zöe, et al, D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga LV-1050, LV
- (54) **FURO[3,2-B]PIROL-3-ONA ATVASINĀJUMI UN TO IZMANTOŠANA PAR CISTEINĪLA PROTEINĀZES INHIBITORIEM**
FURO[3,2-B]PYRROL-3-ONE DERIVATIVES AND THEIR USE AS CYSTEINYL PROTEINASE INHIBITORS
- (57) 1. Savienojums ar formulu (I) vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, hidrāts, komplekss vai priekšteciēviela



kur:
viena no R¹ un R² ir H un otrs ir izvēlēts no F un Cl, vai R¹ un R² abi ir F;
R³ ir izvēlēts no ciklopentilgrupas un cikloheksilgrupas;
R⁴ ir neobligāti aizvietota 5- vai 6-locekļu monocikliska vai 8-10-locekļu bicikliska arilgrupa vai heteroarilgredzens, kas satur līdz četriem heteroatomiem, kā norādīts zemāk:



kur R⁴¹ ir:
H, alkilgrupa, cikloalkilgrupa, Ar-alkilgrupa, Ar, OH, O-alkilgrupa, O-cikloalkilgrupa, O-Ar-alkilgrupa, OAr, SH, S-alkilgrupa, S-cikloalkilgrupa, S-Ar-alkilgrupa, SAr, SO-alkilgrupa, SO-cikloalkilgrupa, SO-Ar-alkilgrupa, SO-Ar, SO₂H, SO₂-alkilSO₂-cikloalkilgrupa, SO₂-Ar-alkilSO₂Ar, NH-alkilgrupa, NH₂, NH-cikloalkilgrupa, NH-Ar-alkilgrupa, NHAr, NHCO-alkilgrupa, NHCO-cikloalkilgrupa, NHCO-Ar-alkilgrupa, NHCOAr, N(alkil)₂, N(cikloalkil)grupa vai N(Ar-alkil)₂ vai NAr₂ vai, kad tas ir CHR⁴¹ vai CR⁴¹ grupas daļa, R⁴¹ var būt halogēna atoms;
A ir izvēlēts no:

CH₂, >CHR⁴¹, O, S, >SO₂, >NR⁴² un N-oksīda (>N →O), kur R⁴¹ ir, kā definēts iepriekš; un R⁴² ir izvēlēts no H, alkilgrupas, cikloalkilgrupas, Ar un Ar-alkilgrupas;

B, D un G katrs neatkarīgi ir izvēlēts no:

>CR⁴¹, kur R⁴¹ ir, kā definēts iepriekš, N un N-oksīda (>N →O);

E ir izvēlēts no:

CH₂, >CHR⁴¹, O, S, >SO₂, >NR⁴² un N-oksīda (>N →O), kur R⁴¹ un R⁴² ir, kā definēts iepriekš;

K ir izvēlēts no:

CH₂, >CHR⁴², kur R⁴² ir, kā definēts iepriekš;

J, L, M, R, T, T₂ un T₄ ir neatkarīgi izvēlēti no:

CR⁴¹, kur R⁴¹ ir, kā definēts iepriekš, N un N-oksīda (>N →O);

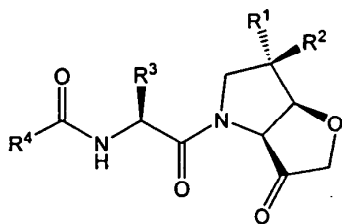
T₅ ir izvēlēts no:

CH un N;

'q' ir 1, 2 vai 3;

kur priekštečviela ir eksocikliskās ketona funkcionalitātes, kas ir savienojuma ar formulu (I) tetrahidrofuro[3,2-b]pirol-3-ona bicikliskajā gredzenā, ketāla vai hemiketāla atvasinājums.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētais savienojums ir ar formulu (Ia):



(Ia)

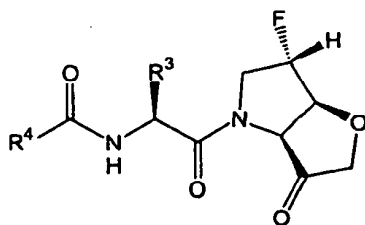
kur R¹, R², R³ un R⁴ ir, kā definēts 1. pretenzijā.

3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur viens no R¹ un R² ir H, un otrs ir Cl.

4. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur viens no R¹ un R² ir H, un otrs ir F.

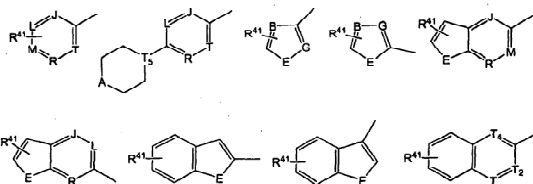
5. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur R¹ un R² abi ir F.

6. Savienojums saskaņā ar 4. pretenziju, kas ir savienojums ar formulu (Ib):



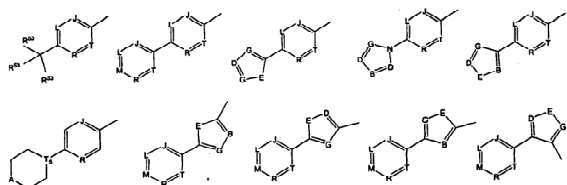
(Ib)

7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur R⁴ ir izvēlēts no:



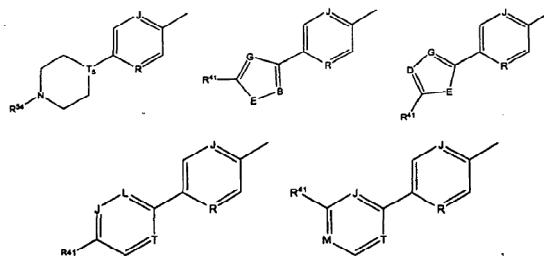
kur B, E, G, J, L, M, R, T, T₂, T₄, T₅ un R⁴¹ ir, kā definēts 1. pretenzijā.

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur R⁴ ir izvēlēts no:



kur A, B, D, E, G, J, L, M, R, T un T₅ ir, kā definēts iepriekš, un R⁵³ ir H vai C₁₋₄alkilgrupa.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur R⁴ grupa ir izvēlēta no:



kur B, D, E, G, J, L, M, T, T₅ un R⁴¹ ir, kā definēts iepriekš, un R⁵⁴ ir C₁₋₆alkilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākām C₁₋₆alkoksigrupām vai C₃₋₆cikloalkilgrupām.

10. Savienojums saskaņā ar 9. pretenziju, kur R⁵⁴ ir izvēlēts no metilgrupas, etilgrupas, n-propilgrupas, izopropilgrupas, ciklopropilgrupas, n-butilgrupas, s-butilgrupas, i-butilgrupas, *tert*-butilgrupas, ciklobutilgrupas un 2-metoksietilgrupas.

11. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur R⁴¹ ir izvēlēts no aminogrupas, metilaminogrupas, dimetilaminogrupas, izopropilaminogrupas, izopropil(metil)aminogrupas, ciklopropilaminogrupas, ciklopropil(metil)aminogrupas, ciklopentilaminogrupas, morfolinogrupas, piperidin-1-ilgrupas, piperidin-1-ilmetilgrupas, morfolinometilgrupas, 4-metilpiperazin-1-ilgrupas, 4-(2-metoksietil)piperazin-1-ilgrupas, 1-morfolinoetilgrupas, 1-(dimetilamino)etilgrupas, 1-(metilamino)etilgrupas, 4-fluor-1-metilpirolidin-2-ilgrupas, 4,4-difluoropiperidin-1-ilgrupas, piperidin-4-ilgrupas, 1-metilpiperidin-4-ilgrupas, piridin-3-ilaminogrupas, piridin-2-ilaminogrupas un 1-metilpirolidin-3-ilgrupas.

12. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas ir izvēlēts no šādiem savienojumiem:

N-((*S*)-1-ciklopentil-2-((3a*S*,6*S*,6a*S*)-6-fluor-3-oksodihidro-2*H*-furo[3,2-*b*]pirol-4(5*H*,6*H*,6a*H*)-il)-2-oksoetil)-4-(4-metilpiperazin-1-il)benzamīda;

N-((*S*)-1-ciklopentil-2-((3a*S*,6*S*,6a*S*)-6-fluor-3-oksodihidro-2*H*-furo[3,2-*b*]pirol-4(5*H*,6*H*,6a*H*)-il)-2-oksoetil)-4-(4-etilpiperazin-1-il)benzamīda;

N-((*S*)-1-ciklopentil-2-((3a*S*,6*S*,6a*S*)-6-fluor-3-oksodihidro-2*H*-furo[3,2-*b*]pirol-4(5*H*,6*H*,6a*H*)-il)-2-oksoetil)-4-(4-propilpiperazin-1-il)benzamīda;

N-((*S*)-1-ciklopentil-2-((3a*S*,6*S*,6a*S*)-6-fluor-3-oksodihidro-2*H*-furo[3,2-*b*]pirol-4(5*H*,6*H*,6a*H*)-il)-2-oksoetil)-4-(4-izopropilpiperazin-1-il)benzamīda;

N-((*S*)-1-ciklopentil-2-((3a*S*,6*S*,6a*S*)-6-fluor-3-oksodihidro-2*H*-furo[3,2-*b*]pirol-4(5*H*,6*H*,6a*H*)-il)-2-oksoetil)-4-(4-(2-metoksietil)piperazin-1-il)benzamīda;

N-((*S*)-1-ciklopentil-2-((3a*S*,6*S*,6a*S*)-6-fluor-3-oksodihidro-2*H*-furo[3,2-*b*]pirol-4(5*H*,6*H*,6a*H*)-il)-2-oksoetil)-4-(4-ciklopropilpiperazin-1-il)benzamīda;

4-(4-ciklobutilpiperazin-1-il)-*N*-((*S*)-1-ciklopentil-2-((3a*S*,6*S*,6a*S*)-6-fluor-3-oksodihidro-2*H*-furo[3,2-*b*]pirol-4(5*H*,6*H*,6a*H*)-il)-2-oksoetil)benzamīda;

N-((*S*)-1-ciklopentil-2-((3a*S*,6*S*,6a*S*)-6-fluor-3-oksodihidro-2*H*-furo[3,2-*b*]pirol-4(5*H*,6*H*,6a*H*)-il)-2-oksoetil)-4-(1-metilpiperidin-4-il)benzamīda;

N-((*S*)-1-ciklopentil-2-((3a*S*,6*S*,6a*S*)-6-fluor-3-oksodihidro-2*H*-furo[3,2-*b*]pirol-4(5*H*,6*H*,6a*H*)-il)-2-oksoetil)-4-(1-etilpiperidin-4-il)benzamīda;

N-((*S*)-1-ciklopentil-2-((3a*S*,6*S*,6a*S*)-6-fluor-3-oksodihidro-2*H*-furo[3,2-*b*]pirol-4(5*H*,6*H*,6a*H*)-il)-2-oksoetil)-4-(1-propilpiperidin-4-il)benzamīda;

N-((*S*)-1-ciklopentil-2-((3a*S*,6*S*,6a*S*)-6-fluor-3-oksodihidro-2*H*-furo[3,2-*b*]pirol-4(5*H*,6*H*,6a*H*)-il)-2-oksoetil)-4-(1-izopropilpiperidin-4-il)benzamīda;

N-((*S*)-1-ciklopentil-2-((3a*S*,6*S*,6a*S*)-6-fluor-3-oksodihidro-2*H*-furo[3,2-*b*]pirol-4(5*H*,6*H*,6a*H*)-il)-2-oksoetil)-4-(1-(2-metoksietil)piperidin-4-il)benzamīda;

N-((*S*)-1-ciklopentil-2-((3a*S*,6*S*,6a*S*)-6-fluor-3-oksodihidro-2*H*-furo[3,2-*b*]pirol-4(5*H*,6*H*,6a*H*)-il)-2-oksoetil)-4-(1-ciklopropilpiperidin-4-il)benzamīda;

4-(1-ciklobutilpiperidin-4-il)-N-((S)-1-ciklopentil-2-((3aS,6S,6aS)-6-fluor-3-oksodihidro-2H-furo[3,2-b]pirol-4(5H,6H,6aH)-il)-2-oksoetil)benzamīda;
 N-((S)-1-ciklopentil-2-((3aS,6S,6aS)-6-fluor-3-oksodihidro-2H-furo[3,2-b]pirol-4(5H,6H,6aH)-il)-2-oksoetil)-4-(2-(4-metilpiperazin-1-il)tiazol-4-il)benzamīda;
 N-((S)-1-ciklopentil-2-((3aS,6S,6aS)-6-fluor-3-oksodihidro-2H-furo[3,2-b]pirol-4(5H,6H,6aH)-il)-2-oksoetil)-4-(2-(4-(2-metoksietil)piperazin-1-il)tiazol-4-il)benzamīda;
 N-((S)-1-ciklopentil-2-((3aS,6S,6aS)-6-fluor-3-oksodihidro-2H-furo[3,2-b]pirol-4(5H,6H,6aH)-il)-2-oksoetil)-4-(5-metil-2-(4-metilpiperazin-1-il)tiazol-4-il)benzamīda;
 N-((S)-1-ciklopentil-2-((3aS,6S,6aS)-6-fluor-3-oksodihidro-2H-furo[3,2-b]pirol-4(5H,6H,6aH)-il)-2-oksoetil)-4-(5-metil-2-(4-(2-metoksietil)piperazin-1-il)tiazol-4-il)benzamīda;
 N-((S)-1-ciklopentil-2-((3aS,6S,6aS)-6-fluor-3-oksodihidro-2H-furo[3,2-b]pirol-4(5H,6H,6aH)-il)-2-oksoetil)-4-(4-metilpiperazin-1-il)benzamīda;
 N-((S)-1-ciklopentil-2-((3aS,6S,6aS)-6-fluor-3-oksodihidro-2H-furo[3,2-b]pirol-4(5H,6H,6aH)-il)-2-oksoetil)-4-(4-etilpiperazin-1-il)benzamīda;
 N-((S)-1-ciklopentil-2-((3aS,6S,6aS)-6-fluor-3-oksodihidro-2H-furo[3,2-b]pirol-4(5H,6H,6aH)-il)-2-oksoetil)-4-(4-propilpiperazin-1-il)benzamīda;
 N-((S)-1-ciklopentil-2-((3aS,6S,6aS)-6-fluor-3-oksodihidro-2H-furo[3,2-b]pirol-4(5H,6H,6aH)-il)-2-oksoetil)-4-(4-izopropilpiperazin-1-il)benzamīda;
 N-((S)-1-ciklopentil-2-((3aS,6S,6aS)-6-fluor-3-oksodihidro-2H-furo[3,2-b]pirol-4(5H,6H,6aH)-il)-2-oksoetil)-4-(4-(2-metoksietil)piperazin-1-il)benzamīda;
 N-((S)-1-ciklopentil-2-((3aS,6S,6aS)-6-fluor-3-oksodihidro-2H-furo[3,2-b]pirol-4(5H,6H,6aH)-il)-2-oksoetil)-4-(4-ciklopropilpiperazin-1-il)benzamīda;
 4-(4-ciklobutilpiperazin-1-il)-N-((S)-1-cikloheksil-2-((3aS,6S,6aS)-6-fluor-3-oksodihidro-2H-furo[3,2-b]pirol-4(5H,6H,6aH)-il)-2-oksoetil)benzamīda;
 N-((S)-1-ciklopentil-2-((3aS,6S,6aS)-6-fluor-3-oksodihidro-2H-furo[3,2-b]pirol-4(5H,6H,6aH)-il)-2-oksoetil)-4-(1-metilpiperidin-4-il)benzamīda;
 N-((S)-1-ciklopentil-2-((3aS,6S,6aS)-6-fluor-3-oksodihidro-2H-furo[3,2-b]pirol-4(5H,6H,6aH)-il)-2-oksoetil)-4-(1-etilpiperidin-4-il)benzamīda;
 N-((S)-1-ciklopentil-2-((3aS,6S,6aS)-6-fluor-3-oksodihidro-2H-furo[3,2-b]pirol-4(5H,6H,6aH)-il)-2-oksoetil)-4-(1-propilpiperidin-4-il)benzamīda;
 N-((S)-1-ciklopentil-2-((3aS,6S,6aS)-6-fluor-3-oksodihidro-2H-furo[3,2-b]pirol-4(5H,6H,6aH)-il)-2-oksoetil)-4-(1-izopropilpiperidin-4-il)benzamīda;
 N-((S)-1-ciklopentil-2-((3aS,6S,6aS)-6-fluor-3-oksodihidro-2H-furo[3,2-b]pirol-4(5H,6H,6aH)-il)-2-oksoetil)-4-(1-(2-metoksietil)piperidin-4-il)benzamīda;
 N-((S)-1-ciklopentil-2-((3aS,6S,6aS)-6-fluor-3-oksodihidro-2H-furo[3,2-b]pirol-4(5H,6H,6aH)-il)-2-oksoetil)-4-(1-ciklopropilpiperidin-4-il)benzamīda;
 4-(1-ciklobutilpiperidin-4-il)-N-((S)-1-cikloheksil-2-((3aS,6S,6aS)-6-fluor-3-oksodihidro-2H-furo[3,2-b]pirol-4(5H,6H,6aH)-il)-2-oksoetil)benzamīda;
 N-((S)-1-ciklopentil-2-((3aS,6S,6aS)-6-fluor-3-oksodihidro-2H-furo[3,2-b]pirol-4(5H,6H,6aH)-il)-2-oksoetil)-4-(2-(4-metilpiperazin-1-il)tiazol-4-il)benzamīda;
 N-((S)-1-ciklopentil-2-((3aS,6S,6aS)-6-fluor-3-oksodihidro-2H-furo[3,2-b]pirol-4(5H,6H,6aH)-il)-2-oksoetil)-4-(2-(4-(2-metoksietil)piperazin-1-il)tiazol-4-il)benzamīda;
 N-((S)-1-ciklopentil-2-((3aS,6S,6aS)-6-fluor-3-oksodihidro-2H-furo[3,2-b]pirol-4(5H,6H,6aH)-il)-2-oksoetil)-4-(5-metil-2-(4-metilpiperazin-1-il)tiazol-4-il)benzamīda;
 N-((S)-1-ciklopentil-2-((3aS,6S,6aS)-6-fluor-3-oksodihidro-2H-furo[3,2-b]pirol-4(5H,6H,6aH)-il)-2-oksoetil)-4-(5-metil-2-(4-(2-metoksietil)piperazin-1-il)tiazol-4-il)benzamīda;
 N-((S)-1-ciklopentil-2-((3aS,6S,6aS)-6-fluor-3-oksodihidro-2H-furo[3,2-b]pirol-4(5H,6H,6aH)-il)-2-oksoetil)-4-(4-metilpiperazin-1-il)benzamīda.

13. Farmaceutiska vai veterinārmedicīniska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai

un farmaceutiski pieņemamu vai veterinārmedicīniski pieņemamu atšķaidītāju, palīgvielu un/vai nesēju.

14. Paņēmiens farmaceutiskas vai veterinārmedicīniskas kompozīcijas saskaņā ar 13. pretenziju iegūšanai, kur minētais paņēmiens ietver savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai sajakšanu ar farmaceutiski pieņemamu vai veterinārmedicīniski pieņemamu atšķaidītāju, palīgvielu un/vai nesēju.

15. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai izmantošanai medicīnā.

16. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai izmantošana medikamenta iegūšanai, kas paredzēts slimības ārstēšanai, kas izvēlēta no osteoporozes, Pedžeta slimības, Šagasa slimības, malārijas, smaganu slimībām, tādām, kā gingivīts un periodontīts, hiperkalcēmijas, kaulu vielmaiņas slimības, slimībām, kas saistītas ar matricas vai skrimšļa sabrukšanu, piemēram, osteoartrīta, reimatiska artrīta un neoplastiskām slimībām, un kaulu vēža saslimšanām, piemēram, metastāzēm kaulos un ar to saistītām sāpēm.

17. Paņēmiens zināmas vai paredzamas cisteīna proteīnāzes, kā terapeitiskā mērķa, validēšanai, pie tam paņēmiens ietver:

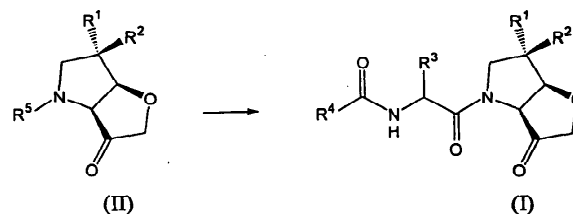
(a) savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai *in vitro* saistīšanas ar izolētu vai zināmu paredzamu cisteīna proteīnāzi novērtēšanu, nodrošinot potences pakāpi; un neobligāti vienu vai vairākas stadijas no rindas:

(b) savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai saistīšanas ar mērķa tuvu radniecīgām homologām proteīnāzēm un vispārējām konstitutīvām proteīnāzēm (piemēram, tripsīnu) novērtēšana, lai nodrošinātu selektivitātes pakāpi;

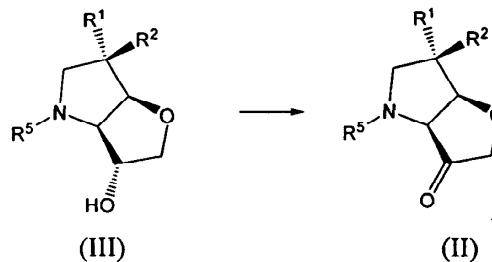
(c) noteiktas cisteīna proteīnāzes aktivitātes šūnu funkcionāla marķiera kontrolēšana savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai klātbūtnē; un

(d) noteiktas cisteīna proteīnāzes aktivitātes dzīvnieka modeļa funkcionāla marķiera kontrolēšana savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai klātbūtnē.

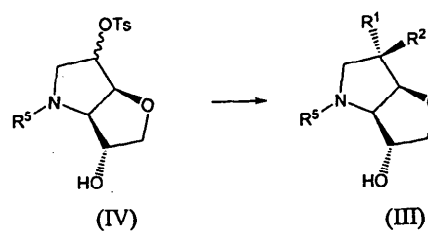
18. Paņēmiens savienojuma ar formulu (I), kā definēts 1. pretenzijā, iegūšanai, pie kam minētais paņēmiens ietver savienojuma ar formulu (II), kur R⁵ ir aizsarggrupa, pārvēršanu savienojumā ar formulu (I):



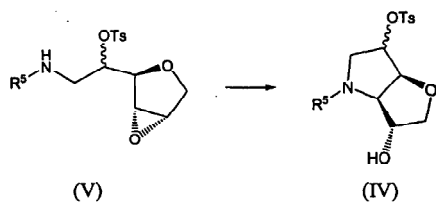
minētais paņēmiens neobligāti ietver iepriekšējo stadiju savienojuma ar formulu (III) pārvēršanai savienojumā ar formulu (II):



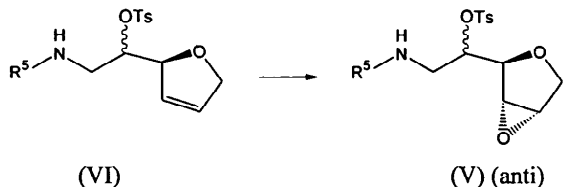
minētais paņēmiens neobligāti ietver iepriekšējo stadiju savienojuma ar formulu (IV) pārvēršanai savienojumā ar formulu (III):



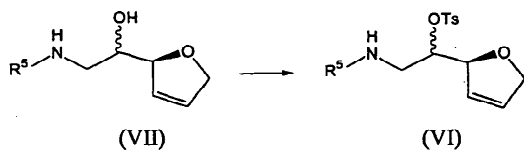
minētais paņēmiens neobligāti ietver iepriekšējo stadiju savienojuma ar formulu (V) pārvēršanai savienojumā ar formulu (IV):



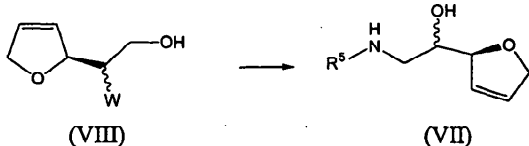
minētais paņēmieni neobligāti ietver iepriekšējo stadiju savienojuma ar formulu (VI) pārvēršanai savienojumā ar formulu (V):



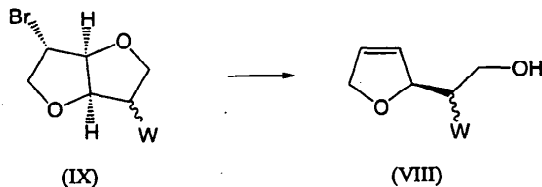
minētais paņēmieni neobligāti ietver iepriekšējo stadiju savienojuma ar formulu (VII) pārvēršanai savienojumā ar formulu (VI):



minētais paņēmieni neobligāti ietver iepriekšējo stadiju savienojuma ar formulu (VIII) pārvēršanai savienojumā ar formulu (VII):



kur W ir halogēna atoms vai tozilgrupa;
minētais paņēmieni neobligāti ietver iepriekšējo stadiju savienojuma ar formulu (VIII) iegūšanai no savienojuma ar formulu (IX):



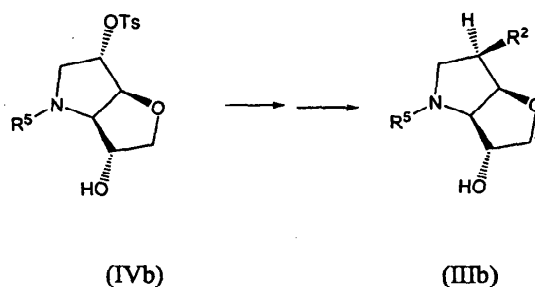
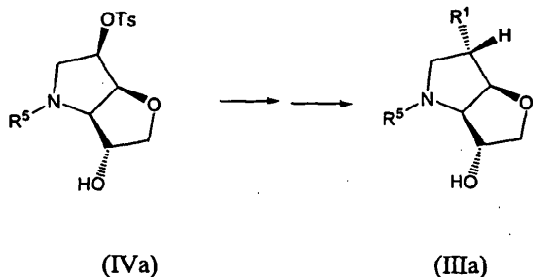
19. Paņēmieni saskaņā ar 18. pretenziju, kas ietver šādas stadijas:

(a) savienojuma ar formulu (VIII), kur W ir halogēna atoms vai OTs, pakļaušanu reakcijai ar amonjaka šķīdumu ūdenī un spirtu, un

(b) stadijā (a) veidotā produkta pārvēršanu savienojumā ar formulu (VII).

20. Paņēmieni saskaņā ar 18. vai 19. pretenziju, kur R⁵ ir benziloksikarbonilgrupa, *tert*-butoksikarbonilgrupa (Boc) vai fluoren-9-il-metoksikarbonilgrupa (Fmoc).

21. Paņēmieni saskaņā ar 18. pretenziju, kas ietver savienojuma ar formulu (IVa) pārvēršanas stadiju savienojumā ar formulu (IIIa), vai savienojuma ar formulu (IVb) pārvēršanas stadiju savienojumā ar formulu (IIIb):



22. Paņēmieni saskaņā ar 21. pretenziju, kur:

(i) R¹ vai R² ir F, un R⁵ ir benziloksikarbonilgrupa (Cbz), minētais paņēmieni ietver savienojuma ar formulu (IVa) vai (IVb) pakļaušanu reakcijai ar kālija fluorīdu un kriptofiksu 222 acetonitrilā, tos sakarsējot, vai ar *tert*-butilamonija fluorīdu acetonitrilā, tos sakarsējot;

vai
(ii) R¹ vai R² ir Cl, un R⁵ ir benziloksikarbonilgrupa (Cbz) vai *tert*-butoksikarbonilgrupa (Boc), un minētais paņēmieni ietver savienojuma ar formulu (IVa) vai (IVb) pakļaušanu reakcijai ar litija hlorīdu acetonā vai dimetilformamīdū, vai dimetilsulfoksīdū, tos sakarsējot.

23. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, kur:

(a) R⁴ ir 4-(4-alkilpiperazīn)fenil-atlikums, R³ ir ciklopentilglicīna vai cikloheksilglicīna atlikums, un R¹ ir fluora atoms;

(b) R⁴ ir 4-(4-alkilpiperazīn)fenil-atlikums, R³ ir ciklopentilglicīna vai cikloheksilglicīna atlikums, un R¹ ir hlora atoms; vai

(c) R⁴ ir 4-(2-(4-metilpiperazin-1-il)tiazol-4-il)fenil-atlikums, R³ ir ciklopentilglicīna atlikums, un R¹ ir hlora atoms.

(51) G01S 17/42⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
G01S 7/48⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) 2048517

(21) 08253278.9

(22) 08.10.2008

(43) 15.04.2009

(45) 12.09.2012

(31) 2007263582

(32) 09.10.2007

(33) JP

(73) OPTEX CO. LTD., 4-7-5 Nionohama, Otsu-shi, Shiga 520-0801, JP

(72) IWASAWA, Masashi, JP

(74) Harland, Linda Jane, et al, 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) **ATRAŠANĀS VIETAS LĀZERA DEVĒJS
LASER AREA SENSOR**

(57) 1. Atrašanās vietas lāzera devējs, kas satur:

- lāzeru meklētāju (110), kas izstaro lāzera gaismu un mēra attālumu līdz objektam, kas atrodas lāzera gaismas izstarošanas virzienā, balstoties uz laika periodu, kurā no objekta atstarotā gaisma atgriežas,

- skenēšana mehānismu (120), kas maina lāzera diapazona meklētāja (110) mērīšanas virzienu,

- attāluma informācijas iegūšanas bloku (130), kas nosaka uztveršanas zonu un katrā virzienā no uztveršanas zonas iegūst attāluma informāciju laukrāsveidā, periodiski izraisot to, ka lāzera diapazona meklētājs (110) veic mērījumus, līdz skenēšanas mehānisms (120) tiek ierosināts mainīt mērīšanas virzienu,

- cilvēka ķermeņa novērtēšanas bloku (140), kas iegūst daļu no informācijas, kura tiek pieņemta par sakrītošu ar cilvēka ķermeni, pēc attāluma informācijas, kas iegūta ar attāluma informācijas iegūšanas bloku (130), un novērtē, vai iegūtā daļa sakrīt ar cilvēka ķermeņa formas modeļa karti, kurā iepriekš ir saglabāti dažādu formu cilvēka ķermeņa modeļi,

- cilvēka ķermeņa uztveršanas signāla izvades bloku (150), kas izvada cilvēka ķermeņa uztveršanas signālu, kad cilvēka ķermeņa novērtēšanas bloks (140) novērtē, ka pastāv cilvēka ķermeņa klātbūtne,

pie kam lāzera devējs ir raksturīgs ar to, ka:

- cilvēka ķermeņa novērtēšanas bloks (140) novērtē, vai iegūtā informācijas daļa sakrīt ar cilvēka ķermeņa formas modeļa karti,

kas balstās uz laikrindas mainīgo attālumu un uz kustības virzienu ar atsauci uz mainīgā attāluma modeļa karti, kurā dažādi modeļi ir saglabāti iepriekš, un kustības virziena novērtēšanas karti, kurā dati, kas norāda, vai virziens uzraudzības veikšanai ir vai nav saglabāts iepriekš,

- tas satur atrašanās zonas saglabāšanas bloku (160), kurā attiecībā uz virzienu, kurā mērīšanas attālums ir nemainīgs attālums, kas ir mazāks par lāzera diapazona meklētāja (110) maksimālo uztveršanas attālumu, tiek atzīts, ka nemainīgais attālums atbilst uztveršanas zonas robežvirsmi, un tas tiek saglabāts kā uztveršanas zonas informācija, pie kam

- cilvēka ķermeņa novērtēšanas blokam (140) ir viens darbības režīms, kurā vērtēšana tiek veikta vienā apgabalā, kas tiek noteikts pēc maksimālā uztveršanas attāluma īsākā attāluma, un attālums līdz uztveršanas zonas robežvirsmi katrā virzienā balstās uz uztveršanas zonas informāciju, kas ir saglabāta zonu saglabāšanas blokā (160).

2. Lāzera devējs saskaņā ar 1. pretenziju, kurā cilvēka ķermeņa novērtēšanas blokam (140) ir otrs darbības režīms, kurā šāda novērtēšana attiecībā uz cilvēka ķermeni tiek veikta otrā apgabalā, kas iegūts, izslēdzot pirmo joslas veida zonu, kura iet pa uztveršanas zonas robežvirsmu un kurai ir pirmais iepriekš noteikts platums, no pirmā apgabala, kas balstās uz uztveršanas zonas informāciju, kura ir saglabāta zonu saglabāšanas blokā (160).

3. Lāzera devējs saskaņā ar 2. pretenziju, kas papildus satur pārslēgšanas bloku (170), kas pārslēdz darbības režīmu starp pirmo un otro režīmu.

4. Lāzera devējs saskaņā ar 2. pretenziju, kuram pirmais darbības režīms un otrs darbības režīms pārslēdzas automātiski.

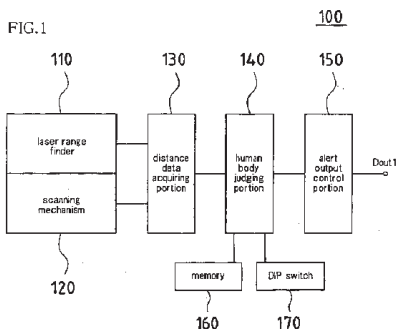
5. Lāzera devējs saskaņā ar 1. pretenziju, kurā cilvēka ķermeņa novērtēšanas blokam (140) ir trešais darbības režīms, kurā šāda novērtēšana attiecībā uz cilvēka ķermeni tiek veikta pirmajā joslas veida zonā, kura iet pa uztveršanas zonas robežvirsmu un kurai ir pirmais iepriekš noteikts platums, kas balstās uz uztveršanas zonas informāciju, kura ir saglabāta zonu saglabāšanas blokā (160).

6. Lāzera devējs saskaņā ar 1. pretenziju, kurā cilvēka ķermeņa novērtēšanas blokam (140) ir ceturtais darbības režīms, kurā šāda novērtēšana attiecībā uz cilvēka ķermeni tiek veikta otrajā joslas veida zonā, kura atrodas tālāk par pirmo joslas veida zonu un ir blakus tai un kurai ir otrs iepriekš noteikts platums, kas balstās uz uztveršanas zonas informāciju, kas ir saglabāta zonu saglabāšanas blokā (160), pie kam pirmā joslas veida zona iet pa uztveršanas zonas robežvirsmu un tai ir pirmais iepriekš noteikts platums.

7. Lāzera devējs saskaņā ar 1. pretenziju, kurā cilvēka ķermeņa novērtēšanas blokam (140) ir kustības līniju saglabājošs darbības režīms, kurā šāda novērtēšana tiek veikta pirmajā apgabalā un objekta kustības līnija tiek saglabāta kā koordinātu punkts, un piektais darbības režīms, kurā novērtēšana tiek veikta trešajā apgabalā, kas ir noteikts ar attālumu līdz kustības līnijai, kas katrā virzienā ir saglabāta kustības līniju saglabājošā darbības režīmā.

8. Lāzera devējs saskaņā ar 7. pretenziju, kurā, ja kustības līnijā ir pārtraukums, cilvēka ķermeņa novērtēšanas bloks (140) pārtraukuma daļu ar interpolācijas paņēmienu papildina un kustības līniju saglabā.

9. Lāzera devējs saskaņā ar 7. pretenziju, kurā, ja vienā virzienā ir liels skaits kustības līniju, cilvēka ķermeņa novērtēšanas bloks (140) prioritārā veidā saglabā kustības līniju ar tuvāko attālumu.



(51) **G01S 17/66**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
G01S 17/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
G01S 17/46⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
G08B 13/24⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
G01S 7/48⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
G08B 13/184⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) **2053424**

(21) 08018380.9

(22) 21.10.2008

(43) 29.04.2009

(45) 20.06.2012

(31) 2007279651

(32) 26.10.2007

(33) JP

(73) Optex Co., Ltd., 5-8-2, Ogoto, OtsuShiga 520-0101, JP

(72) IWASAWA, Masashi, JP

(74) Zardi, Marco, et al, M. Zardi & Co. S.A., Via Pioda 6, 6900 Lugano, CH

Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
(54) MĒRĶA ATKLĀŠANAS IERĪCE, MĒRĶA ATKLĀŠANAS PAŅĒMIENS UN MĒRĶA ATKLĀŠANAS PROGRAMMA TARGET DETECTING DEVICE, TARGET DETECTING METHOD, AND TARGET DETECTING PROGRAM

(57) 1. Mērķa atklāšanas ierīce (1), mērķa atklāšanai noraidot un uztverot lāzera staru (14, 15), pie kam ierīce ietver:

- lāzera raidīšanas un uztveršanas mezglu (2, 3), kas raida lāzera staru (14) no tā uzstādīšanas vietas diagonāli uz leju uz atklājamo objektu un uztver no atklājamā objekta atstaroto lāzera staru (15);

- mezglu (5) informācijas iegūšanai par attālumu, balstoties uz laika starpību starp noraidīto lāzera staru (14) un uztverto lāzera staru (15), iegūstot no lāzera raidīšanas un uztveršanas mezgla (2, 3) informāciju par attālumu līdz atklājamajam objektam;

- izsekošanas pārtraukšanas noteikšanas mezglu (5), kurā tiek noteikts, ka, atklājamajam objektam tuvojoties lāzera raidīšanas un uztveršanas mezgla (2, 3), atklājamā objekta izsekošana tiek apturēta momentā, kad lāzera raidīšanas un uztveršanas mezglā netiek uztverts no minētā atklājamā objekta atstarotais lāzera stars (15),

kura ir raksturīga ar mērķa noteikšanas mezglu (5), kurā, kad objekta izsekošana tiek pārtraukta, tiek noteikts, vai atklājamais objekts ir vai nav mērķis, balstoties uz salīdzinājumu starp iepriekš noteiktu garumu un pēdējo informāciju par attālumu, kura iegūta pirms atklājamā objekta izsekošanas pārtraukšanas.

2. Mērķa atklāšanas ierīce (1) atbilstoši 1. pretenzijai, pie kam, ja pēdējā informācija par attālumu uzrāda iepriekš noteikto garumu vai lielāku par to, tad mērķa noteikšanas mezglā (5) tiek noteikts, ka atklājamais objekts ir mērķis, bet, ja pēdējā informācija par attālumu uzrāda garumu, kas mazāks par iepriekš noteikto, tad tiek noteikts, ka atklājamais objekts nav mērķis.

3. Mērķa atklāšanas ierīce (1) atbilstoši 1. vai 2. pretenzijai, kas papildus ietver skenēšanas mehānisma mezglu (6), kas ir konfigurēts tā, ka tas maina no lāzera raidīšanas un uztveršanas mezgla noraidītā lāzera stara virzienu.

4. Mērķa atklāšanas paņēmiens, mērķa atklāšanai raidot lāzera staru (14) diagonāli uz leju no lāzera raidīšanas un uztveršanas mezgla (2, 3) uzstādīšanas vietas uz atklājamo objektu un uztverot lāzera staru (15), kas atstarots no atklājamā objekta, pie kam paņēmiens ietver:

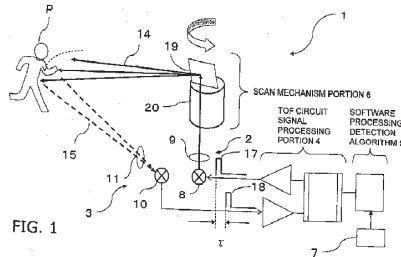
- informācijas iegūšanu (S6) no lāzera raidīšanas un uztveršanas mezgla (2, 3) par attālumu līdz atklājamajam objektam, balstoties uz laika starpību starp noraidīto lāzera staru (14) un uztverto lāzera staru (15);

- noteikšanu (S6), atklājamajam objektam tuvojoties lāzera raidīšanas un uztveršanas mezgla (2, 3), ka atklājamā objekta izsekošana tiek pārtraukta momentā, kad lāzera raidīšanas un uztveršanas mezglā netiek uztverts no minētā atklājamā objekta atstarotais lāzera stars (15),

un ir raksturīgs ar noteikšanu (S9), kad atklājamā objekta izsekošana ir pārtraukta, vai atklājamais objekts ir vai nav mērķis, balstoties uz salīdzinājumu starp iepriekš noteiktu garumu un pēdējo informāciju par attālumu, kura iegūta pirms atklājamā objekta izsekošanas pārtraukšanas.

5. Mērķa atklāšanas paņēmiens atbilstoši 4. pretenzijai, pie kam mērķa noteikšanas solī (S9), ja pēdējā informācija par attālumu uzrāda iepriekš noteikto garumu vai lielāku par to, tiek noteikts, ka atklājamais objekts ir mērķis, bet, ja pēdējā informācija par attālumu uzrāda garumu, kas ir mazāks par iepriekš noteikto, tad tiek noteikts, ka atklājamais objekts nav mērķis.

6. Mērķa atklāšanas paņēmieni atbilstoši 4. pretenzijai, pie kam mērķa noteikšanas solī (S9), kad no lāzera raidīšanas un uztveršanas mezgla (2, 3) tiek raidīts lāzera stars būtībā vertikālā virzienā, tiek noteikts, vai atklājamais objekts ir vai nav mērķis, izmantojot pēdējo informāciju par attālumu kā informāciju par atklājamā objekta augstumu.



- (51) **A61K 38/18**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2054050**
A61P 19/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 07802876.8 (22) 24.08.2007
 (43) 06.05.2009
 (45) 08.08.2012
 (31) 06119557 (32) 25.08.2006 (33) EP
 840600 P 28.08.2006 US
 (86) PCT/EP2007/058830 24.08.2007
 (87) WO2008/023063 28.02.2008
 (73) Ares Trading S.A., Zone Industrielle de l'Ouriettaz, 1170 Aubonne, CH
 (72) GIMONA, Alberto, CH
 LADEL, Christoph H., CH
 VOM BAUR, Elmar, CH
 (74) Merck Serono SA - Geneva Intellectual Property, 9, chemin des Mines, 1202 Geneva, CH
 Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV
 (54) **SKRIMŠĻA FUNKCIJAS TRAUCĒJUMU ĀRSTĒŠANA AR FGF-18**
TREATMENT OF CARTILAGE DISORDERS WITH FGF-18

(57) 1. FGF-savienojums izmantošanai skrimšļa funkcijas traucējumu ārstēšanā, pie kam FGF-18 savienojums ārstēšanas ciklā ir jāievada vismaz trīs nedēļas pēc kārtas, pie tam minētās ievadīšanas ir atdalītas ar apmēram vismaz 6, 7 vai 8 dienām.

2. FGF-18 savienojums izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam minētās ievadīšanas ir atdalītas ar apmēram 7 dienām katrā.

3. FGF-18 savienojums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam FGF-18 savienojums ārstēšanas ciklā ir jāievada vismaz 3 nedēļas pēc kārtas vai vismaz 4 nedēļas pēc kārtas.

4. FGF-18 savienojums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam ārstēšanas cikli tiek atkārtoti pēc 2, 4, 6 vai 8 mēnešiem.

5. FGF-18 savienojums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas ietver 1, 2, 3, 4, 5 vai 6 ārstēšanas ciklus gadā.

6. FGF-18 savienojums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam FGF-18 savienojums ir jāievada intraartikulāri (locītavā).

7. FGF-18 savienojums izmantošanai saskaņā ar 6. pretenziju, pie kam FGF-18 savienojums vienas intraartikulāras ievadīšanas reizē ir jāievada devā 1-100 mcg, labāk 5-40 mcg, labāk 10-30 mcg.

8. FGF-18 savienojums izmantošanai saskaņā ar 7. pretenziju, pie kam FGF-18 savienojums vienā FGF-18 savienojuma intraartikulāras ievadīšanas reizē ir jāievada devā apmēram 3, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60 mcg.

9. FGF-18 savienojums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, pie kam FGF-18 savienojums ir jāievada intravenozi devā 50-200 mcg/kg, labāk 80-120 mcg/kg vienā FGF-18 savienojuma intravenozās ievadīšanas reizē.

10. FGF-18 savienojums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam skrimšļa funkcijas traucējums ir osteoartrīts.

11. FGF-18 savienojums izmantošanai saskaņā ar 10. pretenziju, pie kam osteoartrīts ir klasificēts vai nu kā viegls līdz mēreni izteikts osteoartrīts, II pakāpes vai III pakāpes osteoartrīts pēc OARSI (Starptautiskā osteoartrīta izpētes sabiedrība), nopietns progresējošs osteoartrīts, vai un/vai IV pakāpes osteoartrīts pēc OARSI.

12. FGF-18 savienojums izmantošanai saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju, pie kam osteoartrīts ir ceļa locītavas osteoartrīts vai gūžas locītavas osteoartrīts, tāds kā sekundārs gūžas locītavas osteoartrīts.

13. FGF-18 savienojums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, pie kam skrimšļa funkcijas traucējums ir skrimšļa trauma.

14. FGF-18 savienojums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam FGF-18 savienojums ir izvēlēts no cilvēka FGF-18 nobriedušās formas, kas satur SEQ ID NO: 2 atlikumus 28-207, vai FGF-18 (170AA).

15. FGF-18 savienojums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam FGF-18 savienojums ir jāievada reizi nedēļā 3 nedēļas.

- (51) **D01F 6/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2063004**
 (21) 07739307.2 (22) 22.03.2007
 (43) 27.05.2009
 (45) 25.04.2012
 (31) 2006106305 (32) 07.04.2006 (33) JP
 2006106304 07.04.2006 JP
 2006106303 07.04.2006 JP
 2006106302 07.04.2006 JP
 (86) PCT/JP2007/055864 22.03.2007
 (87) WO2007/119480 25.10.2007
 (73) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411 TE Heerlen, NL
 (72) FUKUSHIMA, Yasunori, JP
 SAKAMOTO, Godo, JP
 IBA, Ihachiro, JP
 (74) Hansen, Jesper Römer, DSM Intellectual Property, P.O. Box 4, 6100 AA Echt, NL
 Aleksandrs SMIRNOVS, patenti aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga LV-1050, LV
 (54) **POLIETILĒNA ŠĶIEDRA UN PAŅĒMIENS TĀS IEGŪŠANAI**
POLYETHYLENE FIBER AND METHOD FOR PRODUCTION THEREOF

(57) 1. Augstas stiprības polietilēna šķiedra, kas satur ultraugstas molekulasmasas polietilēna sveķus ar raksturīgo viskozitāti 8 dL/g vai vairāk, kur šķiedra satur vāju šķīdinātāju (B) diapazonā no 50 ppm līdz 5000 ppm attiecībā uz sveķiem, kur vājā šķīdinātāja (B) viskozitātes indekss ir 0,6 vai mazāks, kur minētais viskozitātes indekss ir raksturīgās viskozitātes divkārtšas logaritmiskas diagrammas taisnes slīpuma koeficients, salīdzinot vidējo molekulasmasu no vismaz 3 dažādiem polietilēna sveķiem, kuriem ir vidējā molekulasmasa 50 000 vai vairāk un molekulasmasu sadalījums ar atsevišķu maksimumu 8 vai mazāk, kur minētā raksturīgā viskozitāte tiek mērīta ar *Ubbelohde* tipa kapilāro cauruļu viskozimetru, izmantojot vājo šķīdinātāju (B) pie temperatūras aptuveni 135°C.

2. Augstas stiprības polietilēna šķiedra saskaņā ar 1. pretenziju, kas izgatavota, iegūstot polietilēna šķīdumu ar polietilēna koncentrāciju 0,5 % (masas) vai vairāk un mazāku par 50 % (masas) attiecībā uz ultraugstas molekulasmasas polietilēna sveķiem ar raksturīgo viskozitāti 8 dL/g vai vairāk, izmantojot vājo šķīdinātāju (B) ar viskozitātes indeksu 0,6 vai mazāku attiecībā uz sveķiem, izspiežot polietilēna šķīdumu caur ekstrūdera galvu un stiepjot filamanta diegus pēc dzesēšanas.

3. Augstas stiprības polietilēna šķiedra saskaņā ar 2. pretenziju, kas izgatavota, izmantojot sajauktu šķīdinātāju, kas satur labu šķīdinātāju (A) sveķiem un vājo šķīdinātāju (B), kur sajauktajam šķīdinātājam ir labā šķīdinātāja (A) un vājā šķīdinātāja (B) attiecība (masu attiecība) no 20:80 līdz 99:1, un vājais šķīdinātājs (B) ir savienojams ar labo šķīdinātāju (A).

4. Augstas stiprības polietilēna šķiedra saskaņā ar 3. pretenziju, kur sajauktajam šķīdinātājam ir labā šķīdinātāja (A) attiecība (masu attiecība) pret vājo šķīdinātāju (B) no 30:70 līdz 95:5.

5. Augstas stiprības polietilēna šķiedra saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, kur labā šķīdinātāja (A) viskozitātes indekss ir lielāks par 0,6 attiecībā uz ultraaugstas molekulmasas polietilēna sveķiem ar raksturīgo viskozitāti 8 dL/g vai vairāk.

6. Augstas stiprības polietilēna šķiedra saskaņā ar 1. pretenziju, kur sveķi satur šķīdinātāju (C), kurā sveķi nešķīst, daudzumā 10 ppm vai vairāk, kurā sveķi ir nešķīdināmi.

7. Augstas stiprības polietilēna šķiedra saskaņā ar 6. pretenziju, kas izgatavota, iegūstot sajauktu šķīdumu ar polietilēna koncentrāciju 0,5 masas % vai vairāk un mazāku par 50 masas % attiecībā uz ultraaugstas molekulmasas polietilēna sveķiem ar raksturīgo viskozitāti 8 dL/g vai vairāk, izmantojot sajauktu šķīdinātāju, kas satur vājo šķīdinātāju (B) un šķīdinātāju (C), kurā sveķi ir nešķīdināmi, izspiežot polietilēna šķīdumu caur ekstrūdera galvu un stiepjot filamanta diegus pēc dzesēšanas, pie kam sajauktajam šķīdinātājam ir vājā šķīdinātāja (B) attiecība (masu attiecība) pret šķīdinātāju (C), kurā sveķi nešķīst, no 99:1 līdz 50:50, un šķīdinātājs (C), kurā sveķi nešķīst, ir savienojams ar vājo šķīdinātāju (B).

8. Augstas stiprības polietilēna šķiedra saskaņā ar 7. pretenziju, kur sajauktajam šķīdinātājam ir vājā šķīdinātāja (B) attiecība (masu attiecība) pret šķīdinātāju (C), kurā sveķi nešķīst, no 99:1 līdz 70:30.

9. Paņēmiens augstas stiprības polietilēna šķiedras saskaņā ar 1. pretenziju izgatavošanai, kas ietver polietilēna šķīduma iegūšanu ar polietilēna koncentrāciju 0,5 masas % vai vairāk un mazāku par 50 masas % attiecībā uz ultraaugstas molekulmasas polietilēna sveķiem ar raksturīgo viskozitāti 8 dL/g vai vairāk, izmantojot vājo šķīdinātāju (B) ar viskozitātes indeksu 0,6 vai mazāku attiecībā uz sveķiem, izspiežot polietilēna šķīdumu caur ekstrūdera galvu un pēc tam stiepjot filamanta diegus pēc dzesēšanas.

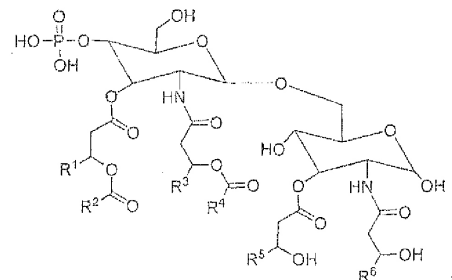
10. Paņēmiens saskaņā ar 9. pretenziju augstas stiprības polietilēna šķiedras izgatavošanai, kas ietver sajauktu šķīduma iegūšanu ar polietilēna koncentrāciju 0,5 % (masas) vai vairāk un mazāku par 50 masas % attiecība uz ultraaugstas molekulmasas polietilēna sveķiem ar raksturīgo viskozitāti 8 dL/g vai vairāk, izmantojot sajauktu šķīdinātāju, kas sastāv no labā šķīdinātāja (A) un vājā šķīdinātāja (B), izspiežot polietilēna šķīdumu caur ekstrūdera galvu un stiepjot filamanta diegus pēc dzesēšanas, kur sajauktajam šķīdinātājam ir labā šķīdinātāja (A) attiecība (masu attiecība) pret vājo šķīdinātāju (B) no 20:80 līdz 99:1, un vājais šķīdinātājs (B) ir savienojams ar labo šķīdinātāju (A).

11. Paņēmiens saskaņā ar 10. pretenziju augstas stiprības polietilēna šķiedras izgatavošanai, kur sajauktajam šķīdinātājam ir labā šķīdinātāja (A) attiecība (masu attiecība) pret vājo šķīdinātāju (B) no 30:70 līdz 99:5.

12. Paņēmiens saskaņā ar 9. pretenziju augstas stiprības polietilēna šķiedras izgatavošanai, kas ietver sajauktu šķīduma iegūšanu ar polietilēna koncentrāciju 0,5 masas % vai vairāk un mazāku par 50 masas % attiecībā uz ultraaugstas molekulmasas polietilēna sveķiem ar raksturīgo viskozitāti 8 dL/g vai vairāk, izmantojot sajauktu šķīdinātāju, kas satur vājo šķīdinātāju (B) un šķīdinātāju (C), kurā sveķi ir nešķīdināmi, izspiežot polietilēna šķīdumu caur ekstrūdera galvu un stiepjot filamanta diegus pēc dzesēšanas, kur sajauktajam šķīdinātājam ir šķīdinātāja (B) attiecība (masu attiecība) pret šķīdinātāju (C), kurā sveķi nešķīst, no 99:1 līdz 50:50, un šķīdinātājs (C), kurā sveķi nešķīst, ir savienojams ar šķīdinātāju (B).

13. Paņēmiens saskaņā ar 12. pretenziju augstas stiprības polietilēna šķiedras izgatavošanai, kur sajauktajam šķīdinātājam ir vājā šķīdinātāja (B) attiecība (masu attiecība) pret šķīdinātāju (C), kurā sveķi nešķīst, no 99:1 līdz 70:30.

- (86) PCT/US2007/021017 26.09.2007
 (87) WO2008/153541 18.12.2008
 (73) Infectious Disease Research Institute, 1124 Columbia Street, Suite 400, Seattle, Washington 98104, US
 (72) REED, Steven, G., US
 CARTER, Darrick, US
 (74) Walker, Ross Thomson, et al, Forresters Skygarden, Erika-Mann-Strasse 11, 80636 München, DE
 Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga LV-1084, LV
 (54) **VAKCĪNAS KOMPOZĪCIJA AR SINTĒTISKU PALĪGVIELU**
VACCINE COMPOSITION CONTAINING SYNTHETIC ADJUVANT
 (57) 1. Vакcīnas kompozīcija, kas satur:
 (a) antigēnu; un
 (b) glikopiranozillipīdu palīgvielu (GLA), kur GLA formula ir:



kur:

- R¹, R³, R⁵ un R⁶ ir (C₁₁-C₂₀)alkilgrupas; un
 R² un R⁴ ir (C₁₂-C₂₀)alkilgrupas vai to farmaceitiski pieņemami sāļi.
 2. Vакcīnas kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju vēl satur vismaz vienu papildkomponentu, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no:
 (a) Toll-līdzīga receptora (TLR) agonista;
 (b) saponīna vai saponīna mimētiķa;
 (c) nesēja, kas ietver vismaz vienu eļļu un ISCOMATRIX™;
 (d) imidazohinolīna imūnās atbildes reakcijas modifikatora;
 (e) dubultās cilmes cilpas imūnās atbildes reakcijas modifikatora (dSLIM);
 (f) kopējās palīgvielas; un
 (g) farmaceitiski pieņemama nesēja.
 3. Vакcīnas kompozīcija saskaņā ar 2. pretenziju, kur:
 (i) kopējā palīgviela, ja tāda ir, ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no alauna, augu alkaloīda un deterģenta, kur augu alkaloīds ir izvēlēts no tomatīna un deterģents izvēlēts no saponīna, Polisorbāta 80, Span 85 un steartilozīna;
 (ii) TLR agonists, ja tāds ir, ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no lipopolisaharīda, peptidoglikāna, poliil:C, CpG, 3M003, flageļīna, eikariotisku ribosomu pagarinājumu *Leishmania* homologa un iniciācijas faktora 4a (LeIF) un vismaz viena C hepatīta antigēna;
 (iii) imidazohinolīna imūnās atbildes reakcijas modifikators, ja tāds ir, ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no rezikimoda (R848), imikimoda un gardikimoda;
 (iv) kopējā palīgviela, ja tāda ir, ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no citokīna, deterģenta, un blokkopolimēra vai bioloģiski noārdāma polimēra, un
 (v) farmaceitiski pieņemams nesējs, ja tāds ir, satur nesēju, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no kalcija fosfāta, eļļa-ūdenī emulsijas, ūdens-eļļā emulsijas, liposomām un mikrodaļiņām.
 4. Vакcīnas kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur GLA satur:
 (i) diglikozamīna pamatstruktūru, kam ir reducējošs gala glikozamīns, saistīts pie nereducējošā gala glikozamīna ar ētera saiti starp nereducējošā gala glikozamīna heksozamīna pozīciju 1 un reducējošā gala glikozamīna heksozamīna pozīciju 6;
 (ii) O-fosforilgrupu, kas pievienota pie nereducējošā gala glikozamīna heksozamīna pozīcijas 4; un
 (iii) līdz sešām taukskābju ķēdēm;
 kur viena no taukskābju ķēdēm ir pievienota pie reducējošā gala glikozamīna 3-hidroksilgrupas ar estera saiti, kur viena no taukskābju ķēdēm ir pievienota pie nereducējošā gala glikozamīna 2-aminogrupas ar amīdsaiti un ietver tetradekanoilķēdi, kas saistīta ar alkanoilķēdi no vairāk kā 12 oglekļa atomiem ar estera saiti,

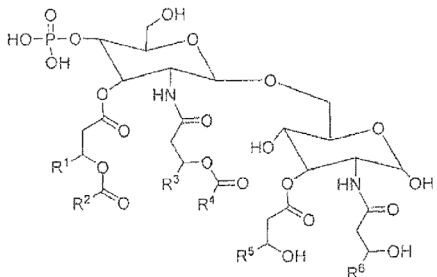
(51) A61K 39/39 ²⁰⁰⁶⁰¹	(11) 2068918		
(21) 07875082.5	(22) 26.09.2007		
(43) 17.06.2009			
(45) 02.05.2012			
(31) 847404 P	(32) 26.09.2006	(33)	US

un kur viena no taukskābju ķēdēm ir pievienota pie nereducējošā gala glikozamīna 3-hidroksilgrupas ar estera saiti un ietver tetradekanoilķēdi, kas saistīti ar alkanoilķēdi no vairāk kā 12 oglekļa atomiem ar estera saiti.

5. Vakcīnas kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur antigēns satur vismaz vienu polipeptīda antigēnu vai vismaz vienu rekombinētu izteiksmes konstrukciju, kas satur veicinātāju, funkcionāli saistītu ar nukleīnskābju secību, kas kodē vismaz vienu polipeptīda antigēnu.

6. Vakcīnas kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur antigēns ir atvasināts no vai ir imunoloģiski šķērsreaktīvs ar (i) vismaz vienu infekciozu patogēnu, kas ir saistīts ar infekcijas slimību, (ii) vismaz vienu epitopu, biomolekulu, šūnu vai audiem, kas ir saistīti ar vēzi vai (iii) vismaz vienu epitopu, biomolekulu, šūnu vai audiem, kas ir saistīti ar autoimūnu slimību.

7. Kompozīcija izmantošanai vēlamās antigēn-specifiskās imūnreakcijas izsaukšanai vai veicināšanai objektā, kompozīcija ietver: (a) antigēnu; un (b) glikopiranozilipīdu palīgvielu (GLA), kur antigēns ir atvasināts no vai ir imunoloģiski šķērsreaktīvs ar (i) vismaz vienu infekciozu patogēnu, (ii) vismaz vienu epitopu, biomolekulu, šūnu vai audiem, kas ir saistīti ar vēzi vai (iii) vismaz vienu epitopu, biomolekulu, šūnu vai audiem, kas ir saistīti ar autoimūnu slimību, un tādējādi izsauc vai veicina vajadzīgo antigēnu specifisko imūnreakciju, kur GLA formula ir:



kur:
R¹, R³, R⁵ un R⁶ ir (C₁-C₂₀)alkilgrupas; un
R² un R⁴ ir (C₁₂-C₂₀)alkilgrupas vai to farmaceitiski pieņemami sāļi.

8. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 7. pretenziju, kur kompozīcija vēl satur vismaz vienu papildu komponentu, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

- (a) Toll-līdzīga receptora (TLR) agonista;
- (b) saponīna vai saponīna mimētiķa;
- (c) nesēja, kas ietver vismaz vienu eļļu un ISCOMATRIX™;
- (d) imidazohinolīna imūnās atbildes reakcijas modifikatora;
- (e) dubultās cilmes cilpas imūnās atbildes reakcijas modifikatora (dSLIM);
- (f) kopējās palīgvielas; un
- (g) farmaceitiski pieņemama nesēja.

9. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 8. pretenziju, kur (i) kopējā palīgviela, ja tāda ir, ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no alauna, augu alkaloida un deterģenta, kur augu alkaloids ir izvēlēts no tomatīna un deterģents izvēlēts no saponīna, Polisorbāta 80, Span 85 un steartilozīna;

(ii) TLR agonists, ja tāds ir, ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no lipopolisaharīda, peptidoglikāna, poliI:C, CpG, 3M003, flagelīna, eikariotisku ribosomu pagarinājumu *Leishmania* homologa un iniciācijas faktora 4a (IeIF) un vismaz viena C hepatīta antigēna; un

(iii) imidazohinolīna imūnās atbildes reakcijas modifikators, ja tāds ir, ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no rezikimoda (R848), imikimoda un gardikimoda;

(iv) kopējā palīgviela, ja tāda ir, ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no citokīna, deterģenta, un blokkopolimēra vai bioloģiski noārdāma polimēra, un

(v) farmaceitiski pieņemams nesējs, ja tāds ir, satur nesēju, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no kalcija fosfāta, eļļa-ūdenī emulsijas, ūdens-eļļā emulsijas, liposomām un mikrodaļiņām.

10. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 7. pretenziju, kur GLA satur:

(i) diglikozamīna pamatstruktūru, kam ir reducējošs gala glikozamīns, saistīts pie nereducējošā gala glikozamīna ar ētera saiti starp nereducējošā gala glikozamīna heksozamīna pozīciju 1 un reducējošā gala glikozamīna heksozamīna pozīciju 6;

(ii) O-fosforilgrupu, kas pievienots pie nereducējošā gala glikozamīna heksozamīna pozīcijas 4; un

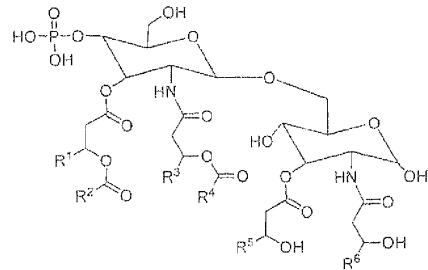
(iii) līdz sešām taukskābju ķēdēm; kur viena no taukskābju ķēdēm ir pievienota pie reducējošā gala glikozamīna 3-hidroksilgrupas ar estera saiti, kur viena no taukskābju ķēdēm ir pievienota pie nereducējošā gala glikozamīna 2-aminogrupas ar amīdsaiti un ietver tetradekanoilķēdi, kas saistīti ar alkanoilķēdi no vairāk kā 12 oglekļa atomiem ar estera saiti,

un kur viena no taukskābju ķēdēm ir pievienota pie nereducējošā gala glikozamīna 3-hidroksilgrupas ar estera saiti un ietver tetradekanoilķēdi, kas saistīti ar alkanoilķēdi no vairāk kā 12 oglekļa atomiem ar estera saiti.

11. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 7. pretenziju, kur antigēns satur vismaz vienu polipeptīda antigēnu vai vismaz vienu rekombinētu izteiksmes konstrukciju, kas satur veicinātāju, funkcionāli saistītu ar nukleīnskābju secību, kas kodē polipeptīda antigēnu.

12. Farmaceutiska kompozīcija izmantošanai imūnās atbildes reakcijas stimulēšanai vai pastiprināšanai, kas satur:

- (a) glikopiranozilipīdu palīgvielu (GLA); un
- (b) farmaceitiski pieņemamu nesēju vai pildvielu, un kur GLA formula ir:



kur:
R¹, R³, R⁵ un R⁶ ir (C₁-C₂₀)alkilgrupas; un
R² un R⁴ ir (C₁₂-C₂₀)alkilgrupas vai to farmaceitiski pieņemami sāļi.

13. Farmaceutiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 12. pretenziju, kur kompozīcija vēl satur vismaz vienu papildu komponentu, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

- (a) Toll-līdzīga receptora (TLR) agonista;
- (b) saponīna;
- (c) nesēja, kas ietver vismaz vienu eļļu un ISCOMATRIX™;
- (d) imidazohinolīna imūnās atbildes reakcijas modifikators;
- (e) dubultās cilmes cilpas imūnās atbildes reakcijas modifikatora (dSLIM);
- (f) kopējās palīgvielas; un
- (g) farmaceitiski pieņemama nesēja.

14. Farmaceutiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 13. pretenziju, kur:

(i) kopējā palīgviela, ja tāda ir, ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no alauna, augu alkaloida un deterģenta, kur augu alkaloids ir izvēlēts no tomatīna un deterģents izvēlēts no saponīna, Polisorbāta 80, Span 85 un steartilozīna;

(ii) TLR agonists, ja tāds ir, ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no lipopolisaharīda, peptidoglikāna, poliI:C, CpG, 3M003, flagelīna, eikariotisku ribosomu pagarinājumu *Leishmania* homologa un iniciācijas faktora 4a (IeIF) un vismaz viena C hepatīta antigēna; un

(iii) imidazohinolīna imūnās atbildes reakcijas modifikators, ja tāds ir, ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no rezikimoda (R848), imikimoda un gardikimoda;

(iv) kopējā palīgviela, ja tāda ir, ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no citokīna, deterģenta, un blokkopolimēra vai bioloģiski noārdāma polimēra, un

(v) farmaceitiski pieņemams nesējs, ja tāds ir, satur nesēju, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no kalcija fosfāta, eļļa-ūdenī emulsijas, ūdens-eļļā emulsijas, liposomām un mikrodaļiņām.

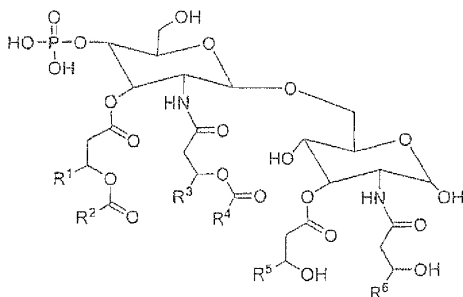
15. Farmaceutiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 12. pretenziju, kur GLA satur:

(i) diglikozamīna pamatstruktūru, kam ir reducējošs gala glikozamīns, saistīts pie nereducējošā gala glikozamīna ar ētera saiti starp nereducējošā gala glikozamīna heksozamīna pozīciju 1 un reducējošā gala glikozamīna heksozamīna pozīciju 6;

(ii) O-fosforilgrupu, kas pievienota pie nereducējošā gala glikozamīna heksozamīna pozīcijas 4; un
 (iii) līdz sešām taukskābju ķēdēm;
 kur viena no taukskābju ķēdēm ir pievienota pie reducējošā gala glikozamīna 3-hidroksilgrupas ar estera saiti, kur viena no taukskābju ķēdēm ir pievienota pie nereducējošā gala glikozamīna 2-aminogrupas ar amīdsaiti un ietver tetradekanoilķēdi, kas saistīta ar alkanoilķēdi no vairāk kā 12 oglekļa atomiem ar estera saiti, un kur viena no taukskābju ķēdēm ir pievienota pie nereducējošā gala glikozamīna 3-hidroksilgrupas ar estera saiti un ietver tetradekanoilķēdi, kas saistīta ar alkanoilķēdi no vairāk kā 12 oglekļa atomiem ar estera saiti.

16. Farmaceutiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 12. pretenziju, lietošanai antigēn-specifiskās imūnreakcijas stimulēšanai objektā.

17. Komplekts, kas satur:
 (a) kompozīciju, kas satur glikopiranozillipīdu palīgvielu (GLA); un farmaceutiski pieņemamu nesēju vai pildvielu, un
 (b) antigēnu otrā kapsulā, kur imunoloģiskā kompozīcija nav kontaktā ar antigēnu, un kur GLA formula ir:



kur:
 R¹, R³, R⁵ un R⁶ ir (C₁₁-C₂₀)alkilgrupas; un
 R² un R⁴ ir (C₁₂-C₂₀)alkilgrupas vai to farmaceutiski pieņemami sāļi.
 18. Vakcīnas kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 11. pretenzijai, farmaceutiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 16. pretenzijai, vai komplekts saskaņā ar 17. pretenziju, kur GLA uzbūvē R¹, R³, R⁵ un R⁶ atbilst undecilgrupai, un R² un R⁴ atbilst tridecilgrupai.

ievietojams minētajā konteinerā (7), un bumbu tveršanas tīklu (5); bumbu šaujāmās mašīnas (3), kas ievietojamas minētajā konteinerā (7); un rīku izšauto bumbu (4) padevei uz minētajām bumbu šaujāmām mašīnām (3), kas novietotas minētajā konteinerā (7).

2. Iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, kurā minētais rīks minēto vārtu (2) uzstādīšanai ir veidots no diviem sānu stabiem (13), kas pie minētā konteinerā (7) minētā pamata (8) piestiprināti ar šarnīriem, un pārlīktna (14), kas piestiprināts ar šarnīriem pie minēto sānu stabu (13) augšējiem galiem; kurā minētie sānu stabi (13) un minētais pārlīktnis (14) ir uzstādāmi minētajā atvērtais konteinerā (7) no pasīvās funkcionālās pozīcijas aktīvajā funkcionālajā pozīcijā posmaina paralelograma veidā, lai veidotu minētos vārtus (2), pie kam minēto sānu stabu (13) un pārlīktna (14) izmēri atbilst futbola vārtu standarta izmēriem.

3. Iekārta saskaņā ar 1. un 2. pretenziju, kurā minētais rīks minēto vārtu (2) uzstādīšanai atrodas gareniskā stāvoklī blakus minētā konteinerā (7) minētajai priekšējai sānu sienai (9).

4. Iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, kurā minētais rīks minētā bumbu tveršanas tīkla (5) uzstādīšanai ir veidots no diviem tīkla nostiepšanas stabiem (16), turklāt abi stabi ar šarnīriem piestiprināti pie minētā konteinerā (7) gala tādā veidā, lai tie minētajā atvērtais konteinerā (7) no pasīvās funkcionālās pozīcijas, kurā tie ir horizontāli ievietoti minētajā konteinerā (7), aktīvajā funkcionālajā pozīcijā tiktu vertikāli uzstādīti; pie kam aktīvajā funkcionālajā pozīcijā minētā bumbu tveršanas tīkla (5) viena gareniskā mala (16') ir nostiepama starp minēto tīkla nostiepšanas stabu (16) brīvajiem galiem, un tīkla otra gareniskā mala (16'') ir savienota ar minētā vāka (11) brīvo garenisko malu (17).

5. Iekārta saskaņā ar 1. un 4. pretenziju, kurā rīks minētā bumbu tveršanas tīkla (5) uzstādīšanai ir novietots gareniskā stāvoklī blakus minētā konteinerā (7) minētajai aizmugurējai sānu sienai (9), aiz minētā rīka minēto vārtu (2) uzstādīšanai.

6. Iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, kurā minētās bumbu šaujāmās mašīnas (3) novietotas minētā konteinerā (7) galu zonās tādā veidā, ka minētais atvērtais konteiners (7) padod bumbas (4) darbības zonā (1).

7. Iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, kurā bumbu transportēšanas kanāls (6) sakrīt ar minētā konteinerā (7) minētā pamata (8) garenisko virzienu tādā veidā, ka minētais bumbu transportēšanas kanāls (6) virzās slīpi no minētā konteinerā (7) centra uz minētā konteinerā (7) galiem un uz minēto bumbu šaujamo mašīnu (3) bumbu savācējiem.

8. Iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, kurā darbības zona (1) ar diametru no 5 līdz 15 metriem, vēlams 10 metri, ir paredzēta 15 līdz 25 metru, vēlams 20 metru attālumā minēto vārtu (2) priekšā, un minētās bumbu šaujāmās mašīnas (3) padod bumbas minētajā darbības zonā (1) neparedzami mainīgās trajektorijās, attālumos un/vai lidošanas ātrumos.

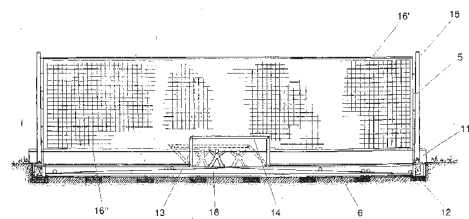


Fig. 1

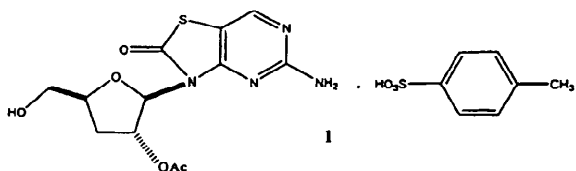
(51) **A63B 69/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2070567**
A63B 69/40⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A63B 63/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A63B 47/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 08105946.1 (22) 08.12.2008
 (43) 17.06.2009
 (45) 25.04.2012
 (31) 102007060279 (32) 12.12.2007 (33) DE
 (73) Zimm, Jürgen, Bahnhofstrasse 11, 19412 Brüel, DE
 (72) ZIMM, Jürgen, DE
 (74) Garrels, Sabine, et al, Schnick & Garrels Patentanwälte, Schonenfahrerstrasse 7, 18057 Rostock, DE
 Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, a/k 274, Rīga LV-1084, LV

(54) **TRENĒŠANAS METODE SITIENU VĀRTOS IZPILDEI FUTBOLĀ UN IEKĀRTA ŠĪS METODES PRAKTIZĒŠANAI**
METHOD FOR TRAINING SHOTS ON GOAL IN FOOTBALL AND DEVICE FOR PRACTICING THE METHOD

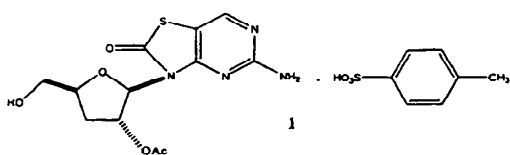
(57) 1. Iekārta, lai praktizētu sitienu pa vārtiem futbolā, īpaši, lai praktizētu sitienu pa lidojošu bumbu pēc tam, kad tiek izdarīts stūra sitiens un/vai piespēle šķērsām laukumam, kas ietver iegerenu kastes formas konteineru (7), kurš sastāv no pamata (8), divām sānu sienām (9), divām gala sienām (10) un vāka (11), kas ir stiprināts ar šarnīriem pie vienas no minētajām sānu sienām (9) un slēdz minēto konteineru (7), pie kam minētais konteiners (7) slēgtā stāvoklī ir iegremdēts zemē vienā līmenī ar spēles laukumu un atrodas uz pamatnes (12); rīku vārtu (2) uzstādīšanai, kas

(51) **A01N 43/78**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2076132**
A61K 31/425⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 307/20⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 493/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 513/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 07873546.1 (22) 16.10.2007
 (43) 08.07.2009
 (45) 11.07.2012
 (31) 852002 P (32) 17.10.2006 (33) US
 899405 P 05.02.2007 US
 953597 P 02.08.2007 US

- (86) PCT/US2007/081526 16.10.2007
 (87) WO2008/140549 20.11.2008
 (73) Anadys Pharmaceuticals, Inc., 3115 Merryfield Row, San Diego, CA 92121, US
 (72) KUCERA, David, US
 HALEY, Gregory, J., US
 RUEDEN, Erik, J., US
 WANG, Tingman, US
 VIERTELHAUS, Martin, DE
 BLATTER, Fritz, CH
 (74) Schiweck, Weinzierl & Koch, European Patent Attorneys, Landsberger Straße 98, 80339 München, DE
 Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
 (54) **5-AMINO-3-(2'-O-ACETIL-3'-DEZOKSI-BETA-D-RIBAFURANOZIL)-3H-TIAZOL[4,5-D]PIRIMIDIN-2-ONA P-TOLUOLSULFOSKĀBES SĀLS UN PAŅĒMIENI TĀ IEGŪŠANAI**
P-TOLUENE SULFONIC ACID SALT OF 5-AMINO-3-(2'-O-ACETYL-3'-DEOXY-BETA-D-RIBOFURANSYL)-3H-TIAZOLE[4,5-D]PYRIMIDINE-2-ONE AND METHODS FOR PREPARATION
 (57) 1. Kristālisks savienojums ar formulu (I)

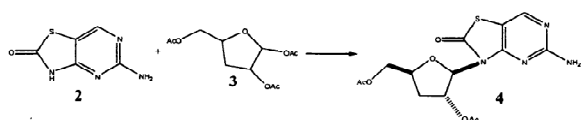


2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur kristāliskajai formai ir rentgenstaru difrakcija (2-tēta) ar stiprāko līniju, kas ir novērojama, pie leņķa $5,5^{\circ} \pm 0,3^{\circ}$.
 3. Savienojums saskaņā ar 2. pretenziju, kur kristāliskajai formai ir rentgenstaru difrakcija (2-tēta) ar mazākas intensitātes līnijām pie $11,8^{\circ}$, $12,3^{\circ}$, $17,9^{\circ}$, $18,2^{\circ}$, $19,7^{\circ}$, $20,2^{\circ}$, $21,3^{\circ}$, $21,9^{\circ}$, $23,8^{\circ}$, $24,1^{\circ}$ un $25,9^{\circ} \pm 0,3^{\circ}$ un IR raksturīgās absorbcijas joslas pie 1356 , 1130 , 804 , 498 un 435 cm^{-1} ar vidējām joslām pie 1637 , 1602 , 1054 , 1037 , 609 un 530 cm^{-1} .
 4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur vielu kopējais daudzums, kas veidojas blakusreakciju rezultātā sintēzes laikā, ir mazāks par 1 %, un atlikušais šķīdinātājs un ūdens ir mazāk par 1 %.
 5. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur kristālisks savienojumu ar formulu (I) un farmaceutiski pieņemamu nesēju.
 6. Kristālisks savienojums ar formulu (I)

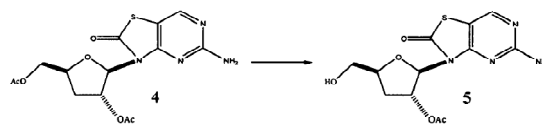


izmantošanai par medikamentu.

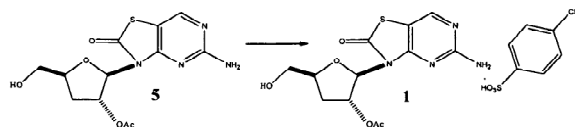
7. Kristālisks savienojums ar formulu (I) izmantošanai slimības profilaksē vai ārstēšanā, kur slimība ir vīrusu infekcija, kur vīrusu infekcija ir galvenokārt B hepatīta vīrusa infekcija vai C hepatīta vīrusa infekcija; vai, kur slimība ir audzējs vai vēzis.
 8. Paņēmiens 5-amino-3-(2'-O-acetil-3'-dezoksi-β-D-ribofuranozil)-3H-tiazol[4,5-d]pirimidin-2-ona p-toluolsulfonskābes sāls (1) sintēzei, kas ietver šādus posmus:
 (i) 5-amino-3H-tiazol[4,5-d]pirimidin-2-onu (2) savieno ar dezoksiribofuranozi (3), lai iegūtu savienojumu ar formulu (4)



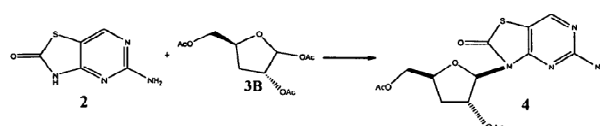
- (ii) selektīvi sašķel 5'-acetātgrupu savienojumā ar formulu (4), lai iegūtu 5-amino-3-(2'-O-acetil-3'-dezoksi-β-D-ribofuranozil)-3H-tiazol[4,5-d]pirimidin-2-onu (5)



- un
 (iii) 5-amino-3-(2'-O-acetil-3'-dezoksi-β-D-ribofuranozil)-3H-tiazol[4,5-d]pirimidin-2-onu (5) pakļauj reakcijai ar p-toluolsulfonskābi, lai iegūtu 5-amino-3-(2'-O-acetil-3'-dezoksi-β-D-ribofuranozil)-3H-tiazol[4,5-d]pirimidin-2-ona p-toluolsulfonskābes sāli (1)



9. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, kur (i) posms ietver 5-amino-3H-tiazol(4,5-d)pirimidin-2-onu (2) savienojumu ar dezoksiribofuranozi (3B), lai iegūtu savienojumu ar formulu (4)

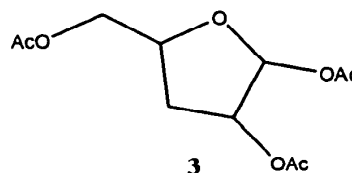


- vai
 kur savienojuma reakciju (i) posmā veic bez šķīdinātāja, vai kur savienojuma reakciju (i) posmā veic acetonitrilā, vai kur savienojuma reakciju (i) posmā veic skābes klātbūtnē, kur skābe, vēlams, ir TMSOTf, vai kur savienojuma reakciju (i) posmā veic sililēšanas līdzekļa klātbūtnē, kur sililēšanas līdzeklis, vēlams, ir N,O-bis(trimetilsilil)acetamīds, kur savienojuma reakciju (i) posmā veic acetonitrilā TMSOTf un N,O-bis(trimetilsilil)acetamīda klātbūtnē, kur, vēlams, pievieno ūdeni pēc savienojuma reakcijas pabeigšanas, lai uzņemtu TMSOTf un BSA pārpalikumu, veidojot ūdens triflātskābi un heksametildisiloksānu, vai kur savienojuma reakcijā (i) posmā tiek izmantots 5-amino-3H-tiazol[4,5-d]pirimidin-2-ona (2) pārākums attiecībā pret dezoksiribofuranozi (3), pamatojoties uz reakcijas stehiometriju, vai kur 5' acetātgrupu savienojumā ar formulu (4) (ii) posmā selektīvi sašķel ar enzīmu, kur enzīms ir *Candida Antarctica*.

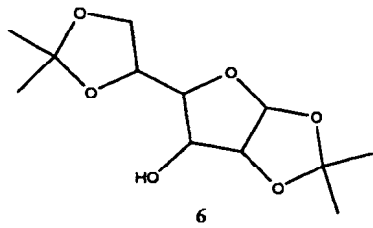
10. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, kur (iii) posms ietver 5-amino-3-(2'-O-acetil-3'-dezoksi-β-D-ribofuranozil)-3H-tiazol[4,5-d]pirimidin-2-ona (5) pakļaušanu reakcijai ar p-toluolsulfonskābi šķīdinātājā, lai iegūtu 5-amino-3-(2'-O-acetil-3'-dezoksi-β-D-ribofuranozil)-3H-tiazol[4,5-d]pirimidin-2-ona (1) p-toluolsulfonskābes sāli, kur šķīdinātāju izvēlas no rindas, kas sastāv no etanola, metanola, n-propanola, izopropanola, n-butanola, izobutanola, etilacetāta, acetonitrila, izopropilacetāta, THF un to maisījumiem, vai kur šķīdinātājs ietver izopropilacetāta un acetonitrila maisījumu.

11. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, kas papildus ietver 5-amino-3-(2'-O-acetil-3'-dezoksi-β-D-ribofuranozil)-3H-tiazol[4,5-d]pirimidin-2-ona (1) p-toluolsulfonskābes sāls atdalīšanu, kur izolētais 5-amino-3-(2'-O-acetil-3'-dezoksi-β-D-ribofuranozil)-3H-tiazol[4,5-d]pirimidin-2-ona (1) p-toluolsulfonskābes sāls ir vismaz 95 % tīrs.

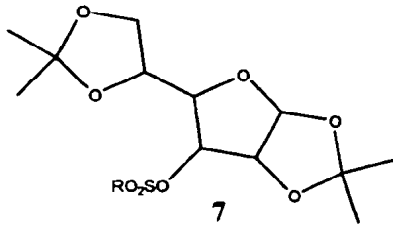
12. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, kur savienojumu ar formulu (3)



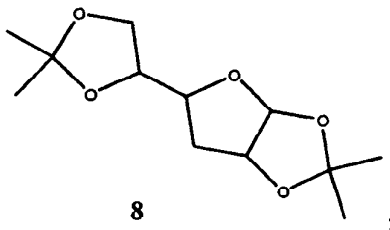
- iegūst ar paņēmienu, kas ietver:
 (i) savienojumu ar formulu (6) sulfonē ar sulfonēšanas līdzekli un bāzi



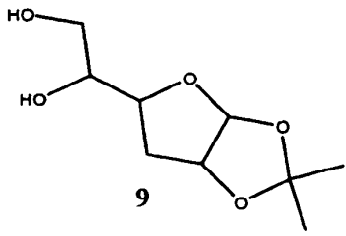
lai iegūtu sulfonilaizvietotu savienojumu ar formulu (7)



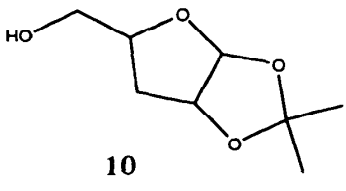
kur R ir neobligāti aizvietota alkilgrupa vai arilgrupa;
(ii) sulfonilaizvietoto savienojumu ar formulu (7) reducē ar reducēšanas līdzekli, lai iegūtu savienojumu ar formulu (8)



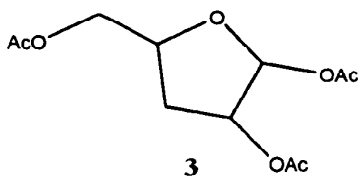
(iii) savienojumu ar formulu (8) hidrolizē ar skābi, lai iegūtu savienojumu ar formulu (9)



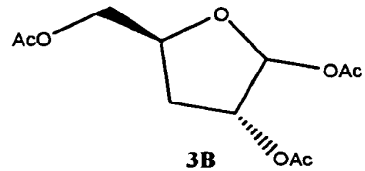
(iv) savienojumu ar formulu (9) oksidē ar oksidēšanas līdzekli, pēc tam reducē ar reducēšanas līdzekli, lai iegūtu savienojumu ar formulu (10)



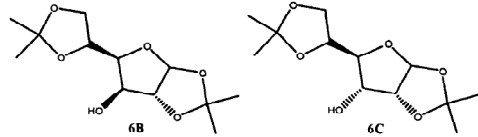
un
(v) savienojumu ar formulu (10) acetilē ar acetilēšanas līdzekli skābes katalizatora klātbūtnē, lai iegūtu savienojumu ar formulu (3)



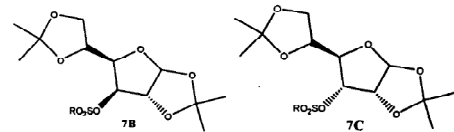
13. Paņēmiens saskaņā ar 9. pretenziju, kur savienojumu ar formulu (3B)



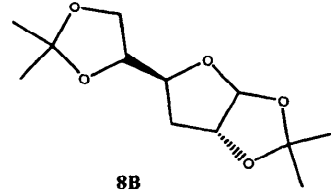
iegūst ar paņēmienu, kas ietver šādus posmus:
(i) savienojumu ar formulu (6B), formulu (6C) vai to maisījumus sulfonē ar sulfonēšanas līdzekli un bāzi



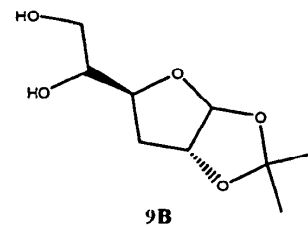
lai iegūtu sulfonilaizvietotu savienojumu ar formulu (7B), formulu (7C) vai to maisījumus



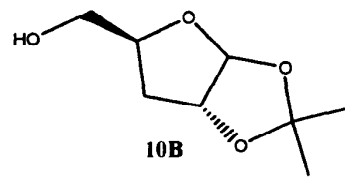
kur R ir neobligāti aizvietota alkilgrupa vai arilgrupa;
(ii) sulfonilaizvietoto savienojumu ar formulu (7B), formulu (7C) vai to maisījumus reducē ar reducēšanas līdzekli, lai iegūtu savienojumu ar formulu (8B)



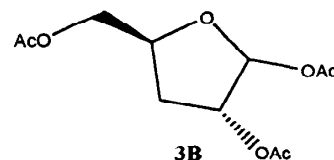
(iii) savienojumu ar formulu (8B) hidrolizē ar skābi, lai iegūtu savienojumu ar formulu (9B)



(iv) savienojumu ar formulu (9B) oksidē ar oksidēšanas līdzekli, pēc tam reducē ar reducēšanas līdzekli, lai iegūtu savienojumu ar formulu (10B)



un
(v) savienojumu ar formulu (10B) acetilē ar acetilēšanas līdzekli skābes katalizatora klātbūtnē, lai iegūtu savienojumu ar formulu (3B)



14. Paņēmiens saskaņā ar 12. pretenziju, kur sulfonēšanas līdzekli izvēlas no rindas, kas sastāv no alkilsulfonanhidrīda, alkilsulfonhalīda, aromātiska sulfonanhidrīda, aromātiska sulfonhalīda un to maisījumiem, vai kur sulfonēšanas līdzekli izvēlas no rindas, kas sastāv no triflātskābes, tozilhlorīda, metānsulfonanhidrīda un metānsulfonhalīda un to maisījumiem, vai kur sulfonēšanas līdzeklis ir triflātanhidrīds.

15. Paņēmiens saskaņā ar 12. pretenziju, kur reducēšanas līdzeklis ir borhidrīdu savienojums vai alumīnija hidrīdu savienojums, kur reducēšanas līdzekli, vēlams, izvēlas no rindas, kas sastāv no tetrabutilamonijborhidrīda, tetraalkilamonijborhidrīda, nātrija borhidrīda, litija borhidrīda, kālija borhidrīda, nātrija cianborhidrīda, magnija borhidrīda, kalcija borhidrīda, nātrija triacetoksilborhidrīda un to maisījumiem, vai

kur skābe reakciju secībā (iii) ir organiska skābe vai neorganiska skābe, neobligāti atšķaidīta ar ūdeni, vai kur oksidēšanas līdzekli izvēlas no rindas, kas sastāv no nātrija perjodāta un svina acetāta, vai

kur skābes katalizatoru izvēlas no rindas, kas sastāv no slāpekļskābes, sāļsskābes, sērskābes, sērpaskābes, etiķskābes, trifluoretiķskābes, alkilsulfonskābes, arilsulfonskābes un to maisījumiem, vai

kur R ir CF₃, CH₃ vai -C₆H₄CH₃, vai

kur bāze reakciju secībā (i) ir vismaz viena, izvēloties no rindas, kas sastāv no piridīna, trietilamīna, imidazola un diizopropiletīlamīna, vai

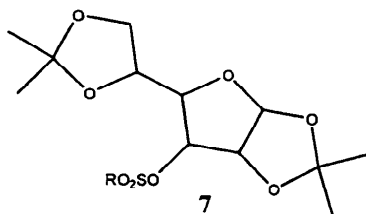
kur dihlormetānu izmanto reakciju secībā (i), vai

kur aromātisku šķīdinātāju izmanto reakciju secībā (ii), vai

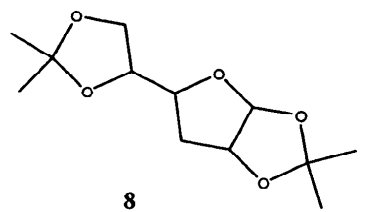
kur reakciju secību (iv) veic metanola šķīdinātājā, metilēnhlorīda šķīdinātājā, metanola/metilēnhlorīda šķīdinātājā vai metanola/ūdens šķīdinātājā, vai

kur reakciju secību (v) veic etiķskābes šķīdinātājā, etiķskābes/orgāniskā šķīdinātājā vai etiķskābes/ūdens šķīdinātājā.

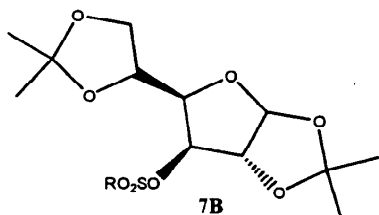
16. Paņēmiens saskaņā ar 12. pretenziju, kur sulfonilaizvietotā savienojuma ar formulu (7)



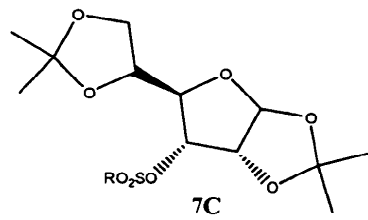
reducēšana ietver sulfonilaizvietotā savienojuma reducēšanu ar borhidrīdu reducēšanas līdzekli, lai iegūtu savienojumu ar formulu (8)



17. Paņēmiens saskaņā ar 16. pretenziju, kur savienojums ar formulu (7) ir glikofuranozes savienojums ar formulu 7B

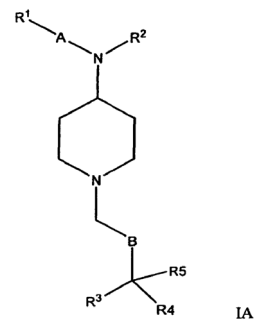


allofuranozes savienojums ar formulu 7C



vai abu maisījums, vai kur sulfonilaizvietotais savienojums ir triflātaizvietots savienojums, kur triflātaizvietoto savienojumu reducē, vēlams, ar tetrabutilamonijborhidrīdu, kur borhidrīdu reducēšanas līdzeklis ir tetrabutilamonijborhidrīds, vai kur acetilēšanas līdzeklis ir etiķanhidrīds vai etiķskābes hlorīds.

- (51) **A61K 45/06**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2079485**
C07D 211/58⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 401/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 29/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 25/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/4468⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 07825628.6 (22) 31.10.2007
(43) 22.07.2009
(45) 13.06.2012
(31) 855826 P (32) 01.11.2006 (33) US
(86) PCT/IB2007/003411 31.10.2007
(87) WO2008/053352 08.05.2008
(73) Purdue Pharma LP, One Stamford Forum, 201 Tresser Boulevard, Stamford CT 06901, US
(72) ZHOU, Xiaoming, US
(74) Vos, Derk, Maiwald Patentanwalts GmbH, Elisenhof, Elisenstraße 3, D-80335 München, DE
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV
- (54) **FENILPROPIONAMĪDA SAVIENOJUMI UN TO IZMANTOŠANA**
PHENYLPROPIONAMIDE COMPOUNDS AND THE USE THEREOF
- (57) 1. Savienojums ar formulu (IA):



kur
A ir arilgrupa vai heteroarilgrupa;
R¹ ir:
H vai halogēna atoms; vai
-O-C₁₋₆alkilgrupa, kas eventuāli ir aizvietota; vai
-NR⁶R⁷, kur katrs no R⁶ un R⁷ ir neatkarīgi izvēlēts no kopas, kas sastāv no H vai C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas un C₂₋₆alkinilgrupas, kuras katra ir eventuāli aizvietota;
R² ir C₁₋₆alkilgrupa, C₂₋₆alkenilgrupa, C₂₋₆alkinilgrupa, -C(=O)C₁₋₆alkilgrupa, -C(=O)C₂₋₆alkenilgrupa, -C(=O)C₂₋₆alkinilgrupa, -S(=O)C₁₋₆alkilgrupa, -S(=O)C₂₋₆alkenilgrupa, -S(=O)C₂₋₆alkinilgrupa, SO₂C₁₋₆alkilgrupa, SO₂C₂₋₆alkenilgrupa, SO₂C₂₋₆alkinilgrupa, -CO₂C₁₋₆alkilgrupa, -CO₂C₂₋₆alkenilgrupa vai -CO₂C₂₋₆alkinilgrupa, kuras katra ir eventuāli aizvietota;
pie kam "eventuāli aizvietota" nozīmē, ka grupa ir eventuāli aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, labāk 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, kas ir neatkarīgi izvēlēti no kopas, kas sastāv no halogēna atoma,

halogēn_{C₁₋₆}alkilgrupas, halogēn_{2(C₁₋₆)}alkilgrupas), halogēn_{3(C₁₋₆)}alkilgrupas), arilgrupas, heteroarilgrupas, cikloalkilgrupas, heterocikloalkilgrupas, C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas, arilC₁₋₆alkilgrupas, arilC₂₋₆alkenilgrupas, arilC₂₋₆alkinilgrupas, cikloalkilC₁₋₆alkilgrupas, heterocikloC₁₋₆alkilgrupas, hidroksilC₁₋₆alkilgrupas, aminoC₁₋₆alkilgrupas, karboksilC₁₋₆alkilgrupas, alkoksilC₁₋₆alkilgrupas, nitrogrupas, aminogrupas, ureidogrupas, ciāngrupas, alkilkarbonilaminogrupas, hidroksilgrupas, tiolgrupas, alkilkarboniloksigrupas, azidogrupas, alkoksigrupas, karboksigrupas, aminokarbonilgrupas un C₁₋₆alkiltiolgrupas, un labāk, ja ir aizvietota ar halogēna atomu, halogēn_{C₁₋₆}alkilgrupu, halogēn_{2(C₁₋₆)}alkilgrupu), halogēn_{3(C₁₋₆)}alkilgrupu), hidroksilC₁₋₆alkilgrupu, aminoC₁₋₆alkilgrupu, hidroksilgrupu, nitrogrupu, C₁₋₆alkilgrupu, C₁₋₆alkoksigrupu un aminogrupu;

B ir (CH₂)_m, kur m ir vesels skaitlis no 0 līdz 12, un labāk – 1, 2 vai 3;

R³ un R⁴ katrs neatkarīgi ir izvēlēts no kopas, kas sastāv no arilgrupas un heteroarilgrupas;

R⁵ ir H, C₁₋₆alkilgrupa, -C(=O)NHC₁₋₆alkilgrupa, -C(=O)N(C₁₋₆alkil)₂ vai alkilaminokarbonilgrupa;

un tā farmaceitiski pieņemami sāļi un solvāti.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam A ir fenilgrupa.

3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam R¹ ir a) H vai halogēna atoms,

b) -NR⁶R⁷, kur katrs no R⁶ un R⁷ ir neatkarīgi izvēlēts no kopas, kas sastāv no H, eventuāli aizvietotas C₁₋₆alkilgrupas, eventuāli aizvietotas C₂₋₆alkenilgrupas un eventuāli aizvietotas C₂₋₆alkinilgrupas.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, pie kam R² ir

a) C(=O)C₁₋₆alkilgrupa, un labāk, ja ir C(=O)CH₂CH₃,

b) -C(=O)C₂₋₆alkenilgrupa vai -C(=O)C₂₋₆alkinilgrupa.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, pie kam m ir 1, 2 vai 3.

6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam minētais savienojums ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

N-(1-(3,3-difenilpropil)piperidin-4-il)-N-fenilpropionamīda, N,N-dimetil-(2,2-difenil-4-(4-N-fenilpropionamido)piperidin-1-il)butānamīda,

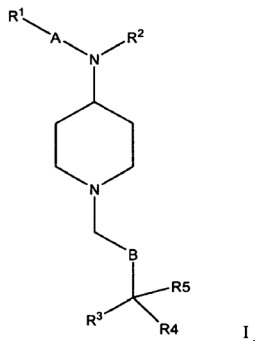
N-(1-(4-okso-3,3-difenil-4-(piperidin-1-il)butil)piperidin-4-il)-N-fenilpropionamīda

un to farmaceitiski pieņemamiem sāļiem un solvātiem.

7. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai un vismaz vienu farmaceitiski pieņemamu palīgvielu.

8. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai izmantošana medikamenta ražošanā.

9. Savienojuma saskaņā ar formulu (I) izmantošana medikamenta ražošanā traucējumu ārstēšanai, profilaksei vai stāvokļa uzlabošanai to gadījumā dzīvniekam, pie kam traucējumi tiek ārstēti, novērsti vai stāvoklis to gadījumā tiek uzlabots, aktivējot opioīdu receptoru, un pie kam traucējumi ir sāpes, pie tam savienojums ar formulu (I) ir:



kur

A ir arilgrupa vai heteroarilgrupa;

R¹ ir:

H vai halogēna atoms; vai

-O-C₁₋₆alkilgrupa, kas eventuāli ir aizvietota; vai

-NR⁶R⁷, kur katrs no R⁶ un R⁷ ir neatkarīgi izvēlēts no kopas, kas sastāv no H vai C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas un C₂₋₆alkinilgrupas, kuras katra ir eventuāli aizvietota;

R² ir C₁₋₆alkilgrupa, C₂₋₆alkenilgrupa, C₂₋₆alkinilgrupa, -C(=O)C₁₋₆alkilgrupa, -C(=O)C₂₋₆alkenilgrupa, -C(=O)C₂₋₆alkinilgrupa, -S(=O)C₁₋₆alkilgrupa, -S(=O)C₂₋₆alkenilgrupa, -S(=O)C₂₋₆alkinilgrupa, SO₂C₁₋₆alkilgrupa, SO₂C₂₋₆alkenilgrupa, SO₂C₂₋₆alkinilgrupa, -CO₂C₁₋₆alkilgrupa, -CO₂C₂₋₆alkenilgrupa vai -CO₂C₂₋₆alkinilgrupa, kuras katra ir eventuāli aizvietota;

pie kam "eventuāli aizvietota" nozīmē, ka grupa ir eventuāli aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, labāk 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, kas ir neatkarīgi izvēlēti no kopas, kas sastāv no halogēna atoma, halogēn_{C₁₋₆}alkilgrupas, halogēn_{2(C₁₋₆)}alkilgrupas), halogēn_{3(C₁₋₆)}alkilgrupas), arilgrupas, heteroarilgrupas, cikloalkilgrupas, heterocikloalkilgrupas, C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas, arilC₁₋₆alkilgrupas, arilC₂₋₆alkenilgrupas, arilC₂₋₆alkinilgrupas, cikloalkilC₁₋₆alkilgrupas, heterocikloC₁₋₆alkilgrupas, hidroksilC₁₋₆alkilgrupas, aminoC₁₋₆alkilgrupas, karboksilC₁₋₆alkilgrupas, alkoksilC₁₋₆alkilgrupas, nitrogrupas, aminogrupas, ureidogrupas, ciāngrupas, alkilkarbonilaminogrupas, hidroksilgrupas, tiolgrupas, alkilkarboniloksigrupas, azidogrupas, alkoksigrupas, karboksigrupas, aminokarbonilgrupas un C₁₋₆alkiltiolgrupas, un labāk, ja ir aizvietota ar halogēna atomu, halogēn_{C₁₋₆}alkilgrupu, halogēn_{2(C₁₋₆)}alkilgrupu), halogēn_{3(C₁₋₆)}alkilgrupu), hidroksilC₁₋₆alkilgrupu, aminoC₁₋₆alkilgrupu, hidroksilgrupu, nitrogrupu, C₁₋₆alkilgrupu, C₁₋₆alkoksigrupu un aminogrupu;

B ir (CH₂)_m, kur m ir vesels skaitlis no 0 līdz 12, un labāk – 1, 2 vai 3;

R³ un R⁴ katrs neatkarīgi ir izvēlēts no kopas, kas sastāv no arilgrupas un heteroarilgrupas;

R⁵ ir H, ciāngrupa, C₁₋₆alkilgrupa, -C(=O)NHC₁₋₆alkilgrupa, -C(=O)N(C₁₋₆alkil)₂, alkilaminokarbonilgrupa;

un tā farmaceitiski pieņemami sāļi un solvāti.

10. Izmantošana saskaņā ar 9. pretenziju, pie kam sāpes ir izvēlētas no grupas, kas sastāv no hroniskām sāpēm, neiropatiskām sāpēm, iekaisuma sāpēm, sāpēm pie osteoartrīta, sāpēm pie artrīta, sāpēm pie reimatoīdā artrīta, vēža sāpēm, sāpēm pie muguras smadzeņu traumas, sāpēm pie ķirurģiskas iejaukšanās, pēcoperācijas sāpēm vai akūtām sāpēm.

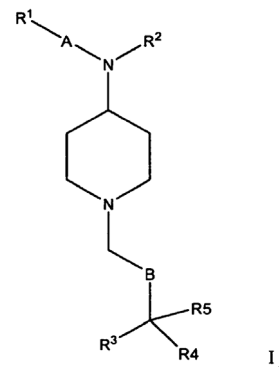
11. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 10. pretenzijai, pie kam savienojums aktivē opioīdu receptoru μ un labāk – selektīvi aktivē opioīdu receptoru μ.

12. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 11. pretenzijai, kas turklāt ietver arī pretmigrēnas līdzekļa, pretepilepsijas līdzekļa, pretcaurejas līdzekļa vai pretvemšanas līdzekļa efektīva daudzuma ievadīšanu.

13. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai izmantošanai par medikamentu.

14. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai izmantošanai traucējumu ārstēšanā, profilaksē vai stāvokļa uzlabošanā to gadījumā dzīvniekam, pie kam traucējumi tiek ārstēti, novērsti vai stāvoklis to gadījumā tiek uzlabots, aktivējot opioīdu receptoru.

15. Savienojums saskaņā ar formulu (I) izmantošanai traucējumu ārstēšanā, profilaksē vai stāvokļa uzlabošanā to gadījumā dzīvniekam, pie kam traucējumi tiek ārstēti, novērsti vai stāvoklis to gadījumā tiek uzlabots, aktivējot opioīdu receptoru, un pie kam traucējumi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no sāpēm, pie tam savienojums ar formulu (I) ir:



kur

A ir arilgrupa vai heteroarilgrupa;

R¹ ir:

H vai halogēna atoms; vai

-O-C_{1,6}alkilgrupa, kas eventuāli ir aizvietota; vai -NR⁶R⁷, kur katrs no R⁶ un R⁷ ir neatkarīgi izvēlēts no kopas, kas sastāv no H vai C_{1,6}alkilgrupas, C_{2,6}alkenilgrupas un C_{2,6}alkinilgrupas, kuras katra ir eventuāli aizvietota;

R² ir C_{1,6}alkilgrupa, C_{2,6}alkenilgrupa, C_{2,6}alkinilgrupa, -C(=O)C_{1,6}alkilgrupa, -C(=O)C_{2,6}alkenilgrupa, -C(=O)C_{2,6}alkinilgrupa, -S(=O)C_{1,6}alkilgrupa, -S(=O)C_{2,6}alkenilgrupa, -S(=O)C_{2,6}alkinilgrupa, SO₂C_{1,6}alkilgrupa, SO₂C_{2,6}alkenilgrupa, SO₂C_{2,6}alkinilgrupa, -CO₂C_{1,6}alkilgrupa, -CO₂C_{2,6}alkenilgrupa vai -CO₂C_{2,6}alkinilgrupa, kuras katra ir eventuāli aizvietota;

pie kam "eventuāli aizvietota" nozīmē, ka grupa ir eventuāli aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, labāk 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, kas ir neatkarīgi izvēlēti no kopas, kas sastāv no halogēna atoma, halogēn₁(C_{1,6}alkilgrupas), halogēn₂(C_{1,6}alkilgrupas), halogēn₃(C_{1,6}alkilgrupas), arilgrupas, heteroarilgrupas, cikloalkilgrupas, heterocikloalkilgrupas, C_{1,6}alkilgrupas, C_{2,6}alkenilgrupas, C_{2,6}alkinilgrupas, arilC_{1,6}alkilgrupas, arilC_{2,6}alkenilgrupas, arilC_{2,6}alkinilgrupas, cikloalkilC_{1,6}alkilgrupas, heterocikloC_{1,6}alkilgrupas, hidroksilC_{1,6}alkilgrupas, aminoC_{1,6}alkilgrupas, karboksilC_{1,6}alkilgrupas, alkoksilC_{1,6}alkilgrupas, nitrogrupas, aminogrupas, ureidogrupas, ciāngrupas, alkilkarbonilaminogrupas, hidroksilgrupas, tiolgrupas, alkilkarboniloksigrupas, azidogrupas, alkoksigrupas, karboksigrupas, aminokarbonilgrupas un C_{1,6}alkiltiolgrupas, un labāk, ja ir aizvietota ar halogēna atomu, halogēn₁(C_{1,6}alkilgrupu), halogēn₂(C_{1,6}alkilgrupu), halogēn₃(C_{1,6}alkilgrupu), hidroksilC_{1,6}alkilgrupu, aminoC_{1,6}alkilgrupu, hidroksilgrupu, nitrogrupu, C_{1,6}alkilgrupu, C_{1,6}alkoksigrupu un aminogrupu;

B ir (CH₂)_m, kur m ir vesels skaitlis no 0 līdz 12, un labāk - 1, 2 vai 3;

R³ un R⁴ katrs neatkarīgi ir izvēlēts no kopas, kas sastāv no arilgrupas un heteroarilgrupas;

R⁵ ir H, ciāngrupa, C_{1,6}alkilgrupa, -C(=O)NHC_{1,6}alkilgrupa, -C(=O)N(C_{1,6}alkil)₂, alkilaminokarbonilgrupa;

un tā farmaceitiski pieņemami sāļi un solvāti.

16. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 15. pretenziju, pie kam sāpes ir izvēlētas no grupas, kas sastāv no hroniskām sāpēm, neiropātiskām sāpēm, iekaisuma sāpēm, sāpēm pie osteoartrīta, sāpēm pie artrīta, sāpēm pie reimatoīdā artrīta, vēža sāpēm, sāpēm pie muguras smadzeņu traumas, sāpēm pie ķirurģiskas iejaukšanās, pēcoperācijas sāpēm vai akūtām sāpēm.

17. Izmantošana saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju vai savienojums izmantošanai saskaņā ar 15. vai 16. pretenziju, pie kam savienojums ar formulu (I) ir N-(1-(3-ciano-3,3-difenilpropil)piperidin-4-il)-N-fenilpropionamīds.

- (51) **A61F 2/16**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2086467**
 - (21) 07824706.1 (22) 26.11.2007
 - (43) 12.08.2009
 - (45) 22.08.2012
 - (31) 0623657 (32) 27.11.2006 (33) GB
 - (86) PCT/GB2007/004505 26.11.2007
 - (87) WO2008/065362 05.06.2008
 - (73) Rayner Intraocular Lenses Limited, 1-2 Sackville Road, Trading Estate, Hove, East Sussex BN3 7AN, GB
 - (72) AMON, Michael, AT
 - (74) Perry, Robert Edward, Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower, 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
- Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga LV-1084, LV

**(54) INTRAKULĀRA LĒCA
INTRACULAR LENS**

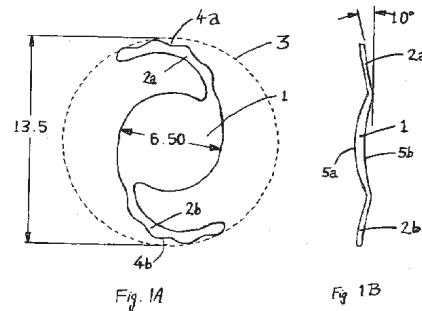
(57) 1. Intraokulāra lēca, kura satur optiku (1) un divas vai vairākas haptikas (2a, 2b), pie kam optika ir izliekti-ieliekta, t.i., abas virsmas ir izliektas vienā un tajā pašā nozīmē attiecībā pret plakni, ko veido optikas malas zona (apmale), un haptikas ir vērstas leņķī attiecībā pret minēto plakni un atrodas tajā pašā plaknes pusē kā optikas virsmas,

kas raksturīga ar to, ka katrai haptikai ir gluda ārējā apmale, kura radiālā virzienā ir vijņota.

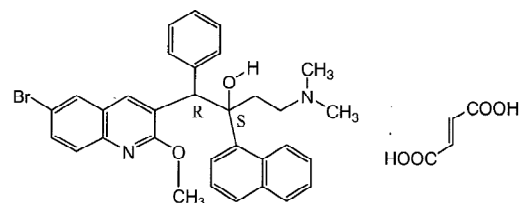
2. Lēca saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam optikas diametrs ir robežās no 5 līdz 8 mm.

3. Lēca saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam tās maksimālais izmērs ir robežās no 12 līdz 15 mm.

4. Lēca saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam minētais leņķis ir robežās no 5 līdz 20 grādiem.



- (51) **C07D 215/22**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2086940**
- A61K 31/47**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- A61P 31/06**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 07847697.5 (22) 03.12.2007
- (43) 12.08.2009
- (45) 16.05.2012
- (31) 06125443 (32) 05.12.2006 (33) EP
- (86) PCT/EP2007/063186 03.12.2007
- (87) WO2008/068231 12.06.2008
- (73) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
- (72) HEGYI, Jean François Alexandre Lucas, BE
AELTERMAN, Wim Albert Alex, BE
LANG, Yolande Lydia, BE
STOKBROEKX, Sigrid Carl Maria, BE
LEYS, Carina, BE
VAN REMOORTERE, Peter Jozef Maria, US
FAURE, Anne, BE
- (74) Vervoort, Liesbeth, Janssen Pharmaceutica N.V., Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga LV-1050, LV
- (54) **(ALFAS, BETAR)-6-BROM-ALFA-[2-(DIMETIL-AMINO)ETIL]-2-METOKSI-ALFA-1-NAFTALENIL-BETA-FENIL-3-HINOLĪNETANOLA FUMARĀTA SĀLS
FUMARATE SALT OF (ALPHAS, BETAR)-6-BROMO-ALPHA-[2-(DIMETHYLAMINO)ETHYL]-2-METHOXY-ALPHA-1-NAPHTHALENYL-BETA-PHENYL-3-QUINOLINEETHANOL**
- (57) 1. (alfaS, betaR)-6-brom-alfa-[2-(dimetilamino)etil]-2-metoksi-alfa-1-naftalenil-beta-fenil-3-hinolīnetanola fumarāta sāls.
- 2. (alfaS, betaR)-6-brom-alfa-[2-(dimetilamino)etil]-2-metoksi-alfa-1-naftalenil-beta-fenil-3-hinolīnetanola (2E)-2-butēndioāts (1:1).
- 3. Savienojums ar šādu struktūru:



4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai izmantošanai par medikamentu.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai izmantošanai par medikamentu, kas paredzēts mikobakteriālas infekcijas ārstēšanai vai novēršanai.

6. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur farmaceitiski pieņemamu nesēju un kā aktīvo ingredientu savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai terapeitiski efektīvu daudzumu.

7. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju, kur kompozīcija ir piemērota perorālai ievadīšanai.

8. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, kur kompozīcija ir cieta kompozīcija.

9. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 8. pretenzijai, kas papildus satur mitrinātāju.

10. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 9. pretenziju, kur mitrinātājs ir polietilēnglikola sorbitāna taukskābes esteri.

11. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 10. pretenzijai, kas satur (pēc masas), rēķinot uz kompozīcijas kopējo masu:

- (a) no 5 līdz 50 % aktīvā ingredienta;
- (b) no 0,01 līdz 5 % mitrinātāja;
- (c) no 40 līdz 92 % atšķaidītāja;
- (d) no 0,1 līdz 5 % slīdvielas;

12. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 11. pretenzijai, kur kompozīcija ir tabletes formā.

13. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 12. pretenziju, kas satur (pēc masas), rēķinot uz tabletes serdes kopējo masu:

- (a) no 5 līdz 50 % aktīvā ingredienta;
- (b) no 0,01 līdz 5 % mitrinātāja;
- (c) no 40 līdz 92 % atšķaidītāja;
- (d) no 0 līdz 10 % polimēra;
- (e) no 2 līdz 10 % dezintegranta;
- (f) no 0,1 līdz 5 % slīdvielas;
- (g) no 0,1 līdz 1,5 % smērvielas.

14. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 12. vai 13. pretenziju ar šādu sastāvu:

aktīvais ingredients	120,89 mg (t.i. 100 mg bāzes ekvivalenta)
laktazes monohidrāts (200 mesh)	152,91 mg
kukurūzas ciete	66 mg
hipromeloze 2910 15 mPa*s	8 mg
polisorbāts 20	1 mg
mikrokristāliskā celuloze	82,2 mg
nātrija kroskarmeloze	23 mg
koloidāls silīcija dioksīds	1,4 mg
magnija stearāts	4,6 mg.

15. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 14. pretenzijai, kas ir apvalkota ar plēvi.

16. Paņēmiens farmaceutiskas kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 15. pretenzijai iegūšanai, kurā ietilpst šādas stadijas:

- (i) aktīvā ingredienta un atšķaidītāja daļas sausa sajaukšana;
- (ii) saistvielas šķīduma iegūšana, šķīdinot saistvielu un mitrinātāju saistvielas šķīdinātājā;
- (iii) stadijā (ii) iegūtā saistvielas šķīduma izsmidzināšana uz stadijā (i) iegūto maisījumu;
- (iv) stadijā (iii) iegūtā mitrā pulvera žāvēšana un pēc tam tā sijāšana un neobligāti sajaukšana;
- (v) atšķaidītāja atlikušās daļas, dezintegranta un neobligāti slīdvielas piemaisīšana maisījumam, kas iegūts stadijā (iv);
- (vi) smērvielas neobligāti pievienošana stadijā (v) iegūtajam maisījumam;
- (vii) stadijā (vi) iegūtā maisījuma presēšana tablete;
- (viii) stadijā (vii) iegūtās tabletes neobligāti pārklāšana ar plēvi.

17. Paņēmiens farmaceutiskas kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 15. pretenzijai iegūšanai, kurā ietilpst šādas stadijas:

- (i) aktīvā ingredienta un atšķaidītāja daļas sausa sajaukšana;
- (ii) granulēšanas šķīduma iegūšana, kas neobligāti satur saistvielu un mitrinātāju;
- (iii) stadijā (ii) iegūtā garnulēšanas šķīduma izsmidzināšana uz stadijā (i) iegūto maisījumu;
- (iv) stadijā (iii) iegūtā mitrā granulāta žāvēšana un pēc tam tā sijāšana un neobligāti sajaukšana;
- (v) atšķaidītāja atlikušās daļas, dezintegranta, neobligāti slīdvielas un neobligāti saistvielas un mitrinātāja piemaisīšana maisījumam, kas iegūts stadijā (iv);
- (vi) smērvielas neobligāti pievienošana stadijā (v) iegūtajam maisījumam;
- (vii) stadijā (vi) iegūtā maisījuma presēšana tablete;
- (viii) stadijā (vii) iegūtās tabletes neobligāti pārklāšana ar plēvi.

18. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai izmantošana medikamenta ražošanā, kas paredzēts mikobakteriālas infekcijas ārstēšanai vai novēršanai.

19. Savienojuma izmantošana saskaņā ar 18. pretenziju medikamenta ražošanā, kas paredzēts mikobakteriālas infekcijas ārstēšanai.

20. Savienojuma izmantošana saskaņā ar 18. vai 19. pretenziju medikamenta ražošanā, kas paredzēts mikobakteriālas infekcijas ārstēšanai, kur medikaments jālieto pacientam pēc ēšanas.

21. Paņēmiens savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai iegūšanai, kas raksturīgs ar to, ka attiecīgo brīvo bāzi pakļauj reakcijai ar fumārskābi piemērota šķīdinātāja klātbūtnē.

22. Savienojuma izmantošana saskaņā ar jebkuru no 18. līdz 20. pretenzijai, kur mikobakteriālā infekcija ir infekcija ar *Mycobacterium tuberculosis*.

- (51) **B01D 61/36**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2094376**
B01D 63/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C02F 1/44⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C02F 1/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
B01D 63/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 07834654.1 (22) 31.10.2007
(43) 02.09.2009
(45) 30.05.2012
(31) 06076956 (32) 31.10.2006 (33) EP
(86) PCT/NL2007/050524 31.10.2007
(87) WO2008/054207 08.05.2008
(73) Nederlandse Organisatie voor Toegepast -Natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO, Schoemakerstraat 97, 2628 VK Delft, NL
(72) HANEMAAIJER, Jan, Hendrik, NL
JANSEN, Albert, Edward, NL
VAN MEDEVOORT, Jolanda, NL
DE JONG, Hans, NL
VAN SONSBEEK, Eric, NL
KOELE, Engelbert Peter Jurrie Jan, NL
ASSINK, Jan Willem, NL
(74) Hatzmann, Martin, et al, Verenigde Johan de Wittlaan 7, 2517 JR Den Haag, NL
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga LV-1050, LV
(54) **ŠĶIDRUMA ATTĪRĪŠANAS PAŅĒMIENS AR MEMBRĀNAS DESTILĀCIJU**
MEMBRANE DISTILLATION METHOD FOR THE PURIFICATION OF A LIQUID
(57) 1. Šķidruma attīrīšanas paņēmiens, izmantojot membrānas destilāciju, kas satur:
- sasildīta iztvaikojoša šķidruma retentāta plūsmas izvadīšanu caur retentāta kanālu (9) pa porainu hidrofobu membrānu, pie kam šķidruma tvaiks izplūst cauri membrānas (10) porām minētās membrānas otrajā pusē, un
- minētā tvaika kondensēšanu otrpus minētās membrānas, lai destilāta plūsmu ievadītu destilāta kanālā (5), pie kam: destilāts tiek veidots, kondensācijas siltumu (latento siltumu) novadot uz kondensatora virsmu (3); minētā kondensatora virsma veido neporainu membrānu starp padoto attīrāmā šķidruma plūsmu un minēto destilāta plūsmu; padotā plūsma tiek izvadīta caur padeves kanālu (2) pretplūsmā ar retentāta plūsmu; padotā plūsma ir lejupplūsma, kas hidrauliski ir savienota ar retentāta plūsmu; padeves kanālā ir izvietots starplikas materiāls (4), lai vismaz daļa latentā siltuma caur kondensatora virsmu tiktu novadīta uz padeves plūsmu un lai starp retentāta plūsmu un padoto plūsmu retentāta kanāla un padeves kanāla atbilstošos punktos, vismaz katra retentāta kanāla un padeves kanāla daļā, radītu pozitīvu šķidrumu spiediena starptību.
2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka pozitīvā šķidruma spiediena starptība tiek radīta starp retentāta plūsmu un padoto plūsmu retentāta kanāla un padeves kanāla atbilstošos punktos pāri vismaz 50 % no retentāta kanāla un padeves kanāla kopējā garuma.
3. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka pozitīvā šķidruma spiediena starptība tiek radīta starp retentāta plūsmu un padoto plūsmu retentāta kanāla un padeves kanāla atbilstošos punktos pāri vismaz 75 % no retentāta kanāla un padeves kanāla kopējā garuma.

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka porainās membrānas biezums ir no 100 līdz 600 μm.

5. Paņēmiens saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka porainās membrānas biezums ir no 125 līdz 500 μm.

6. Paņēmiens saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka porainās membrānas biezums ir no 200 līdz 400 μm.

7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka retentāta kanālā tiek izveidots papildu kanāls (17), caur kuru fluīda plūsma plūst uz retentāta plūsmu, pie kam fluīda plūsmas šķidrums spiediens ir vienāds ar vai lielāks par retentāta plūsmas šķidrums spiedienu.

8. Paņēmiens saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka fluīds plūst caur papildu kanālu vienlaikus ar retentāta plūsmu un fluīda plūsma sasilda retentāta plūsmu.

9. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka retentāta plūsma tiek sasildīta ar atlikušo siltumu, pie tam minētais atlikušais siltums ir ārā aizvadāmais siltums vai siltums, kas ir iegūts no siltiem šķidrumiem.

10. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka destilāta plūsma tiek izvadīta destilāta kanāla karstajā pusē un tā plūst vienlaicīgi ar padoto plūsmu.

11. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka destilāta plūsma tiek izvadīta zem spiediena, kas ir lielāks par atmosfēras spiedienu.

12. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka destilāta plūsma tiek izvadīta destilāta kanāla karstajā pusē, siltums tiek pievadīts izvadāmajai destilāta plūsmai un tādējādi iegūtā sasildītā destilāta plūsma tiek izvadīta caur papildu kanālu, kas izveidots retentāta kanālā.

13. Iekārta, kas paredzēta izmantošanai paņēmienā saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kā arī 10. un 11. pretenziju, pie kam iekārta satur segmentu, kas satur padeves kanālu (2), kurā ir izvietots starplikas materiāls (4), destilāta kanāls (5) un retentāta kanāls (9), pie kam segmentā ir: pirmā sadales kamera šķidrumam, kas ir jāpievada; otrā sadales kamera, kas ir izvietota pretī pirmajai sadales kamerai, izvades šķidrumam, kas ir jāizvada; trešā sadales kamera retentāta plūsmai, kas ir jāpievada, un ceturtais sadales kamera kas ir izvietota pretī trešajai sadales kamerai, priekš retentāta plūsmas, kas ir jāizvada, pie tam segments ir aprīkots ar pirmo sūkni (1P) pievades plūsmas iesūkņšanai segmentā zem spiediena un otro sūkni (6P), kas ir izvietots plūsmas virzienā aiz otrās sadales kameras retentāta plūsmas sūkņšanai zem spiediena retentāta kanālā, pie kam siena starp padeves kanālu un destilāta kanālu ir kondensatora virsma (3) neporainas membrānas veidā, bet siena starp retentāta kanālu un destilāta kanālu ir poraina membrāna (10).

14. Iekārta saskaņā ar 13. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka porainās membrānas biezums ir intervālā no 100 līdz 600 μm.

15. Iekārta saskaņā ar 14. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka porainās membrānas biezums ir intervālā no 125 līdz 500 μm.

16. Iekārta saskaņā ar 13. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka porainās membrānas biezums ir intervālā no 200 līdz 400 μm.

17. Iekārta saskaņā ar jebkuru no 13. līdz 16. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tā satur vairākus segmentus saskaņā ar jebkuru no 13. līdz 16. pretenzijai, kas viens ar otru ir savienoti paralēli.

18. Iekārta saskaņā ar 17. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pirmais spiediena līdzeklis plūsmas virzienā ir izvietots pirms savienoto segmentu virknes, un viens vai vairāki papildu sūkņi ir izvietoti plūsmas virzienā aiz savienoto segmentu virknes vai starp attiecīgajiem segmentiem, kas viens ar otru ir savienoti paralēli.

19. Iekārta saskaņā ar jebkuru no 13. līdz 18. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka retentāta kanāla iekšpusē ir izveidots papildu kanāls (17) tā, lai ļautu fluīda plūsmai nonākt siltuma pārneses saskarē ar retentāta plūsmu.

20. Iekārta saskaņā ar jebkuru no 13. līdz 19. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka viena vai abas segmenta(-u) puses satur līdzekli, kura apjomu var palielināt, ievadot minēto līdzekli piemērotā fluīdā, un līdz ar to minētā līdzekļa palielinātais apjoms rada papildu spiedienu uz membrānas/destilāta/kondensatora kanāliem.

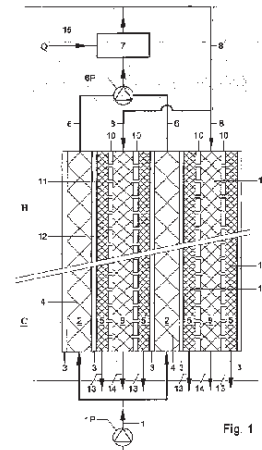


Fig. 1

- (51) **A61K 39/13**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2097102**
 (21) 07803334.7 (22) 07.09.2007
 (43) 09.09.2009
 (45) 30.05.2012
 (31) 0617602 (32) 07.09.2006 (33) GB
 0625593 21.12.2006 GB
 (86) PCT/EP2007/059391 07.09.2007
 (87) WO2008/028957 13.03.2008
 (73) GlaxoSmithKline Biologicals s.a., rue de l'Institut 89, 1330 Rixensart, BE
 (72) DE HEMPTINNE, Hervé, BE
 DUCHENE, Michel, BE
 MARY, Anne, BE
 SONVEAUX, Marc, BE
 (74) Lubienski, Michael John, et al, GlaxoSmithKline Corporate Intellectual Property 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) **POLIOMIELĪTA VĪRUSA KOMBINĒTA VAKCĪNA, KAS SATUR SAMAZINĀTU POLIOMIELĪTA ANTIGĒNA DAUDZUMU**
COMBINATION VACCINE HAVING REDUCED POLIO VIRUS ANTIGEN QUANTITIES
 (57) 1. Kombinētas vakcīnas, kas satur 1. tipa inaktivētu poliomiēlīta vīrusu, iegūšanas paņēmiens cilvēka vakcinācijai, kurā ietilpst: differijas toksoīda un tetanusa toksoīda samaisīšana, kam seko 1. tipa inaktivēta poliomiēlīta vīrusa devas, kas ir lielāka par 10 D-antigēna vienības devu un mazāka par 20 D-antigēna vienības devu, pievienošana.
 2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kurā vakcīna satur 1. tipa inaktivēta poliomiēlīta vīrusa standarta 40 D-antigēna vienības devu 26-49 %, 30-45 %, 33-40 % vai 35-37 %.
 3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā vakcīna papildus satur 3. tipa inaktivēta poliomiēlīta vīrusa 8-20 D-antigēna vienību, 9-19 D-antigēna vienību, 10-18 D-antigēna vienību, 11-17 D-antigēna vienību, 12-16 D-antigēna vienību vai 13-15 D-antigēna vienību devu.
 4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā vakcīna papildus satur 2. tipa inaktivēta poliomiēlīta vīrusa 2-4 D-antigēna vienību devu.
 5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas kā nākamā soli satur pH regulēšanu līdz 6,5±0,5 vai pH no 5,9 līdz 7,2, vai pH no 6 līdz 7, vai pH no 6,2 līdz 6,8, vai pH no 6,4 līdz 6,6.
 6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas kā turpmākos soļus satur nonāvēta pilnu šūnu vai aceluāra garā klepus (*pertussis*) izraisītājkomponenta(-u) un farmaceitiski pieņemamas palīgvielas pievienošanu.
 7. Paņēmiens saskaņā ar 6. pretenziju, kurā pirms antigēna pievienošanas nav alumīnija fosfāta.
 8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas satur papildu soli, kas ietver B hepatīta virsmas antigēna

pievienošanu pirms pH regulēšanas vai pirms poliomiēlīta vīrusa pievienošanas.

9. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kurš satur papildu soli, kas ietver vienu vai vairāku antigēnu no patogēna, kas izvēlēts no rindas: b *Haemophilus influenzae*, *Neisseria meningitidis* A tips, *Neisseria meningitidis* C tips, *Neisseria meningitidis* W tips, *Neisseria meningitidis* Y tips, *Neisseria meningitidis* B tips, *Salmonella typhi* un A hepatīts, savienošanu ar difterijas toksoīdu, tetanusa toksoīdu un 1., 2. un/vai 3. tipa inaktivētu poliomiēlīta vīrusu pirms pH regulēšanas, vai paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, kas satur papildu soli, kas ietver vienu vai vairāku antigēnu no patogēna, kas izvēlēts no rindas: b *Haemophilus influenzae*, *Neisseria Meningitidis* A tips, *Neisseria Meningitidis* C tips, *Neisseria meningitidis* W tips, *Neisseria meningitidis* Y tips, *Neisseria meningitidis* B tips, *Salmonella typhi* un A hepatīts, savienošanu ar difterijas toksoīdu, tetanusa toksoīdu, 1., 2. un/vai 3. tipa inaktivētu poliomiēlīta vīrusu, B hepatīta vīrusa antigēnu pirms pH regulēšanas.

10. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kurā vakcīna, kas satur 1., 2. un 3. tipa IPV, kas ir absorbēta uz alumīnija hidroksīda vai alumīnija fosfāta vai to maisījuma, pie kam absorbcija notiek vai nu pirms samaisīšanas ar citu antigēnu, kas nav IPV, vai absorbcija notiek pēc maisīšanas ar citu antigēnu, kas nav IPV.

11. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kurā vakcīna satur B tipa *Haemophilus influenzae* (Hib) nesējproteīna un bakteriāla kapsulāra saharīda konjugātu.

12. Paņēmiens saskaņā ar 11. pretenziju, kurā minētais konjugāts ir absorbēts uz alumīnija fosfāta vai nav absorbēts uz adjuvanta un kurā absorbcija notiek vai nu pirms vai pēc samaisīšanas ar citu antigēnu.

13. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, kurā vakcīna, satur vienu vai vairākus no rindas: nonāvētu pilnu šūnu *Bordetella pertussis* (Pw), divus vai vairākus aculārūs garā klepus (*pertussis*) izraisītājkomponentus (Pa), vienu vai vairākus nesējproteīna un bakteriāla kapsulāra saharīda konjugātus, kas izvēlēts no rindas: *Neisseria meningitidis* A tips, *Neisseria Meningitidis* C tips, *Neisseria meningitidis* W tips un *Neisseria meningitidis* Y tips, *Neisseria meningitidis* tips B (MenB) ārējās membrānas vezikulāra vakcīna vai LOS, vai konjugēts MenB kapsulārais saharīds vai to atvasinājums, Vi saharīds no *Salmonella typhi*, kas konjugēts nesējproteīnā vai A hepatīta antigēns.

14. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, kurā vakcīna, kas satur difterijas toksoīdu un/vai tetanusa toksoīdu, ir absorbēta uz alumīnija hidroksīda vai alumīnija fosfāta vai to maisījuma, pie kam absorbcija notiek vai nu pirms vai pēc samaisīšanas ar citu antigēnu.

15. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, kur vienā 0,5 ml vakcīnas devā alumīnija saturs ir 200-1000 µg, 300-900 µg, 400-800 µg, 500-700 µg vai tieši 630 µg Al³⁺.

16. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai, kurā, ja vakcīnā ir 1. tipa IPV, tad tas ir *Mahoney* celms un/vai kurā, ja vakcīnā ir 2. tipa IPV, tad tas ir MEF-1 celms, un/vai kurā, ja vakcīnā ir 3. tipa IPV, tad tas ir *Saukett* celms.

- (43) 09.09.2009
- (45) 06.06.2012
- (31) 752058 P (32) 21.12.2005 (33) US
- (62) 06829226.7 / 1 971 369
- (73) MEDA Pharma GmbH & Co. KG, Benzstrasse 1, 61352 Bad Homburg, DE
- (72) MAUS, Joachim Dr., DE
- KASTRUP, Horst, DE
- CNOTA, Peter Jürgen, DE
- BAUHOFFER, Artur, DE
- SZELENYI, Istvan, DE
- (74) Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra INTELS, a/k 30, Rīga LV-1083, LV
- (54) **ANTIHLĪNERĢISKU LĪDZEKĻU, GLIKOKORTIKOĪDU UN BETA2-AGONISTU KOMBINĀCIJA IEKAISUMA SLIMĪBU ĀRSTĒŠANAI**
COMBINATION OF ANTICHOLINERGICS, GLUCOCORTICOIDS AND BETA2-AGONISTS FOR THE TREATMENT OF INFLAMMATORY DISEASES

(57) 1. R,R-glikopirrolāta, formoterola un glikokortikoīda kombinācija, kas izvēlēta no budezonīda un mometazona vai to fizioloģiski pieņemamiem sāļiem, iekaisuma slimību ārstēšanai.

2. Kombinācija lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kur iekaisuma slimība ir elpošanas ceļu slimība, proti, astma vai hroniska obstruktīva plaušu slimība (HOPS), reimatisms vai autoimūna slimība, proti, reimatoīdais artrīts, glomerulonefrīts, multiplā skleroze, Krona slimība, čūlainais kolīts, sistēmiskā sarkanā vilkēde (*lupus erythematosus*) vai psoriāze.

3. Farmaceutisks preparāts iekaisuma slimību ārstēšanai, kas satur R,R-glikopirrolātu, formoterolu un glikokortikoīdu, kas izvēlēts no budezonīda un mometazona vai to fizioloģiski pieņemamiem sāļiem.

4. Farmaceutisks preparāts lietošanai saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tas ir inhalējams aerosols ar propellantu vai bez tā, vai inhalējams sauss pulveris vai inhalējama suspensija, vai inhalējams šķīdums.

5. Farmaceutisks preparāts lietošanai saskaņā ar 4. pretenziju, kas atrodas inhalatorā.

6. Farmaceutisks preparāts saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka aktīvās vielas atrodas noteiktā vai brīvā kombinācijā vienlaicīgai, secīgai vai atsevišķai lietošanai kopā ar parastajām palīgvielām, papildu vielām un piedevām tādā farmaceutiskā formā, kas piemērota inhalēšanai.

- (51) **A61K 45/06**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2098248**
- A61K 31/167**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- A61K 31/58**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- A61K 31/40**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- A61K 9/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- A61P 11/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- A61P 29/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- A61P 1/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- A61P 11/06**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- A61P 13/12**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- A61P 17/06**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- A61P 19/02**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- A61P 25/28**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- A61P 37/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- A61P 37/08**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- A61P 43/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 09006788.5 (22) 01.12.2006

- (51) **A61K 31/351**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2120923**
- A61P 3/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 08700981.7 (22) 04.01.2008
- (43) 25.11.2009
- (45) 18.07.2012
- (31) 102007002260 (32) 16.01.2007 (33) DE
- (86) PCT/EP2008/000029 04.01.2008
- (87) WO2008/086949 24.07.2008
- (73) SANOFI, 54 rue La Boétie, 75008 Paris, FR
- (72) BRUMMERHOP, Harm, DE
- STENGELIN, Siegfried, DE
- HEUER, Hubert, DE
- KILP, Susanne, DE
- HERLING, Andreas, DE
- KLABUNDE, Thomas, DE
- KADEREIT, Dieter, DE
- URMANN, Matthias, DE
- (74) Then, Johann, et al, Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Patent- und Lizenzabteilung, Industriepark, Höchst Gebäude K 801, 65926 Frankfurt am Main, DE
- Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
- (54) **AIZVIETOTU PIRANONSKĀBES ATVASINĀJUMU IZMANTOŠANA METABOLISKA SINDROMA ĀRSTĒŠANAI**
USE OF SUBSTITUTED PYRANONE ACID DERIVATIVES FOR THE TREATMENT OF METABOLIC SYNDROME
- (57) 1. Savienojuma ar formulu (I)

NH-CO-NH-arilgrupa, NH-CO-NH-heterociklilgrupa, N[(C₁-C₆)-alkil]-CO-(C₁-C₆)-alkilgrupa, N[(C₁-C₆)-alkil]-COO-(C₁-C₆)-alkilgrupa, N[(C₁-C₆)-alkil]-CO-arilgrupa, N[(C₁-C₆)-alkil]-CO-heterociklilgrupa, N[(C₁-C₆)-alkil]-COO-arilgrupa, N[(C₁-C₆)-alkil]-COO-heterociklilgrupa, N[(C₁-C₆)-alkil]-CO-NH-(C₁-C₆)-alkilgrupa, N[(C₁-C₆)-alkil]-CO-NH-arilgrupa, N[(C₁-C₆)-alkil]-CO-NH-heterociklilgrupa, N[(C₁-C₆)-alkil]-CO-N((C₁-C₆)-alkil)₂grupa, N[(C₁-C₆)-alkil]-CO-N((C₁-C₆)-alkil)-arilgrupa, N[(C₁-C₆)-alkil]-CO-N((C₁-C₆)-alkil)-heterociklilgrupa, N[(C₁-C₆)-alkil]-CO-N(aril)₂grupa, N[(C₁-C₆)-alkil]-CO-N(heterociklil)₂grupa, N(aril)-CO-(C₁-C₆)-alkilgrupa, N(heterociklil)-CO-(C₁-C₆)-alkilgrupa, N(aril)-COO-(C₁-C₆)-alkilgrupa, N(heterociklil)-COO-(C₁-C₆)-alkilgrupa, N(aril)-CO-NH-(C₁-C₆)-alkilgrupa, N(heterociklil)-CO-NH-(C₁-C₆)-alkilgrupa, N(aril)-CO-NH-arilgrupa, N(heterociklil)-CO-NH-arilgrupa, N(aril)-CO-N((C₁-C₆)-alkil)₂grupa, N(heterociklil)-CO-N((C₁-C₆)-alkil)₂grupa, N(aril)-CO-N[(C₁-C₆)-alkil]-arilgrupa, N(heterociklil)-CO-N[(C₁-C₆)-alkil]-arilgrupa, N(aril)-CO-N(aril)₂grupa, N(heterociklil)-CON(aril)₂grupa, arilgrupa, O-(CH₂)_narilgrupa, O-(CH₂)_nheterociklilgrupa, kur n ir 0 līdz 6 un kur arilgrupu vai heterociklilgrupu var aizvietot vienu līdz trīs reizes ar F, Cl, Br, I, OH, CF₃, NO₂, CN, OCF₃, O-(C₁-C₆)-alkilgrupu, (C₁-C₆)-alkilgrupu, NH₂, NH(C₁-C₆)-alkilgrupu, N((C₁-C₆)-alkil)₂grupu, SF₅, SO₂-CH₃, COOH, COO-(C₁-C₆)-alkilgrupu, CONH₂; R₂ ir H, OH, COOH, (C₁-C₆)-alkilgrupa, (C₃-C₆)-cikloalkilgrupa, (C₂-C₆)-alkenilgrupa, kur (C₁-C₆)-alkilgrupā un (C₂-C₆)-alkenilgrupā vienu vai vairākas atsevišķas -CH₂- vai -CH- grupas var aizvietot ar -O- un kur alkilgrupu, cikloalkilgrupu un alkenilgrupu var aizvietot vienu vai vairākas reizes ar F, Cl, Br, I, CF₃, NO₂, N₃, CN, =O, COOH, COO(C₁-C₆)-alkilgrupu, CONH₂, CONH(C₁-C₆)-alkilgrupu, CON[(C₁-C₆)-alkil]₂grupu, cikloalkilgrupu, (C₁-C₁₀)-alkilgrupu, (C₂-C₆)-alkenilgrupu, (C₂-C₆)-alkililgrupu, O-(C₁-C₆)-alkil-O-CO-(C₁-C₆)-alkilgrupu, O-CO-(C₁-C₆)-arilgrupu, O-CO-(C₁-C₆)-heterociklilgrupu;

PO₃H₂, P(O)(Oalkil)₂grupa, (C₁-C₆)-alkilēn-P(O)(Oalkil)₂grupa, O-P(O)(OH)₂, O-P(O)(Oalkil)₂grupa, SO₃H, SO₂-NH₂, SO₂NH(C₁-C₆)-alkilgrupa, SO₂N(C₁-C₆)-alkililgrupa, S-(C₁-C₆)-alkilgrupa, S-(CH₂)_narilgrupa, S-(CH₂)_nheterociklilgrupa, SO-(C₁-C₆)-alkilgrupa, SO-(CH₂)_narilgrupa, SO-(CH₂)_nheterociklilgrupa, SO₂-(C₁-C₆)-alkilgrupa, SO₂-(CH₂)_narilgrupa, SO₂-(CH₂)_nheterociklilgrupa, SO₂-NH(CH₂)_narilgrupa, SO₂-NH(CH₂)_nheterociklilgrupa, SO₂-N((C₁-C₆)-alkil)(CH₂)_narilgrupa, SO₂-N((C₁-C₆)-alkil)(CH₂)_nheterociklilgrupa, SO₂-N((CH₂)_naril)grupa, SO₂-N(CH₂)_n(heterociklil)₂grupa, kur n ir 0 līdz 6 un arilgrupu vai heterociklilgrupu var aizvietot līdz divām reizēm ar F, Cl, Br, OH, CF₃, SF₅, NO₂, CN, OCF₃, O-(C₁-C₆)-alkilgrupu, (C₁-C₆)-alkilgrupu, NH₂; C(NH)(NH₂), NH₂, NH-(C₁-C₆)-alkilgrupa, N((C₁-C₆)-alkil)grupa, NH(C₁-C₇)-acilgrupa, NH-CO-(C₁-C₆)-alkilgrupa, NH-COO-(C₁-C₆)-alkilgrupa, NH-CO-arilgrupa, NH-CO-heterociklilgrupa, NH-COO-arilgrupa, NH-COO-heterociklilgrupa, NH-CO-NH-(C₁-C₆)-alkilgrupa, NH-CO-NH-arilgrupa, NH-CO-NH-heterociklilgrupa, N[(C₁-C₆)-alkil]-CO-(C₁-C₆)-alkilgrupa, N[(C₁-C₆)-alkil]-COO-(C₁-C₆)-alkilgrupa, N[(C₁-C₆)-alkil]-CO-arilgrupa, N[(C₁-C₆)-alkil]-CO-heterociklilgrupa, N[(C₁-C₆)-alkil]-COO-arilgrupa, N[(C₁-C₆)-alkil]-COO-heterociklilgrupa, N[(C₁-C₆)-alkil]-CO-NH-(C₁-C₆)-alkilgrupa, N[(C₁-C₆)-alkil]-CO-NH-arilgrupa, N[(C₁-C₆)-alkil]-CO-NH-heterociklilgrupa, N[(C₁-C₆)-alkil]-CO-N((C₁-C₆)-alkil)₂grupa, N[(C₁-C₆)-alkil]-CO-N((C₁-C₆)-alkil)-arilgrupa, N[(C₁-C₆)-alkil]-CO-N((C₁-C₆)-alkil)-heterociklilgrupa, N[(C₁-C₆)-alkil]-CO-N(aril)₂grupa, N[(C₁-C₆)-alkil]-CO-N(heterociklil)₂grupa, N(aril)-CO-(C₁-C₆)-alkilgrupa, N(heterociklil)-CO-(C₁-C₆)-alkilgrupa, N(aril)-COO-(C₁-C₆)-alkilgrupa, N(heterociklil)-COO-(C₁-C₆)-alkilgrupa, N(aril)-CO-arilgrupa, N(heterociklil)-CO-arilgrupa, N(aril)-COO-arilgrupa, N(heterociklil)-COO-arilgrupa, N(aril)-CO-NH-(C₁-C₆)-alkilgrupa, N(heterociklil)-CO-NH-(C₁-C₆)-alkilgrupa, N(aril)-CO-NH-arilgrupa, N(heterociklil)-CO-NH-arilgrupa, N(aril)-CO-N((C₁-C₆)-alkil)₂grupa, N(heterociklil)-CO-N((C₁-C₆)-alkil)₂grupa, N(aril)-CO-N[(C₁-C₆)-alkil]-arilgrupa, N(heterociklil)-CO-N[(C₁-C₆)-alkil]-arilgrupa, N(aril)-CO-N(aril)₂grupa, N(heterociklil)-CON(aril)₂grupa, arilgrupa, O-(CH₂)_narilgrupa, O-(CH₂)_nheterociklilgrupa, kur n ir 0 līdz 6, kur arilgrupu vai heterociklilgrupu var aizvietot vienu līdz trīs reizes ar F, Cl, Br, I, OH, CF₃, NO₂, CN, OCF₃, O-(C₁-C₆)-alkilgrupu, (C₁-C₆)-alkilgrupu, NH₂, NH(C₁-C₆)-alkilgrupu, N((C₁-C₆)-alkil)₂grupu, SF₅, SO₂-CH₃, COOH, COO-(C₁-C₆)-alkilgrupu, CONH₂; vai R₁ un R₂ kopā veido 3 līdz 8 locekļu arilgredzenu, cikloalkilgredzenu vai heterociklilgredzenu, kur arilgredzenu, cikloalkilgredzenu vai heterociklilgredzenu var aizvietot ar F, Cl, Br, I, OH,

CF₃, NO₂, CN, OCF₃, O-(C₁-C₆)-alkilgrupu, (C₁-C₆)-alkilgrupu, NH₂, NH(C₁-C₆)-alkilgrupu, N((C₁-C₆)-alkil)₂grupu, SF₅, SO₂-CH₃, COOH, COO-(C₁-C₆)-alkilgrupu, CONH₂; un tā fizioloģiski pieņemamu sāļu izmantošana medikamenta ražošanai metaboliska sindroma ārstēšanai.

3. Savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kur R₁ ir H, OH, COOH, (C₁-C₆)-alkilgrupa, (C₂-C₆)-alkenilgrupa, arilgrupa, kur (C₁-C₆)-alkilgrupā un (C₂-C₆)-alkenilgrupā vienu vai vairākas atsevišķas -CH₂- vai -CH- grupas var aizvietot ar -O- un kur alkilgrupu, alkenilgrupu un arilgrupu var aizvietot vienu vai vairākas reizes ar F, Cl, Br, I, OH, CF₃, NO₂, CN, OCF₃, O-(C₁-C₆)-alkilgrupu, (C₁-C₆)-alkilgrupu, NH₂, NH(C₁-C₆)-alkilgrupu, N((C₁-C₆)-alkil)₂grupu, SF₅, SO₂-CH₃, COOH, COO-(C₁-C₆)-alkilgrupu, CONH₂; R₂ ir H, (C₁-C₆)-alkilgrupa, (C₂-C₆)-alkenilgrupa; un tā fizioloģiski pieņemamu sāļu izmantošana medikamenta ražošanai metaboliska sindroma ārstēšanai.

4. Savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kur R₁ ir H, OH, (C₁-C₆)-alkilgrupa, (C₂-C₄)-alkenilgrupa, kur (C₁-C₆)-alkilgrupā un (C₂-C₄)-alkenilgrupā vienu vai vairākas atsevišķas -CH₂- vai -CH- grupas var aizvietot ar -O- un kur alkilgrupu un alkenilgrupu var aizvietot vienu vai vairākas reizes ar =O, arilgrupa, kur arilgrupu var aizvietot vienu līdz trīs reizes ar F, Cl, Br, I, OH, CF₃, NO₂, CN, OCF₃, O-(C₁-C₆)-alkilgrupu, (C₁-C₆)-alkilgrupu, NH₂, NH(C₁-C₆)-alkilgrupu, N((C₁-C₆)-alkil)₂grupu, SF₅, SO₂-CH₃, COOH, COO-(C₁-C₆)-alkilgrupu, CONH₂; R₂ ir H, (C₁-C₆)-alkilgrupa, (C₂-C₄)-alkenilgrupa; un tā fizioloģiski pieņemamu sāļu izmantošana medikamenta ražošanai metaboliska sindroma ārstēšanai.

5. Savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar 1. līdz 4. pretenzijai un tā fizioloģiski pieņemamu sāļu izmantošana medikamenta ražošanai plazmas lipīdu samazināšanai.

6. Savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai un tā fizioloģiski pieņemamu sāļu izmantošana medikamenta ražošanai plazmas brīvu taukskābju (FFA) samazināšanai.

7. Savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai un tā fizioloģiski pieņemamu sāļu izmantošana medikamenta ražošanai plazmas glicerīna samazināšanai.

8. Savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai un tā fizioloģiski pieņemamu sāļu izmantošana medikamenta ražošanai plazmas triglicerīdu samazināšanai.

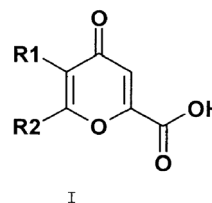
9. Savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai un tā fizioloģiski pieņemamu sāļu izmantošana medikamenta ražošanai 2. tipa diabēta profilaksei.

10. Savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai un tā fizioloģiski pieņemamu sāļu izmantošana medikamenta ražošanai diabētiskās dislipidēmijas ārstēšanai.

11. Savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai un tā fizioloģiski pieņemamu sāļu izmantošana medikamenta ražošanai aptaukošanās ārstēšanai.

12. Savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur R₁ un R₂ ir H, izmantošana par medikamentu.

13. Savienojums ar formulu (I)



kurā R₁ ir (C₁-C₆)-alkilgrupa vai (C₂-C₄)-alkenilgrupa, kur alkilgrupu un alkenilgrupu var aizvietot vienu vai vairākas reizes ar F; R₂ ir H; un tā fizioloģiski pieņemami sāļi.

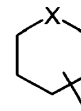
14. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 13. pretenziju, kur R₁ ir (C₂-C₆)-alkilgrupa, kur alkilgrupu var aizvietot vienu vai vairākas reizes ar F; R₂ ir H; un tā fizioloģiski pieņemami sāļi.

15. Savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kur

R1 ir H, OH, COOH, (C₁-C₆)alkilgrupa, (C₂-C₈)alkenilgrupa, arilgrupa, kur (C₁-C₆)alkilgrupā un (C₂-C₈)alkenilgrupā vienu vai vairākas atsevišķas -CH₂- vai -CH- grupas var aizvietot ar -O- un kur alkilgrupu, alkenilgrupu un arilgrupu vai aizvietot vienu vai vairākas reizes ar F, =O, arilgrupu, kur arilgrupu var aizvietot vienu līdz trīs reizes ar F, Cl, Br, I, OH, CF₃, NO₂, CN, OCF₃, O-(C₁-C₆)alkilgrupu, (C₁-C₆)alkilgrupu, NH₂, NH-(C₁-C₆)alkilgrupu, N((C₁-C₆)alkil)₂grupu, SF₅, SO₂-CH₃, COOH, COO-(C₁-C₆)alkilgrupu, CONH₂;
R2 ir H, (C₁-C₆)alkilgrupa, (C₂-C₈)alkenilgrupa;
un tā fizioloģiski pieņemamu sāļu izmantošana medikamenta ražošanai metaboliska sindroma ārstēšanai.

16. Savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kur R1 ir H, OH, (C₁-C₆)alkilgrupa, (C₂-C₄)alkenilgrupa, kur (C₁-C₆)alkilgrupā un (C₂-C₄)alkenilgrupā vienu vai vairākas atsevišķas -CH₂- vai -CH- grupas var aizvietot ar -O- un kur alkilgrupu un alkenilgrupu vai aizvietot vienu vai vairākas reizes ar F, =O, arilgrupa, kur arilgrupu var aizvietot vienu līdz trīs reizes ar F, Cl, Br, I, OH, CF₃, NO₂, CN, OCF₃, O-(C₁-C₆)alkilgrupu, (C₁-C₆)alkilgrupu, NH₂, NH(C₁-C₆)alkilgrupu, N((C₁-C₆)alkil)₂grupu, SF₅, SO₂-CH₃, COOH, COO-(C₁-C₆)alkilgrupu, CONH₂;
R2 ir H, (C₁-C₆)alkilgrupa, (C₂-C₄)alkenilgrupa;
un tā fizioloģiski pieņemamu sāļu izmantošana medikamenta ražošanai metaboliska sindroma ārstēšanai.

cikloalkilgrupa, arilgrupa, aralkilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa, un m ir vesels skaitlis no 0 līdz 2),



vai



,

kur X ir -O- grupa, S(O)_m grupa (kur m ir vesels skaitlis no 0 līdz 2), C(=O) grupa, C=NOH grupa, CR_qR_q grupa (kur R_f un R_q neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, hidroksilgrupa, karboksilgrupa vai ciāngrupa) vai NR_s grupa {kur R_s ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, cikloalkilgrupa, cikloalkilalkilgrupa, arilgrupa, heteroarilgrupa, heterociklilgrupa, -COR₄ grupa, -S(O)_mR₄ grupa, -COOR₄ grupa vai -CONR₄R₄ grupa (kur R₄ un R₄' neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa, cikloalkilgrupa, arilgrupa, aralkilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa, un m ir vesels skaitlis no 0 līdz 2)};

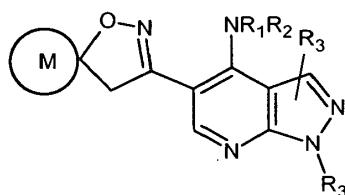
R₃ ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, cikloalkilgrupa, arilgrupa, aralkilgrupa, aralkenilgrupa, cikloalkilalkilgrupa, heterociklilgrupa, heteroarilgrupa, heterociklilalkilgrupa vai heteroarilalkilgrupa;

M ir 3- līdz 7-locekļu piesātināts, daļēji piesātināts vai nepiesātināts gredzens, kas satur oglekļa atomus, kur viens vai vairāki oglekļa atomi iespējams ir aizvietoti ar heteroatomiem, kas izvēlēti no skābekļa atoma, S(O)_m grupas {kur m ir vesels skaitlis no 0 līdz 2} vai NR₆ grupas {kur R₆ ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, cikloalkilgrupa, cikloalkilalkilgrupa, arilgrupa, heteroarilgrupa, heterociklilgrupa, -COR₄ grupa, -S(O)_mR₄ grupa, -COOR₄ grupa vai -CONR₄R₄ grupa (kur R₄ un R₄' neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa, cikloalkilgrupa, arilgrupa, aralkilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa, un m ir vesels skaitlis no 0 līdz 2)} vai viens vai vairāki oglekļa atomi iespējams ir aizvietoti ar oksogrupu, halogēna atomu, spiro-pievienotu heterociklilgrupu, hidroksilgrupu, ciāngrupu, alkilgrupu, heteroarilgrupu, heteroarilalkilgrupu, -(CH₂)_mNR₄R₄' grupu, -(CH₂)_mOR₄ grupu, -(CH₂)_mCONR₄R₄' grupu, -(CH₂)_mNR₄COR₄ grupu vai -(CH₂)_mCOOR₄ grupu (kur m, R₄ un R₄' ir tādas, kā definēts iepriekš).

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir izvēlēts no:

- N-cikloheksil-1-etil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,4]non-2-en-3-il)-1H-pirazolo[3,4-b]piridīn-4-amīna (savienojums Nr. 1),
- N-cikloheksil-1-etil-5-(5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-7-il)-1H-pirazolo[3,4-b]piridīn-4-amīna (savienojums Nr. 2),
- N-cikloheksil-1-etil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-3-il)-1H-pirazolo[3,4-b]piridīn-4-amīna (savienojums Nr. 3),
- N-cikloheksil-1-etil-5-(1-oksa-7-tia-2-azaspiro[4,4]non-2-en-3-il)-1H-pirazolo[3,4-b]piridīn-4-amīna (savienojums Nr. 4),
- N-cikloheksil-1-etil-5-(7-oksido-1-oksa-7-tia-2-azaspiro[4,4]non-2-en-3-il)-1H-pirazolo[3,4-b]piridīn-4-amīna (savienojums Nr. 5),
- N-cikloheksil-1-etil-5-(5-oksa-2-tia-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-7-il)-1H-pirazolo[3,4-b]piridīn-4-amīna (savienojums Nr. 6),
- 1-etil-5-(5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-7-il)-N-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-1H-pirazolo[3,4-b]piridīn-4-amīna (savienojums Nr. 7),
- 1-etil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,4]non-2-en-3-il)-N-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-1H-pirazolo[3,4-b]piridīn-4-amīna (savienojums Nr. 8),
- 1-etil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-3-il)-N-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-1H-pirazolo[3,4-b]piridīn-4-amīna (savienojums Nr. 9),
- 4-[[1-etil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,4]non-2-en-3-il)-1H-pirazolo[3,4-b]piridīn-4-il]amino]cikloheksanola (savienojums Nr. 10),
- 4-[[1-etil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-3-il)-1H-pirazolo[3,4-b]piridīn-4-il]amino]cikloheksanola (savienojums Nr. 11),
- N-cikloheksil-5-(1,7-dioksa-2-azaspiro[4,4]non-2-en-3-il)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridīn-4-amīna (savienojums Nr. 12),
- 4-[[1-etil-5-(5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-7-il)-1H-pirazolo[3,4-b]piridīn-4-il]amino]cikloheksanola (savienojums Nr. 13),
- N-cikloheksil-5-(2,2-dioksido-5-oksa-2-tia-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-7-il)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridīn-4-amīna (savienojums Nr. 14),

- (51) **A61K 31/437**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2124944**
A61P 11/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 17/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 19/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 471/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 519/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 08737621.6 (22) 14.03.2008
(43) 02.12.2009
(45) 15.02.2012
(31) DE05502007 (32) 14.03.2007 (33) IN
(86) PCT/IB2008/050943 14.03.2008
(87) WO2008/111010 18.09.2008
(73) Ranbaxy Laboratories Limited, 12th Floor, Devika Tower 06, Nehru Place, New Delhi 110019 Delhi, IN
(72) RUDRA, Sonali, IN
GUPTA, Nidhi, IN
BAREGAMA, Lalit, Kumar, IN
AGARWAL, Ritu, IN
KHAIRNAR, Vinayak, Vasantrao, IN
RAMAIAH, Mandadapu, Raghu, IN
PALLE, Venkata P., IN
BALACHANDRAN, Sarala, IN
KONDASKAR, Atul, IN
SALLA, Manohar, IN
RAY, Abhijit, IN
DASTIDAR, Sunanda G., IN
VIJAYKRISHNAN, Lalitha, IN
(74) Cronin, Brian Harold John, CRONIN Intellectual Property, Chemin de Précossy 31, 1260 Nyon, CH
Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
(54) **PIRAZOLO[3,4-B]PIRIDĪNA ATVASINĀJUMI KĀ FOSFODIESTERĀZES INHIBITORS**
PYRAZOLO[3,4-B]PYRIDINE DERIVATIVES AS PHOSPHODIESTERASE INHIBITORS
(57) 1. Savienojums, kas atbilst struktūrai ar formulu (I):



Formula I

vai tā farmaceitiski pieņemami sāļi, kur:
R₁ un R₂ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, arilgrupa, heteroarilgrupa, -COR₄ grupa, -S(O)_mR₄ grupa (kur R₄ ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa,

- 3-[4-(cikloheksilamino)-1-etil-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-5-il]-1-oksa-2,8-diazaspiro[4,5]dec-2-ēn-8-karbonskābes *terc*-butilestera (savienojums Nr. 15),
- 4-[[1-etil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-3-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-il]amino]cikloheksanona (savienojums Nr. 16),
- 4-[[1-etil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-3-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-il]amino]cikloheksanona oksīma (savienojums Nr. 17),
- *N*-cikloheksil-1-etil-5-(1-oksa-2,8-diazaspiro[4,5]dec-2-en-3-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-amīna hidrohlorīda sāls (savienojums Nr. 18),
- 4-[[1-etil-5-(1,9,12-trioksa-2-azadispiro[4,2,4,2]tetradec-2-en-3-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-il]amino]cikloheksanola (savienojums Nr. 19),
- 4-[[1-etil-5-(5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-7-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-il]amino]cikloheksanona (savienojums Nr. 20),
- 4-[[1-etil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,4]non-2-en-3-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-il]amino]cikloheksanona (savienojums Nr. 21),
- 3-{1-etil-4-[(4-hidroksicikloheksil)amino]-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-5-il]-1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-8-ona (savienojums Nr. 22),
- *N*-cikloheksil-5-[8-(2,2-dimetilpropanoil)-1-oksa-2,8-diazaspiro[4,5]dec-2-en-3-il]-1-etil-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 23),
- *N*-cikloheksil-1-etil-5-[8-(trifluormetil)sulfonil]-1-oksa-2,8-diazaspiro[4,5]dec-2-en-3-il]-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 24),
- *N*-cikloheksil-1-etil-5-[8-(etilsulfonil)-1-oksa-2,8-diazaspiro[4,5]dec-2-en-3-il]-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 25),
- *N*-cikloheksil-5-[8-(ciklopropilmetil)-1-oksa-2,8-diazaspiro[4,5]dec-2-en-3-il]-1-etil-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 26),
- 5-(8-acetil-1-oksa-2,8-diazaspiro[4,5]dec-2-en-3-il)-*N*-cikloheksil-1-etil-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 27),
- *N*-cikloheksil-5-(2,5-dioksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-7-il)-1-etil-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 28),
- 1-(4-metoksibenzil)-*N*-(3-metoksifenil)-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,4]non-2-en-3-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 41),
- (*cis* vai *trans*) 3-[4-(cikloheksilamino)-1-etil-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-5-il]-1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-8-ola (savienojums Nr. 42),
- (*trans* vai *cis*) 3-[4-(cikloheksilamino)-1-etil-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-5-il]-1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-8-ola (savienojums Nr. 43),
- 5-[2-(benziloksi)-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-7-il]-1-etil-*N*-(tetrahydro-2*H*-piran-4-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 44),
- (*cis* vai *trans*) 3-[1-etil-4-(tetrahydro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-5-il]-1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-8-ola (savienojums Nr. 45),
- 3-[1-etil-4-(tetrahydro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-5-il]-1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-8-ona (savienojums Nr. 46),
- 7-[1-etil-4-(tetrahydro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-5-il]-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-ēn-2-karbonitrila (savienojums Nr. 47),
- 7-[4-(cikloheksilamino)-1-etil-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-5-il]-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-ēn-2-karbonitrila (savienojums Nr. 48),
- 5-(5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-7-il)-*N*-(tetrahydro-2*H*-piran-4-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 49),
- 1-metil-5-(5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-7-il)-*N*-(tetrahydro-2*H*-piran-4-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 50),
- 5-(1-oksa-2-azaspiro[4,4]non-2-en-3-il)-*N*-(tetrahydro-2*H*-piran-4-il)-1-(2,2,2-trifluoretīl)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 51),
- 1-etil-*N*-[1-(metilsulfonil)piperidin-4-il]-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,4]non-2-en-3-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 52),
- *N*-(1-acetilpiperidin-4-il)-1-etil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-3-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 53),
- *N*-(1-acetilpiperidin-4-il)-1-etil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,4]non-2-en-3-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 54),
- 1-(4-metoksibenzil)-*N*-(tetrahydro-2*H*-piran-4-il)-5-(1,9,12-trioksa-2-azadispiro[4,2,4,2]tetradec-2-en-3-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 55),
- 5-(5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-7-il)-*N*-(tetrahydro-2*H*-piran-4-il)-1-(2,2,2-trifluoretīl)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 56),
- 7-[1-(4-metoksibenzil)-4-(tetrahydro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-5-il]-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-ēn-2-karbonitrila (savienojums Nr. 57),
- 1-(ciklopropilmetil)-5-(5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-7-il)-*N*-(tetrahydro-2*H*-piran-4-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 58),
- 1-butil-5-(5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-7-il)-*N*-(tetrahydro-2*H*-piran-4-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 59),
- 1-(1-metiletīl)-5-(5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-7-il)-*N*-(tetrahydro-2*H*-piran-4-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 60),
- 5-(5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-7-il)-1-propil-*N*-(tetrahydro-2*H*-piran-4-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 61),
- 5-(1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-3-il)-*N*-(tetrahydro-2*H*-piran-4-il)-1-(2,2,2-trifluoretīl)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 62),
- *N*-(1-ciklopentilpiperidin-4-il)-1-etil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,4]non-2-en-3-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 63),
- *N*-(1-butilpiperidin-4-il)-1-etil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,4]non-2-en-3-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 64),
- 2-(4-[[1-etil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,4]non-2-en-3-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-il]amino]piperidin-1-il)etanola (savienojums Nr. 65),
- *N*-[1-(ciklopropilmetil)piperidin-4-il]-1-etil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,4]non-2-en-3-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 66),
- 1-etil-*N*-[1-(1-metiletīl)piperidin-4-il]-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,4]non-2-en-3-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 67),
- 1-etil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,4]non-2-en-3-il)-*N*-(1-propilpiperidin-4-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 68),
- *N*-(1-ciklopentilpiperidin-4-il)-1-etil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-3-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 69),
- 1-etil-*N*-[1-(1-metiletīl)piperidin-4-il]-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-3-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 70),
- 1-ciklopentil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-3-il)-*N*-(tetrahydro-2*H*-piran-4-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 71),
- 1-(ciklopropilmetil)-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-3-il)-*N*-(tetrahydro-2*H*-piran-4-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 72),
- 1-(1-metiletīl)-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-3-il)-*N*-(tetrahydro-2*H*-piran-4-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 73),
- 5-(1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-3-il)-1-propil-*N*-(tetrahydro-2*H*-piran-4-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 74),
- 1-ciklopentil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,4]non-2-en-3-il)-*N*-(tetrahydro-2*H*-piran-4-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 75),
- 1-(ciklopropilmetil)-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,4]non-2-en-3-il)-*N*-(tetrahydro-2*H*-piran-4-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 76),
- 1-(1-metiletīl)-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,4]non-2-en-3-il)-*N*-(tetrahydro-2*H*-piran-4-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 77),
- 5-(1-oksa-2-azaspiro[4,4]non-2-en-3-il)-1-propil-*N*-(tetrahydro-2*H*-piran-4-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 78),
- 1-metil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,4]non-2-en-3-il)-*N*-(tetrahydro-2*H*-piran-4-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 79),
- *N*-cikloheksil-1-etil-5-(1,9,12-trioksa-2-azadispiro[4,2,4,2]tetradec-2-en-3-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 80),
- 3-[4-(cikloheksilamino)-1-etil-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-5-il]-1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-8-ona (savienojums Nr. 81),
- 1-etil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,4]non-2-en-3-il)-*N*-piperidin-4-il-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 82),
- 4-[[1-etil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,4]non-2-en-3-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-il]amino]piperidin-1-karbonskābes *terc*-butilestera (savienojums Nr. 83),
- 1-etil-*N*-(1-etilpiperidin-4-il)-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-3-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 84),
- 1-etil-*N*-(1-metilpiperidin-4-il)-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-3-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 85),
- 1-etil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-3-il)-*N*-piperidin-4-il-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 86),
- 4-[[1-etil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-3-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-il]amino]piperidin-1-karbonskābes *terc*-butilestera (savienojums Nr. 87),
- 1-etil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-3-il)-*N*-(1-propilpiperidin-4-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 88),
- *N*-[1-(ciklopropilmetil)piperidin-4-il]-1-etil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-3-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 89),
- 2-(4-[[1-etil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-3-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-il]amino]piperidin-1-il)etanola (savienojums Nr. 90),

- *N*-cikloheksil-1-(4-metoksibenzil)-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,4]non-2-en-3-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-4-amīna (savienojums Nr. 91),
- 3-[1-(4-metoksibenzil)-4-(tetrahydro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-5-il]-1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-8-ona (savienojums Nr. 92),
- 7-[1-etil-4-(tetrahydro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-5-il]-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-2-ola (savienojums Nr. 93),
- 1-etil-*N*-(3-metoksifenil)-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,4]non-2-en-3-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-4-amīna (savienojums Nr. 94),
- (*cis* vai *trans*) 3-[4-(cikloheksilamino)-1-etil-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-5-il]-1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-ēn-8-karbonskābes (savienojums Nr. 95),
- (*trans* vai *cis*) 3-[4-(cikloheksilamino)-1-etil-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-5-il]-1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-ēn-8-karbonskābes (savienojums Nr. 96),
- 5-{2-[(benziloksi)metil]-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-7-il}-1-(4-metoksibenzil)-*N*-(tetrahydro-2*H*-piran-4-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-4-amīna (savienojums Nr. 97),
- (*trans* vai *cis*) 3-[1-etil-4-(tetrahydro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-5-il]-1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-8-ola (savienojums Nr. 98),
- 7-[1-etil-4-(tetrahydro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-5-il]-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-ēn-2-karbonskābes (savienojums Nr. 99),
- 1-(4-metoksibenzil)-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-3-il)-*N*-(tetrahydro-2*H*-piran-4-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-4-amīna (savienojums Nr. 100),
- 5-(1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-3-il)-*N*-(tetrahydro-2*H*-piran-4-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-4-amīna (savienojums Nr. 101),
- 1-(4-metoksibenzil)-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,4]non-2-en-3-il)-*N*-(tetrahydro-2*H*-piran-4-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-4-amīna (savienojums Nr. 102),
- 5-{2-[(benziloksi)metil]-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-7-il}-1-etil-*N*-(tetrahydro-2*H*-piran-4-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-4-amīna (savienojums Nr. 103),
- {7-[1-etil-4-(tetrahydro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-5-il]-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-2-il}metanola (savienojums Nr. 104),
- 7-[4-(cikloheksilamino)-1-etil-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-5-il]-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-ēn-2-karbonskābes (savienojums Nr. 105),
- (*cis* vai *trans*) 7-[4-(cikloheksilamino)-1-etil-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-5-il]-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-ēn-2-karboksamīda (savienojums Nr. 106),
- (*trans* vai *cis*) 7-[4-(cikloheksilamino)-1-etil-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-5-il]-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-ēn-2-karboksamīda (savienojums Nr. 107),
- (*cis* vai *trans*) 3-[4-(cikloheksilamino)-1-etil-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-5-il]-1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-ēn-8-karboksamīda (savienojums Nr. 108),
- (*trans* vai *cis*) 3-[4-(cikloheksilamino)-1-etil-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-5-il]-1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-ēn-8-karboksamīda (savienojums Nr. 109),
- 1-(4-metoksibenzil)-5-(5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-7-il)-*N*-(tetrahydro-2*H*-piran-4-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-4-amīna (savienojums Nr. 110),
- 5-{2-(benziloksi)-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-7-il}-1-(4-metoksibenzil)-*N*-(tetrahydro-2*H*-piran-4-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-4-amīna (savienojums Nr. 111),
- (*cis* vai *trans*) 3-[4-(cikloheksilamino)-1-etil-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-5-il]-1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-ēn-8-karbonskābes etilestera (savienojums Nr. 112),
- (*trans* vai *cis*) 3-[4-(cikloheksilamino)-1-etil-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-5-il]-1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-ēn-8-karbonskābes etilestera (savienojums Nr. 113),
- *N*-(1,1-dioksidotetrahydro-2*H*-tiopiran-4-il)-1-etil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-3-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-4-amīna (savienojums Nr. 114),
- 3-[[1-etil-5-(5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-7-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-4-il]amino]ciklobutānkarbonskābes (savienojums Nr. 115),
- 3-[[1-etil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,4]non-2-en-3-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-4-il]amino]ciklobutānkarbonskābes (savienojums Nr. 116),
- 3-[[1-etil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-3-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-4-il]amino]ciklobutānkarbonskābes (savienojums Nr. 117),
- 3-[4-(cikloheksilamino)-1-etil-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-5-il]-1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-ēn-8-karbonitrila (savienojums Nr. 118),
- 3-[1-etil-4-(tetrahydro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-5-il]-1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-ēn-8-karbonskābes (savienojums Nr. 119),
- 3-[1-etil-4-(tetrahydro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-5-il]-1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-ēn-8-karbonitrila (savienojums Nr. 120),
- 7-[4-(cikloheksilamino)-1-etil-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-5-il]-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-2-ola (savienojums Nr. 121),
- 7-[1-etil-4-(tetrahydro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-5-il]-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-2-ola (savienojums Nr. 122),
- 7-[1-etil-4-(tetrahydro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-5-il]-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-ēn-2-karboksamīda (savienojums Nr. 123),
- 7-[4-(cikloheksilamino)-1-etil-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-5-il]-*N*-metil-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-ēn-2-karboksamīda (savienojums Nr. 124),
- 7-[1-etil-4-(tetrahydro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-5-il]-*N*-metil-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-ēn-2-karboksamīda (savienojums Nr. 125),
- 7-[4-(cikloheksilamino)-1-etil-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-5-il]-*N*-etil-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-ēn-2-karboksamīda (savienojums Nr. 126),
- *N*-etil-7-[1-etil-4-(tetrahydro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-5-il]-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-ēn-2-karboksamīda (savienojums Nr. 127),
- 5-(2-amino-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-7-il)-1-etil-*N*-(tetrahydro-2*H*-piran-4-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-4-amīna (savienojums Nr. 128),
- 5-(2-amino-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-7-il)-*N*-cikloheksil-1-etil-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-4-amīna (savienojums Nr. 129),
- *N*-{7-[4-(cikloheksilamino)-1-etil-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-5-il]-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-2-il}acetamīda (savienojums Nr. 130),
- *N*-{7-[1-etil-4-(tetrahydro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-5-il]-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-2-il}acetamīda (savienojums Nr. 131),
- 4-[[1-etil-5-(5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-7-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-4-il]amino]cikloheksānkarbonskābes (savienojums Nr. 132),
- 4-[[1-etil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,4]non-2-en-3-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-4-il]amino]cikloheksānkarbonskābes (savienojums Nr. 133),
- 4-[[1-etil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-3-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-4-il]amino]cikloheksānkarbonskābes (savienojums Nr. 134),
- 4-[[5-(2-ciān-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-7-il)-1-etil-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-4-il]amino]cikloheksānkarbonskābes (savienojums Nr. 135),
- 1-etil-3-metil-5-(5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-7-il)-*N*-(tetrahydro-2*H*-piran-4-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-4-amīna (savienojums Nr. 136),
- 1-etil-3-metil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,4]non-2-en-3-il)-*N*-(tetrahydro-2*H*-piran-4-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-4-amīna (savienojums Nr. 137),
- 1-etil-3-metil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-3-il)-*N*-(tetrahydro-2*H*-piran-4-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-4-amīna (savienojums Nr. 138),
- 7-[1-etil-3-metil-4-(tetrahydro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-5-il]-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-ēn-2-karbonitrila (savienojums Nr. 139),
- *N*-cikloheksil-1-etil-3-metil-3-(5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-7-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-4-amīna (savienojums Nr. 140),
- 7-[4-(cikloheksilamino)-1-etil-3-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-5-il]-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-ēn-2-karbonitrila (savienojums Nr. 141),
- 3-[4-(cikloheksilamino)-1-etil-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-5-il]-*N*-metil-1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-ēn-8-amīna (savienojums Nr. 142),
- 4-[[5-(2-ciān-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-7-il)-1-etil-3-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-4-il]amino]cikloheksānkarbonskābes (savienojums Nr. 143),
- 4-[[1-etil-5-(2-hidroksi-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-7-il)-3-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-4-il]amino]cikloheksānkarbonskābes (savienojums Nr. 144),
- 4-[[1-etil-3-metil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,4]non-2-en-3-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridīn-4-il]amino]cikloheksānkarbonskābes (savienojums Nr. 145),

- 4-[[1-etil-3-metil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-3-il)-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il]amino]cikloheksānkarbonskābes (savienojums Nr. 146),
- 4-[[1-etil-5-(8-hidroksi-1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-3-il)-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il]amino]cikloheksānkarbonskābes (savienojums Nr. 147),
- 3-{4-[(1,1-dioksidotetrahidro-2H-tiopiran-4-il)amino]-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-5-il]-1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-8-ola (savienojums Nr. 148),
- 3-[1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-5-il]-1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-ēn-8-karboksamīda (savienojums Nr. 149),
- 4-[[5-(8-karbamoil-1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-3-il)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il]amino]cikloheksānkarbonskābes (savienojums Nr. 150),
- 3-[[5-(8-karbamoil-1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-3-il)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il]amino]ciklobutānkarbonskābes (savienojums Nr. 151),
- 3-{1-etil-4-[(3-hidroksiciklobutil)amino]-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-5-il]-N-metil-1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-ēn-8-karboksamīda (savienojums Nr. 152),
- 3-[4-(cikloheksilamino)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-5-il]-N-metil-1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-ēn-8-karboksamīda (savienojums Nr. 153),
- 3-[1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-5-il]-N-metil-1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-ēn-8-karboksamīda (savienojums Nr. 154),
- 3-{4-[(1,1-dioksidotetrahidro-2H-tiopiran-4-il)amino]-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-5-il]-N-metil-1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-ēn-8-karboksamīda (savienojums Nr. 155),
- 3-{4-[(1,1-dioksidotetrahidro-2H-tiopiran-4-il)amino]-1-etil-3-metil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-5-il]-1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-ēn-8-karboksamīda (savienojums Nr. 156),
- N-(1,1-dioksidotetrahidro-2H-tiopiran-4-il)-1-etil-3-metil-5-(5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-7-il)-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 157),
- N-(1,1-dioksidotetrahidro-2H-tiopiran-4-il)-1-etil-3-metil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,4]non-2-en-3-il)-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 158),
- N-(1,1-dioksidotetrahidro-2H-tiopiran-4-il)-1-etil-3-metil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-3-il)-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 159),
- 3-{4-[(1,1-dioksidotetrahidro-2H-tiopiran-4-il)amino]-1-etil-3-metil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-5-il]-1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-8-ola (savienojums Nr. 160),
- 3-{4-[(1,1-dioksidotetrahidro-2H-tiopiran-4-il)amino]-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-5-il]-1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-ēn-8-karboksābes (savienojums Nr. 161),
- 3-{4-[(1,1-dioksidotetrahidro-2H-tiopiran-4-il)amino]-1-etil-3-metil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-5-il]-1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-ēn-8-karboksābes (savienojums Nr. 162),
- 3-{4-[(1,1-dioksidotetrahidro-2H-tiopiran-4-il)amino]-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-5-il]-1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-ēn-8-karboksamīda (savienojums Nr. 163),
- 3-{4-[(1,1-dioksidotetrahidro-2H-tiopiran-4-il)amino]-1-etil-3-metil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-5-il]-1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-ēn-8-karboksamīda (savienojums Nr. 164),
- 3-[1-etil-3-metil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-5-il]-1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-8-ola (savienojums Nr. 165),
- 3-[1-etil-3-metil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-5-il]-1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-ēn-8-karboksābes (savienojums Nr. 166),
- 3-[1-etil-3-metil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-5-il]-1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-ēn-8-karbonitrīla (savienojums Nr. 167),
- 7-[1-etil-3-metil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-5-il]-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-ēn-2-karboksābes (savienojums Nr. 168),
- 7-[1-etil-3-metil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-5-il]-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-2-ola (savienojums Nr. 169),
- 7-[1-etil-3-metil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-5-il]-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-ēn-2-karboksamīda (savienojums Nr. 170),
- 5-(2-amino-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-7-il)-1-etil-3-metil-N-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 171),
- 3-[4-(cikloheksilamino)-1-etil-3-metil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-5-il]-1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-8-ola (savienojums Nr. 172),
- 3-[4-(cikloheksilamino)-1-etil-3-metil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-5-il]-1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-ēn-8-karbonitrīla (savienojums Nr. 173),
- 3-[4-(cikloheksilamino)-1-etil-3-metil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-5-il]-1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-ēn-8-karboksābes (savienojums Nr. 174),
- 7-[4-(cikloheksilamino)-1-etil-3-metil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-5-il]-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-ēn-2-karboksābes (savienojums Nr. 175),
- 7-[4-(cikloheksilamino)-1-etil-3-metil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-5-il]-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-2-ola (savienojums Nr. 176),
- 7-[4-(cikloheksilamino)-1-etil-3-metil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-5-il]-N-metil-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-ēn-2-karboksamīda (savienojums Nr. 177),
- 5-(2-amino-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-7-il)-N-cikloheksil-1-etil-3-metil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 178),
- 4-[[1-etil-3-metil-5-(5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-7-il)-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il]amino]cikloheksānkarbonskābes (savienojums Nr. 179),
- 4-[[1-etil-5-(8-hidroksi-1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-3-il)-3-metil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il]amino]cikloheksānkarbonskābes (savienojums Nr. 180),
- 3-[[1-etil-3-metil-5-(5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-7-il)-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il]amino]ciklobutānkarbonskābes (savienojums Nr. 181),
- 3-[[1-etil-3-metil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,4]non-2-en-3-il)-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il]amino]ciklobutānkarbonskābes (savienojums Nr. 182),
- 3-[[1-etil-3-metil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-3-il)-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il]amino]ciklobutānkarbonskābes (savienojums Nr. 183),
- 3-[[5-(2-ciān-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-7-il)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il]amino]ciklobutānkarbonskābes (savienojums Nr. 184),
- 3-[[5-(2-ciān-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-7-il)-1-etil-3-metil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il]amino]ciklobutānkarbonskābes (savienojums Nr. 185),
- 3-[[1-etil-5-(8-hidroksi-1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-3-il)-3-metil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il]amino]ciklobutānkarbonskābes (savienojums Nr. 186),
- 3-[[1-etil-5-(8-hidroksi-1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-3-il)-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il]amino]ciklobutānkarbonskābes (savienojums Nr. 187),
- 3-[[1-etil-5-(2-hidroksi-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-7-il)-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il]amino]ciklobutānkarbonskābes (savienojums Nr. 188),
- 3-[[1-etil-5-(2-hidroksi-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-7-il)-3-metil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il]amino]ciklobutānkarbonskābes (savienojums Nr. 189),
- 5-(2-amino-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-7-il)-N-(1,1-dioksidotetrahidro-2H-tiopiran-4-il)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 190),
- 5-(2-amino-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-7-il)-N-(1,1-dioksidotetrahidro-2H-tiopiran-4-il)amino]-1-etil-3-metil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-amīna (savienojums Nr. 191),
- N-(7-{4-[(1,1-dioksidotetrahidro-2H-tiopiran-4-il)amino]-1-etil-3-metil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-5-il]-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-2-il}acetamīda (savienojums Nr. 192),
- N-(7-{4-[(1,1-dioksidotetrahidro-2H-tiopiran-4-il)amino]-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-5-il]-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-2-il}acetamīda (savienojums Nr. 193),
- N-(7-{4-[(1,1-dioksidotetrahidro-2H-tiopiran-4-il)amino]-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-5-il]-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-2-il}propānamīda (savienojums Nr. 194),
- N-(7-{4-[(1,1-dioksidotetrahidro-2H-tiopiran-4-il)amino]-1-etil-3-metil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-5-il]-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-2-il}propānamīda (savienojums Nr. 195),
- 3-[[5-(2-amino-5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-7-il)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il]amino]ciklobutānkarbonskābes (savienojums Nr. 196),

- *N*-[7-{4-[(1,1-dihydro-2H-pyran-4-yl)amino]-1-ethyl-1H-pyrazolo[3,4-*b*]pyridin-5-yl]-5-oxa-6-azaspiro[3,4]oct-6-en-2-yl}metil]acetamīda (savienojums Nr. 312),
- *N*-[7-{4-[(1,1-dihydro-2H-pyran-4-yl)amino]-1-ethyl-1H-pyrazolo[3,4-*b*]pyridin-5-yl]-5-oxa-6-azaspiro[3,4]oct-6-en-2-yl}metil]propānamīda (savienojums Nr. 313),
- *N*-[7-{1-ethyl-4-(tetrahydro-2H-pyran-4-ylamino)-1H-pyrazolo[3,4-*b*]pyridin-5-yl]-5-oxa-6-azaspiro[3,4]oct-6-en-2-yl}metil]propānamīda (savienojums Nr. 314),
- *N*-[7-{4-(cikloheksilamino)-1-ethyl-1H-pyrazolo[3,4-*b*]pyridin-5-yl]-5-oxa-6-azaspiro[3,4]oct-6-en-2-yl}metil]propānamīda (savienojums Nr. 315),
- *N*-[7-{4-(cikloheksilamino)-1-ethyl-1H-pyrazolo[3,4-*b*]pyridin-5-yl]-5-oxa-6-azaspiro[3,4]oct-6-en-2-yl}metil]acetamīda (savienojums Nr. 316),
- *N*-[7-{1-ethyl-4-(tetrahydro-2H-pyran-4-ylamino)-1H-pyrazolo[3,4-*b*]pyridin-5-yl]-5-oxa-6-azaspiro[3,4]oct-6-en-2-yl}metil]acetamīda (savienojums Nr. 317),
- 1-ethyl-*N*-(tetrahydro-2H-pyran-4-yl)-5-[2-(1H-tetrazol-5-yl)-5-oxa-6-azaspiro[3,4]oct-6-en-7-yl]-1H-pyrazolo[3,4-*b*]pyridin-4-amīna (savienojums Nr. 318),
- *N*-cikloheksil-1-ethyl-5-[2-(1H-tetrazol-5-yl)-5-oxa-6-azaspiro[3,4]oct-6-en-7-yl]-1H-pyrazolo[3,4-*b*]pyridin-4-amīna (savienojums Nr. 319),
- *N*-(1,1-dihydro-2H-pyran-4-yl)-1-ethyl-5-[2-(1H-tetrazol-5-yl)-5-oxa-6-azaspiro[3,4]oct-6-en-7-yl]-1H-pyrazolo[3,4-*b*]pyridin-4-amīna (savienojums Nr. 320),
- 1-ethyl-*N*-(tetrahydro-2H-pyran-4-yl)-5-[8-(1H-tetrazol-5-yl)-1-oxa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-3-yl]-1H-pyrazolo[3,4-*b*]pyridin-4-amīna (savienojums Nr. 321),
- *N*-cikloheksil-1-ethyl-5-[8-(1H-tetrazol-5-yl)-1-oxa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-3-yl]-1H-pyrazolo[3,4-*b*]pyridin-4-amīna (savienojums Nr. 322),
- *N*-(1,1-dihydro-2H-pyran-4-yl)-1-ethyl-5-[8-(1H-tetrazol-5-yl)-1-oxa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-3-yl]-1H-pyrazolo[3,4-*b*]pyridin-4-amīna (savienojums Nr. 323),
- *N*-(1,1-dihydro-2H-pyran-4-yl)-1-ethyl-5-[8-(2H-tetrazol-5-yl)-1-oxa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-3-yl]-1H-pyrazolo[3,4-*b*]pyridin-4-amīna (savienojums Nr. 324),
- *N*-cikloheksil-1-ethyl-5-[8-(2H-tetrazol-5-yl)-1-oxa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-3-yl]-1H-pyrazolo[3,4-*b*]pyridin-4-amīna (savienojums Nr. 325),
- 1-ethyl-*N*-(tetrahydro-2H-pyran-4-yl)-5-[8-(2H-tetrazol-5-yl)-1-oxa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-3-yl]-1H-pyrazolo[3,4-*b*]pyridin-4-amīna (savienojums Nr. 326),
- 1-ethyl-*N*-(tetrahydro-2H-pyran-4-yl)-5-[2-(2H-tetrazol-5-yl)-5-oxa-6-azaspiro[3,4]oct-6-en-7-yl]-1H-pyrazolo[3,4-*b*]pyridin-4-amīna (savienojums Nr. 327),
- *N*-cikloheksil-1-ethyl-5-[2-(2H-tetrazol-5-yl)-5-oxa-6-azaspiro[3,4]oct-6-en-7-yl]-1H-pyrazolo[3,4-*b*]pyridin-4-amīna (savienojums Nr. 328),
- *N*-(1,1-dihydro-2H-pyran-4-yl)-1-ethyl-5-[2-(2H-tetrazol-5-yl)-5-oxa-6-azaspiro[3,4]oct-6-en-7-yl]-1H-pyrazolo[3,4-*b*]pyridin-4-amīna (savienojums Nr. 329),
- 3-[1-ethyl-4-(tetrahydro-2H-pyran-4-ylamino)-1H-pyrazolo[3,4-*b*]pyridin-5-yl]-1-oxa-2-azaspiro[4,5]dec-2-ēn-8-karbonskābes etilestera (savienojums Nr. 330),
- 3-[4-(cikloheksilamino)-1-ethyl-1H-pyrazolo[3,4-*b*]pyridin-5-yl]-1-oxa-2-azaspiro[4,5]dec-2-ēn-8-karbonskābes etilestera (savienojums Nr. 331),
- 3-[4-(cikloheksilamino)-1-ethyl-1H-pyrazolo[3,4-*b*]pyridin-5-yl]-1-oxa-2-azaspiro[4,5]dec-2-ēn-8-karbonskābes metilestera (savienojums Nr. 332),
- 3-[1-ethyl-4-(tetrahydro-2H-pyran-4-ylamino)-1H-pyrazolo[3,4-*b*]pyridin-5-yl]-1-oxa-2-azaspiro[4,5]dec-2-ēn-8-karbonskābes metilestera (savienojums Nr. 333),
- 3-[1-ethyl-4-(tetrahydro-2H-pyran-4-ylamino)-1H-pyrazolo[3,4-*b*]pyridin-5-yl]-1-oxa-2-azaspiro[4,5]dec-2-ēn-8-karbonskābes *tert*-butilestera (savienojums Nr. 334),
- 3-[4-(cikloheksilamino)-1-ethyl-1H-pyrazolo[3,4-*b*]pyridin-5-yl]-1-oxa-2-azaspiro[4,5]dec-2-ēn-8-karbonskābes *tert*-butilestera (savienojums Nr. 335),
- *N*-(1,1-dihydro-2H-pyran-4-yl)-1-ethyl-5-(5-oxa-6-azaspiro[3,4]oct-6-en-7-yl)-1H-pyrazolo[3,4-*b*]pyridin-4-amīna (savienojums Nr. 336),
- *N*-(1,1-dihydro-2H-pyran-4-yl)-1-ethyl-5-(1-oxa-2-azaspiro[4,4]non-2-en-3-yl)-1H-pyrazolo[3,4-*b*]pyridin-4-amīna (savienojums Nr. 337),

- 3-[4-(cikloheksilamino)-1-ethyl-1H-pyrazolo[3,4-*b*]pyridin-5-yl]-1-oxa-2-azaspiro[4,5]dec-2-ēn-8-amīna (savienojums Nr. 338), vai tā farmaceutiski pieņemami sāļi, farmaceutiski pieņemami solvāti, stereozomēri, tautomēri, racemāti vai polimorfas formas.

3. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojuma, kā definēts 1. vai 2. pretenzijā, terapeitiski efektīvu daudzumu kopā ar vienu vai vairākiem farmaceutiski pieņemamiem nesējiem, pildvielām vai atšķaidītājiem.

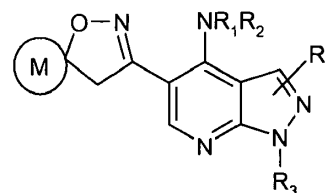
4. Farmaceutiskā kompozīcija, kas satur savienojuma saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju terapeitiski efektīvu daudzumu kopā ar vienu vai vairākiem farmaceutiski pieņemamiem nesējiem, pildvielām vai atšķaidītājiem un vismaz vienu citu savienojumu, kas izvēlēts no β2-agonistiem, kortikosteroīdiem, leikotriēna antagonistiem, 5-lipoksigenāzes inhibitoriem, hemokīna inhibitoriem, p38 kināzes inhibitoriem, antiīnflāmiskiem līdzekļiem, antialerģiskiem līdzekļiem, PAF (trombocītu aktivācijas faktora) antagonistiem, EGFR (epidermālā augšanas faktora receptora) kināzes inhibitoriem, muskarīna receptoru antagonistiem vai to kombinācijas(-ām).

5. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju vai farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, kuru izmanto iekaisuma slimību, CNS (centrālās nervu sistēmas) slimību vai autoimūno slimību ārstēšanā, profilaksē, aizkavēšanā vai nomākšanā zīdītājam.

6. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju vai farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, kuru izmanto multiplās sklerozes, AIDS, transplantāta atgrūšanas, reimatoīdā artrīta, bronhīta, hroniskas obstruktīvas plaušu slimības (HOPS), astmas, psoriāzes, alerģiska rinīta, šoka, atopiskā dermatīta, Krona slimības, pieaugušo respiratorā distresa sindroma (ARDS), eozinofilās granulomas, alerģiska konjunktivīta, osteoartrīta, kolīta, pankreatīta un vēža ārstēšanā, profilaksē, aizkavēšanā vai nomākšanā zīdītājam.

7. Savienojums vai kompozīcija saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju atšķiras ar to, ka slimība ir saistīta ar 4B un/vai 7A tipa fosfodiesterāzi.

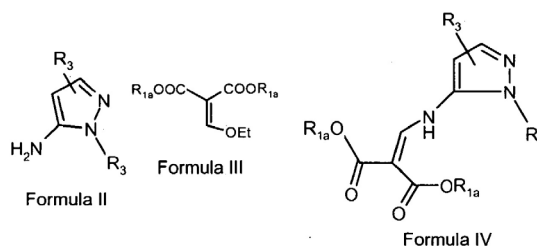
8. Savienojuma ar formulu I:



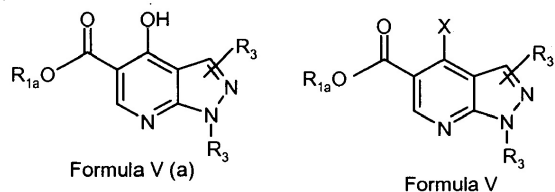
Formula I

iegūšanas paņēmieni, kurā ietilpst:

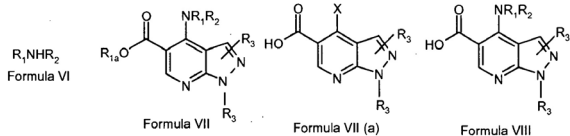
(a) savienojuma ar formulu II reakcija ar savienojumu ar formulu III, iegūstot savienojumu ar formulu IV:



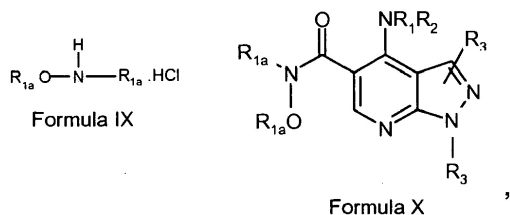
(b) savienojuma ar formulu IV sildīšana, iegūstot savienojumu ar formulu V(a), savienojuma ar formulu V(a) reakcija ar fosfora oksihalogenīdu, iegūstot savienojumu ar formulu V, vai savienojuma ar formulu IV reakcija ar fosfora oksihalogenīdu, iegūstot savienojumu ar formulu V:



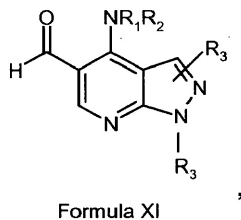
(c) savienojuma ar formulu V reakcija ar savienojumu ar formulu VI, iegūstot savienojumu ar formulu VII, savienojuma ar formulu VII hidrolīze, iegūstot savienojumu ar formulu VIII, vai savienojuma ar formulu V hidrolīze, iegūstot savienojumu ar formulu VII(a), savienojuma ar formulu VII(a) reakcija ar savienojumu ar formulu VI, iegūstot savienojumu ar formulu VIII:



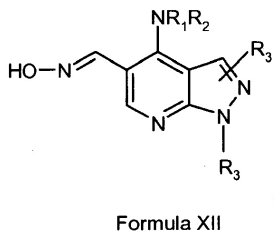
d) savienojuma ar formulu VIII reakcija ar savienojumu ar formulu IX, iegūstot savienojumu ar formulu X:



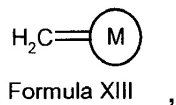
e) savienojuma ar formulu X reducēšana, iegūstot savienojumu ar formulu XI:



f) savienojuma ar formulu XI reakcija ar hidroksilamīna hidrohlīdu, iegūstot savienojumu ar formulu XII:

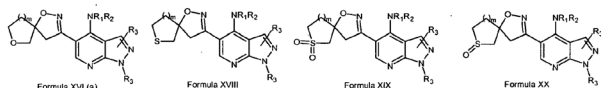


g) savienojuma ar formulu XII reakcija ar savienojumu ar formulu XIII:



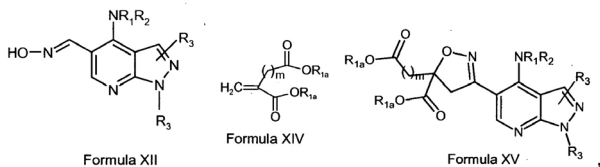
iegūstot savienojumu ar formulu I, kur R_{1a} ir alkilgrupa, X ir halogēna atoms, un R₁, R₂, R₃ un M ir tādi, kā definēts 1. pretenzijā.

9. Savienojumu ar formulām XVI (a), XVIII, XIX un XX:

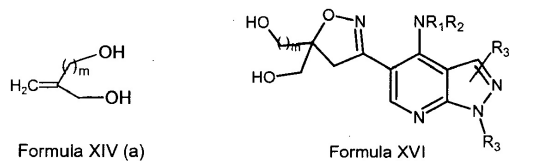


iegūšanas paņēmieni, kurā ietilpst:

(a) savienojuma ar formulu XII reakcija ar savienojumu ar formulu XIV, iegūstot savienojumu ar formulu XV:



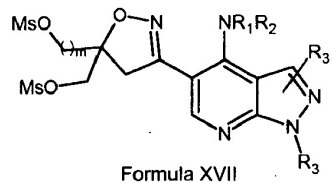
(b) savienojuma ar formulu XV reducēšana, iegūstot savienojumu ar formulu XVI, vai savienojuma ar formulu XII reakcija ar savienojumu ar formulu XIV (a), iegūstot savienojumu ar formulu XVI:



(c)

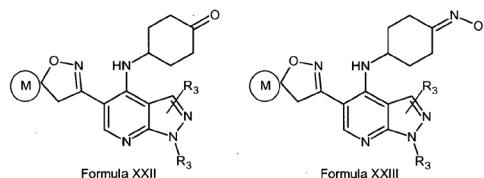
(i) savienojuma ar formulu XVI ciklizēšana, iegūstot savienojumu ar formulu XVI (a),

(ii) savienojuma ar formulu XVI mezilēšana, iegūstot savienojumu ar formulu XVII:



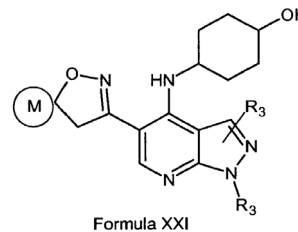
savienojuma ar formulu XVII ciklizēšana, iegūstot savienojumu ar formulu XVIII, savienojuma ar formulu XVIII oksidēšana, iegūstot savienojumu ar formulu XIX vai savienojumu ar formulu XX, kur R_{1a} ir alkilgrupa, m ir vesels skaitlis no 0 līdz 2, un R₁, R₂, R₃ ir tādas, kā definēts 1. pretenzijā.

10. Savienojumu ar formulām XXII un XXIII:



iegūšanas paņēmieni, kurā ietilpst:

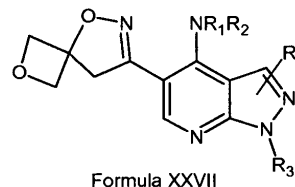
(a) savienojuma ar formulu XXI:



oksidēšana, iegūstot savienojumu ar formulu XXII,

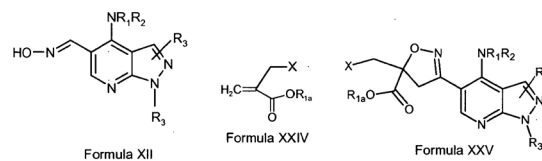
(b) savienojuma ar formulu XXII reakcija ar hidroksilamīna hidrohlīdu, iegūstot savienojumu ar formulu XXIII, kur R₃ un M ir tādi, kā definēts 1. pretenzijā.

11. Savienojuma ar formulu XXVII:

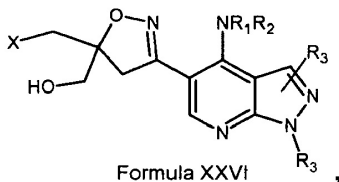


iegūšanas paņēmieni, kurā ietilpst:

(a) savienojuma ar formulu XII reakcija ar savienojumu ar formulu XXIV, iegūstot savienojumu ar formulu XXV:

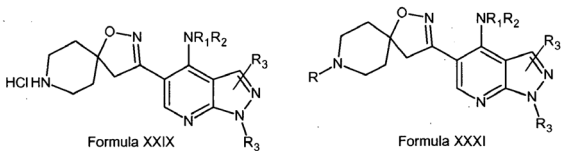


(b) savienojuma ar formulu XXV reducēšana, iegūstot savienojumu ar formulu XXVI:

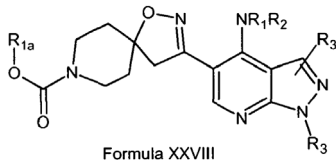


(c) savienojuma ar formulu XXVI ciklizēšana, iegūstot savienojumu ar formulu XXVII, kur R_{1a} ir alkilgrupa, X ir halogēna atoms, R_1 , R_2 un R_3 ir tādas, kā definēts 1. pretenzijā.

12. Savienojumu ar formulām XXIX un XXXI:



iegūšanas paņēmiens, kurā ietilpst:
(a) savienojuma ar formulu XXVIII:

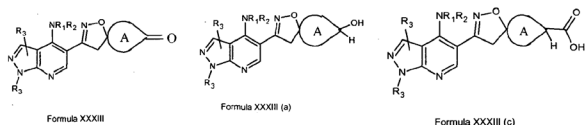


aizsarggrupas atšķelšana, iegūstot savienojumu ar formulu XXIX, (b) savienojuma ar formulu XXIX reakcija ar savienojumu ar formulu XXX:

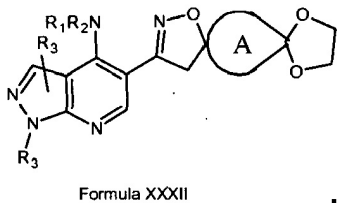
R-X formula XXX,

iegūstot savienojumu ar formulu XXXI, kur R_{1a} ir alkilgrupa, X ir halogēna atoms, R ir alkilgrupa, cikloalkilgrupa, cikloalkilalkilgrupa, $-COR_4$ grupa vai $-SO_2R_4$ grupa, un R_1 , R_2 , R_3 un R_4 ir tādas, kā definēts 1. pretenzijā.

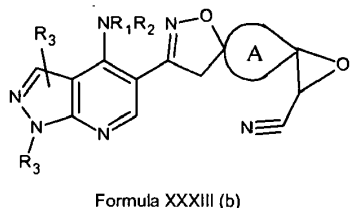
13. Savienojumu ar formulām XXXIII, XXXIII (a) un XXXIII (c):



iegūšanas paņēmiens, kurā ietilpst:
(a) savienojuma ar formulu XXXII hidrolīze, iegūstot savienojumu ar formulu XXXIII:



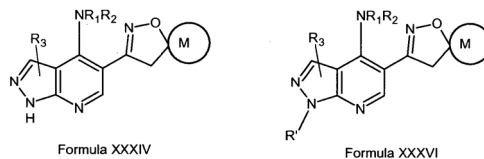
(b)
(i) savienojuma ar formulu XXXIII reducēšana, iegūstot savienojumu ar formulu XXXIII (a),
(ii) savienojuma ar formulu XXXIII reakcija ar hloracetonitrilu, iegūstot savienojumu ar formulu XXXIII (b):



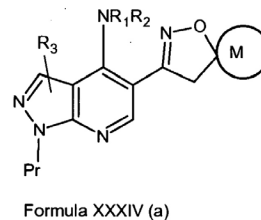
un savienojuma XXXIII (b) hidrolīze, iegūstot savienojumu ar formulu XXXIII (c),

kur A ir 3- līdz 7-locekļu piesātināts, daļēji piesātināts vai nepiesātināts gredzens, kas satur oglekļa atomus un R_1 , R_2 un R_3 ir tādas, kā definēts 1. pretenzijā.

14. Savienojumu ar formulām XXXIV un XXXVI:



iegūšanas paņēmiens, kurā ietilpst:
(a) savienojuma ar formulu XXXIV (a):

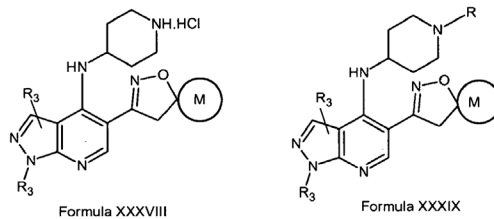


aizsarggrupas atšķelšana, iegūstot savienojumu ar formulu XXXIV, (b) savienojuma ar formulu XXXIV reakcija ar savienojumu ar formulu XXXV:

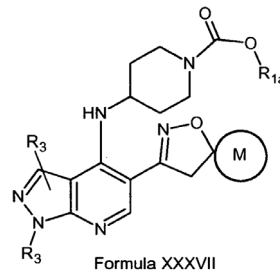
R'-X formula XXXV,

iegūstot savienojumu ar formulu XXXVI, kur Pr ir aizsarggrupa, X ir halogēna atoms, R' ir alkilgrupa, cikloalkilgrupa vai cikloalkilalkilgrupa, un R_1 , R_2 , R_3 un M ir tādi, kā definēts 1. pretenzijā.

15. Savienojumu ar formulām XXXVIII un XXXIX:



iegūšanas paņēmiens, kurā ietilpst:
(a) savienojuma ar formulu XXXVII:

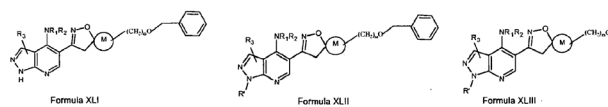


aizsarggrupas atšķelšana, iegūstot savienojumu ar formulu XXXVIII, (b) savienojuma ar formulu XXXVIII reakcija ar savienojumu ar formulu XXX:

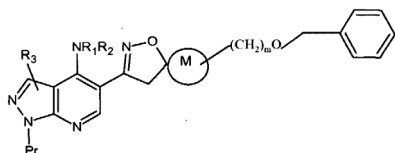
R-X formula XXX,

iegūstot savienojumu ar formulu XXXIX, kur R_{1a} ir alkilgrupa, X ir halogēna atoms, R ir alkilgrupa, cikloalkilgrupa, cikloalkilalkilgrupa, $-COR_4$ grupa vai $-SO_2R_4$ grupa, un R_3 , R_4 un M ir tādi, kā definēts 1. pretenzijā.

16. Savienojumu ar formulām XLI, XLII un XLIII:



iegūšanas paņēmiens, kurā ietilpst:
(a) savienojuma ar formulu XL:



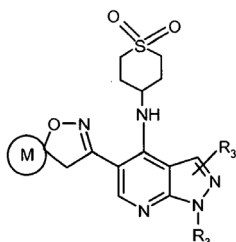
Formula XL

aizsarggrupas atšķelšana, iegūstot savienojumu ar formulu XLI, (b) savienojuma ar formulu XLI reakcija ar savienojumu ar formulu XXXV:



iegūstot savienojumu ar formulu XLII, (c) savienojuma ar formulu XLII debenzilēšana, iegūstot savienojumu ar formulu XLIII, kur Pr ir aizsarggrupa, X ir halogēna atoms, R' ir alkilgrupa, cikloalkilgrupa vai cikloalkilalkilgrupa un R₁, R₂, R₃, M un m ir tādi, kā definēts 1. pretenzijā.

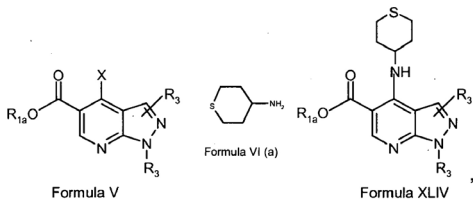
17. Savienojuma ar formulu L:



Formula L

iegūšanas paņēmieni, kurā ietilpst:

(a) savienojuma ar formulu V reakcija ar savienojumu ar formulu VI (a), iegūstot savienojumu ar formulu XLIV:

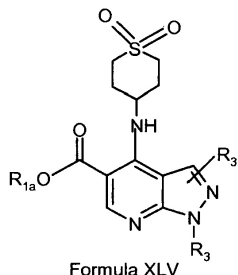


Formula V

Formula VI (a)

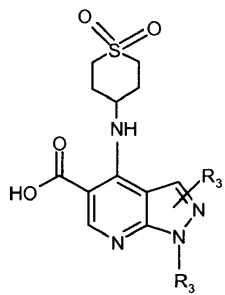
Formula XLIV

(b) savienojuma ar formulu XLIV oksidēšana, iegūstot savienojumu ar formulu XLV:



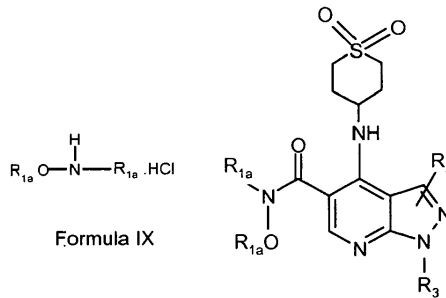
Formula XLV

(c) savienojuma ar formulu XLV hidrolīze, iegūstot savienojumu ar formulu XLVI:



Formula XLVI

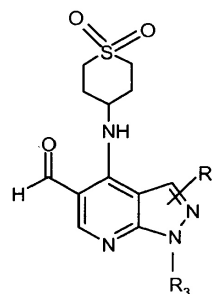
d) savienojuma ar formulu XLVI reakcija ar savienojumu ar formulu IX, iegūstot savienojumu ar formulu XLVII:



Formula IX

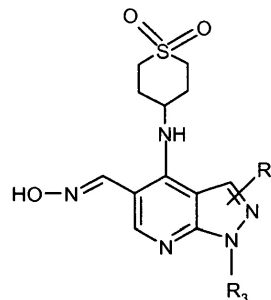
Formula XLVII

e) savienojuma ar formulu XLVII reducēšana, iegūstot savienojumu ar formulu XLVIII:



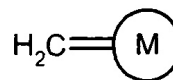
Formula XLVIII

f) savienojuma ar formulu XLVIII reakcija ar hidroksilamīna hidrohlorīdu, iegūstot savienojumu ar formulu XLIX:



Formula XLIX

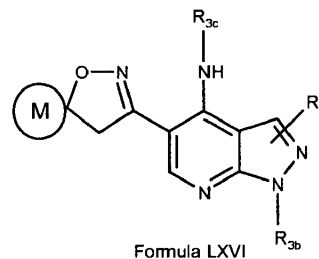
g) savienojuma ar formulu XLIX reakcija ar savienojumu ar formulu XIII:



Formula XIII

iegūstot savienojumu ar formulu L, kur X ir halogēna atoms, R₁₂ ir alkilgrupa, un R₃ un M ir tādi, kā definēts 1. pretenzijā.

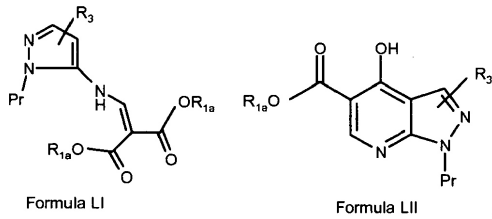
18. Savienojuma ar formulu LXVI:



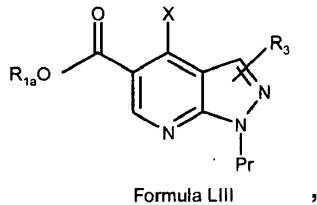
Formula LXVI

iegūšanas paņēmieni, kurā ietilpst:

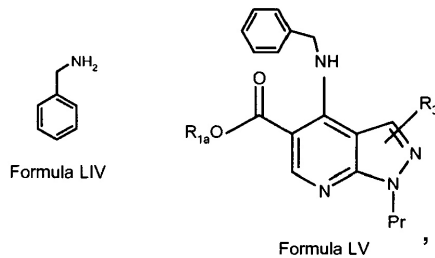
(a) savienojuma ar formulu LI sildīšana, iegūstot savienojumu ar formulu LII:



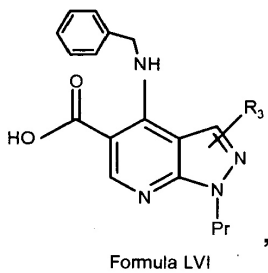
b) savienojuma ar formulu LII reakcija ar fosfora oksihalogenīdu, iegūstot savienojumu ar formulu LIII:



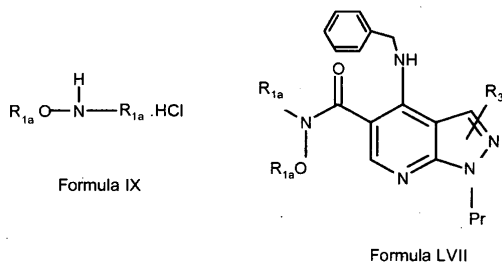
(c) savienojuma ar formulu LIII reakcija ar savienojumu ar formulu LIV, iegūstot savienojumu ar formulu LV:



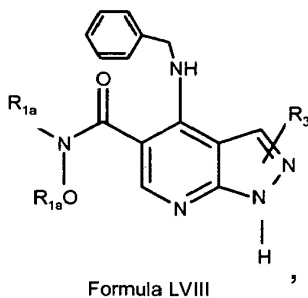
(d) savienojuma ar formulu LV hidrolīze, iegūstot savienojumu ar formulu LVI:



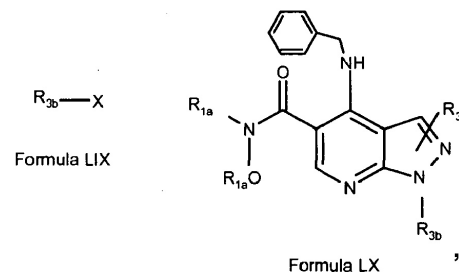
(e) savienojuma ar formulu LVI reakcija ar savienojumu ar formulu IX, iegūstot savienojumu ar formulu LVII:



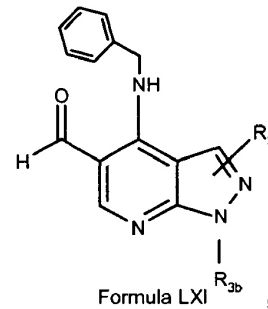
(f) savienojuma ar formulu LVII aizsarggrupas atšķelšana, iegūstot savienojumu ar formulu LVIII:



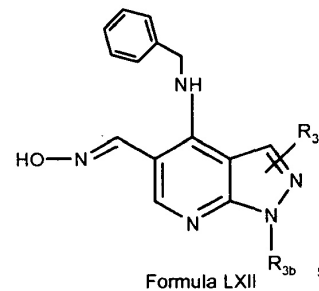
(g) savienojuma ar formulu LVIII reakcija ar savienojumu ar formulu LIX, iegūstot savienojumu ar formulu LX:



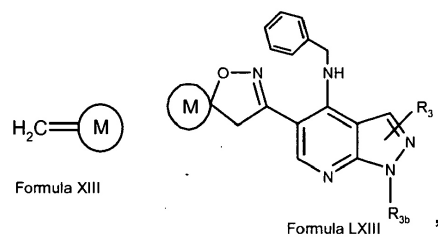
(h) savienojuma ar formulu LX reducēšana, iegūstot savienojumu ar formulu LXI:



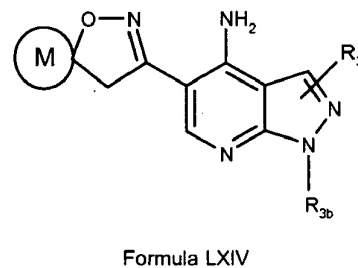
i) savienojuma ar formulu LXI reakcija ar hidroksilamīna hidrochlorīdu, iegūstot savienojumu ar formulu LXII:



j) savienojuma ar formulu LXII reakcija ar savienojumu ar formulu XIII, iegūstot savienojumu ar formulu LXIII:



(k) savienojuma ar formulu LXIII aizsarggrupas atšķelšana, iegūstot savienojumu ar formulu LXIV:

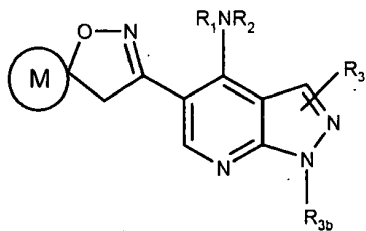


(l) savienojuma ar formulu LXIV reakcija ar savienojumu ar formulu LXV:



iegūstot savienojumu ar formulu LXVI, kur R_{1a} ir alkilgrupa, Pr ir aizsarggrupa, X ir halogēna atoms, R_{3b} ir alkilgrupa vai cikloalkilgrupa, R_{3c} ir arilgrupa vai heteroarilgrupa, un R_3 un M ir tādi, kā definēts 1. pretenzijā.

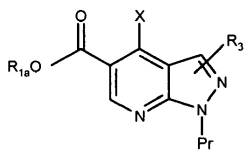
19. Savienojuma ar formulu LXIII (a):



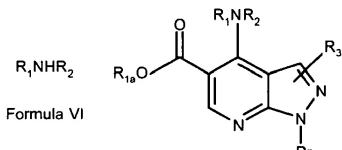
Formula LXIII (a)

iegūšanas paņēmieni, kurā ietilpst:

(a) savienojuma ar formulu LIII reakcija ar savienojumiem ar formulu VI:



Formula LIII

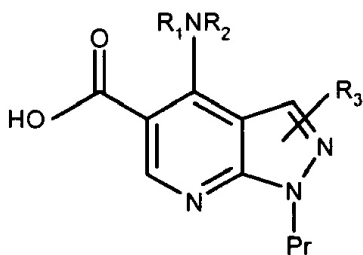


Formula VI

Formula LV (a)

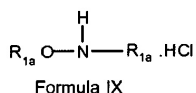
iegūstot savienojumu ar formulu LV (a),

(b) savienojuma ar formulu LV (a) hidrolīze, iegūstot savienojumu ar formulu LVI (a):

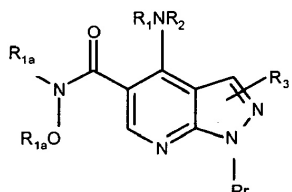


Formula LVI (a)

(c) savienojuma ar formulu LVI (a) reakcija ar savienojumu ar formulu IX, iegūstot savienojumu ar formulu LVII (a):

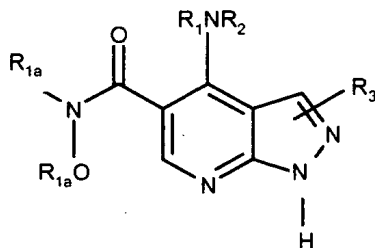


Formula IX



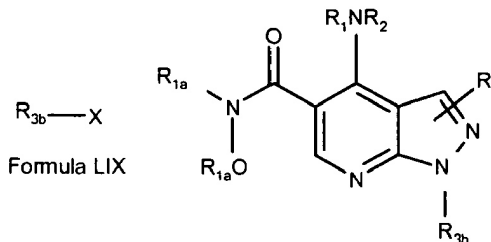
Formula LVII (a)

(d) savienojuma ar formulu LVII (a) aizsarggrupas atšķelšana, iegūstot savienojumu ar formulu LVIII (a):



Formula LVIII (a)

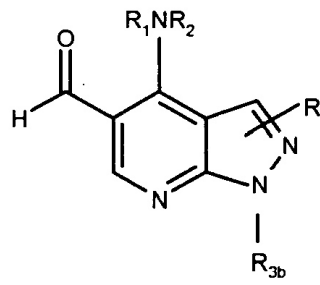
(e) savienojuma ar formulu LVIII (a) reakcija ar savienojumu ar formulu LIX, iegūstot savienojumu ar formulu LX (a):



Formula LIX

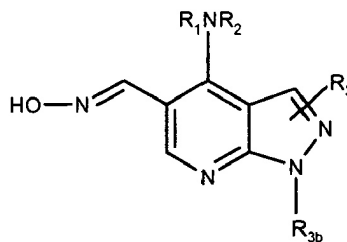
Formula LX (a)

(f) savienojuma ar formulu LX (a) reducēšana, iegūstot savienojumu ar formulu LXI (a):



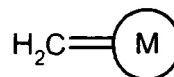
Formula LXI (a)

g) savienojuma ar formulu LXI (a) reakcija ar hidroksilamīna hidrochlorīdu, iegūstot savienojumu ar formulu LXII (a):



Formula LXII (a)

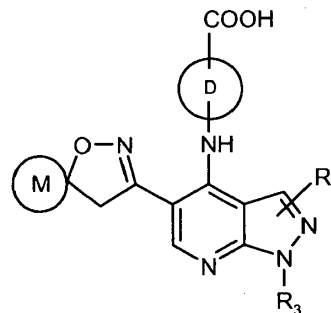
h) savienojuma ar formulu LVII (a) reakcija ar savienojumu ar formulu XIII:



Formula XIII

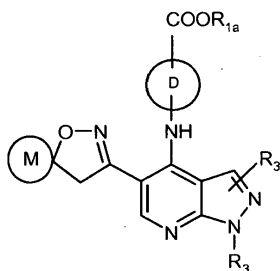
iegūstot savienojumu ar formulu LXVII (a), kur X ir halogēna atoms, R_{1a} ir alkilgrupa, Pr ir aizsarggrupa, R_{3b} ir alkilgrupa vai cikloalkilgrupa, un R_1 , R_2 , R_3 un M ir tādi, kā definēts 1. pretenzijā.

20. Savienojuma ar formulu LXVII:



Formula LXVII

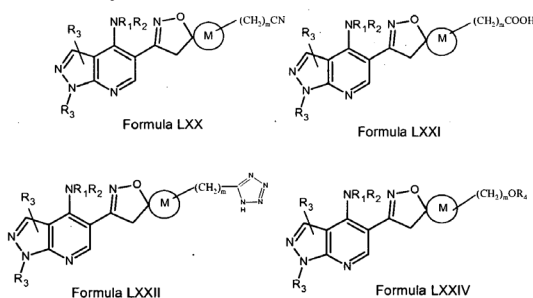
iegūšanas paņēmieni, kurā ietilpst savienojuma ar formulu LXVII (a):



Formula LXVII (a)

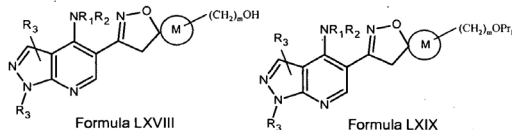
hidrolīze, iegūstot savienojumu ar formulu LXVII, kur R_{1a} ir alkilgrupa, gredzens D ir ciklobutil-gredzena grupa vai cikloheksil-gredzena grupa, un R_3 un M ir tādi, kā definēts 1. pretenzijā.

21. Savienojumu ar formulām LXX, LXXI, LXXII un LXXIV:



iegūšanas paņēmiens, kurā ietilpst:

(a) aizsarggrupas ieviešana savienojumā ar formulu LXVIII, iegūstot savienojumu ar formulu LXIX:

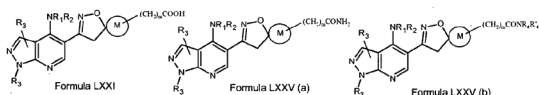


(ii) savienojuma ar formulu LXIX reakcija ar nātrija cianīdu, iegūstot savienojumu ar formulu LXX,
 (iii) savienojuma ar formulu LXX hidrolīze, iegūstot savienojumu ar formulu LXXI,
 (iv) savienojuma ar formulu LXX ciklizēšana, iegūstot savienojumu ar formulu LXXII,
 (b) savienojuma ar formulu LXVIII reakcija ar savienojumu ar formulu LXXIII:



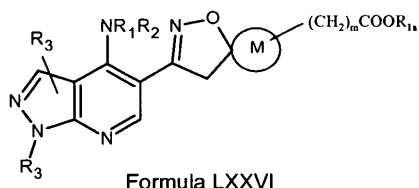
iegūstot savienojumu ar formulu LXXIV, kur X ir halogēna atoms, Pr_1 ir aizsarggrupa, un R_1, R_2, R_3, R_4 , m un M ir tādi, kā definēts 1. pretenzijā.

22. Savienojumu ar formulām LXXI, LXXV (a) un LXXV (b):



iegūšanas paņēmiens, kurā ietilpst:

(a) savienojuma ar formulu LXXVI:



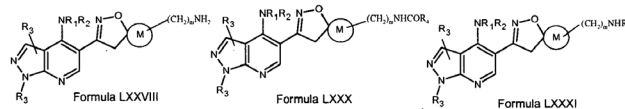
Formula LXXVI

hidrolīze, iegūstot savienojumu ar formulu LXXI,
 (b) savienojuma ar formulu LXXI reakcija ar amonija karbonātu vai savienojumu ar formulu LXXV:



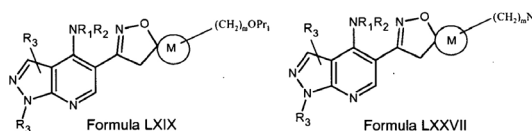
iegūstot savienojumu ar formulu LXXV (a) vai savienojumu ar formulu LXXV (b), attiecīgi, kur R_{1a} ir alkilgrupa, un $R_1, R_2, R_3, R_4, R'_4, m$ un M ir tādi, kā definēts 1. pretenzijā.

23. Savienojumu ar formulām LXXVIII, LXXX un LXXXI:



iegūšanas paņēmiens, kurā ietilpst:

(a) savienojuma ar formulu LXIX reakcija ar nātrija azīdu, iegūstot savienojumu ar formulu LXXVII:



(b) savienojuma ar formulu LXXVII reducēšana, iegūstot savienojumu ar formulu LXXXVIII,

(i) savienojuma ar formulu LXXVIII reakcija ar savienojumu ar formulu LXXIX:



iegūstot savienojumu ar formulu LXXX,

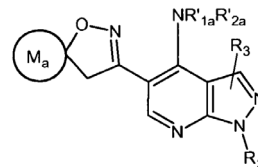
(ii) savienojuma ar formulu LXXVIII reakcija ar savienojumu ar formulu LXXIII:



iegūstot savienojumu ar formulu LXXXI,

kur Pr_1 ir aizsarggrupa, X ir halogēna atoms, un R_1, R_2, R_3, R_4, m un M ir tādi, kā definēts 1. pretenzijā.

24. PDE 7A tipa inhibitors vai duālais PDE 4B tipa/PDE 7A tipa inhibitors, kuru izmanto iekaisuma slimību, CNS (centrālās nervu sistēmas) slimību vai autoimūno slimību ārstēšanā, profilaksē, aizkavēšanā vai nomākšanā zīdītājam, kas atbilst struktūrai ar formulu la:



Formula la

vai tā farmaceitiski pieņemami sāļi, kur:

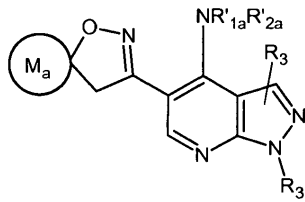
R'_{1a} ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa, alkenilgrupa, acilgrupa, arilgrupa, aralkenilgrupa, aralkilgrupa, cikloalkilalkilgrupa, heteroarilgrupa, heterociklilalkilgrupa, heteroarilalkilgrupa, cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa;

R'_{2a} ir ciklopropilgrupa, ciklopentilgrupa, alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, acilgrupa, aralkenilgrupa, aralkilgrupa, cikloalkilalkilgrupa, heterociklilalkilgrupa, heteroarilalkilgrupa vai heterociklilgrupa;

R_3 ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, cikloalkilgrupa, arilgrupa, aralkilgrupa, aralkenilgrupa, cikloalkilalkilgrupa, heterociklilgrupa, heteroarilgrupa, heterociklilalkilgrupa vai heteroarilalkilgrupa;

M_a ir 3- līdz 7-locekļu piesātināts, daļēji piesātināts vai nepiesātināts gredzens, kas satur oglekļa atomus, kur viens vai vairāki oglekļa atomi iespējams ir aizvietoti ar heteroatomiem, kas izvēlēti no skābekļa atoma, $S(O)_m$ grupas {kur m ir vesels skaitlis no 0 līdz 2} vai NR_7 grupas {kur R_7 ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, cikloalkilgrupa, arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa}.

25. PDE 7A tipa inhibitors vai duālais PDE 4B tipa/PDE 7A tipa inhibitors, kuru izmanto multiplās sklerozes, AIDS, transplantāta atgrūšanas, reimatoīdā artrīta, bronhīta, hroniskas obstruktīvas plaušu slimības (HOPS), astmas, psoriāzes, alerģiska rinīta, šoka, atopiskā dermatīta, Krona slimības, pieaugušo respiratorā distresa sindroma (ARDS), eozinofilās granulomas, alerģiska konjunktivīta, osteoartrīta, kolīta, pankreatīta un vēža ārstēšanā, profilaksē, aizkavēšanā vai nomākšanā zīdītājam, kas atbilst struktūrai ar formulu la:



Formula Ia

vai tā farmaceitiski pieņemami sāļi, kur:

R'_{1a} ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, acilgrupa, arilgrupa, aralkenilgrupa, aralkilgrupa, cikloalkilalkilgrupa, heteroarilgrupa, heterociklilalkilgrupa, heteroarilalkilgrupa, cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa;

R'_{2a} ir ciklopropilgrupa, ciklopentilgrupa, alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, acilgrupa, aralkenilgrupa, aralkilgrupa, cikloalkilalkilgrupa, heterociklilalkilgrupa, heteroarilalkilgrupa vai heterociklilgrupa;

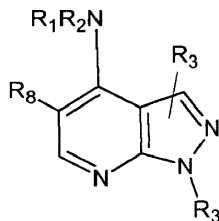
R_3 ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, cikloalkilgrupa, arilgrupa, aralkilgrupa, aralkenilgrupa, cikloalkilalkilgrupa, heterociklilgrupa, heteroarilgrupa, heterociklilalkilgrupa vai heteroarilalkilgrupa;

M_a ir 3- līdz 7-locekļu piesātināts, daļēji piesātināts vai nepiesātināts gredzens, kas satur oglekļa atomus, kur viens vai vairāki oglekļa atomi iespējams ir aizvietoti ar heteroatomiem, kas izvēlēti no skābekļa atoma, S(O)_m grupas (kur m ir vesels skaitlis no 0 līdz 2) vai NR_7 grupas (kur R_7 ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, cikloalkilgrupa, arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa).

26. PDE 7A tipa inhibitors vai duālais PDE 4B tipa/PDE 7A tipa inhibitors saskaņā ar 24. vai 25. pretenziju, kurš ir izvēlēts no:

- N-ciklopropil-1-etil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-3-il)-1H-pirazolo[3,4-b]piridīn-4-amīna (savienojums Nr. 29),
 - N-ciklopropil-1-etil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,4]non-2-en-3-il)-1H-pirazolo[3,4-b]piridīn-4-amīna (savienojums Nr. 30),
 - N-ciklopropil-1-etil-5-(5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-7-il)-1H-pirazolo[3,4-b]piridīn-4-amīna (savienojums Nr. 31),
 - N-ciklopentil-1,3-dimetil-5-(5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-7-il)-1H-pirazolo[3,4-b]piridīn-4-amīna (savienojums Nr. 32),
 - N-ciklopentil-1,3-dimetil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,4]non-2-en-3-il)-1H-pirazolo[3,4-b]piridīn-4-amīna (savienojums Nr. 33),
 - N-ciklopentil-1,3-dimetil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-3-il)-1H-pirazolo[3,4-b]piridīn-4-amīna (savienojums Nr. 34),
 - N-ciklopropil-1,3-dimetil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,4]non-2-en-3-il)-1H-pirazolo[3,4-b]piridīn-4-amīna (savienojums Nr. 35),
 - N-ciklopropil-1,3-dimetil-5-(5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-7-il)-1H-pirazolo[3,4-b]piridīn-4-amīna (savienojums Nr. 36),
 - N-ciklopropil-1,3-dimetil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,5]dec-2-en-3-il)-1H-pirazolo[3,4-b]piridīn-4-amīna (savienojums Nr. 37),
 - N-ciklopentil-1-etil-5-(5-oksa-6-azaspiro[3,4]okt-6-en-7-il)-1H-pirazolo[3,4-b]piridīn-4-amīna (savienojums Nr. 38),
 - N-ciklopentil-1-etil-5-(1-oksa-2-azaspiro[4,4]non-2-en-3-il)-1H-pirazolo[3,4-b]piridīn-4-amīna (savienojums Nr. 39),
 - N-ciklopentil-5-(1,7-dioksa-2-azaspiro[4,4]non-2-en-3-il)-1,3-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridīn-4-amīna (savienojums Nr. 40),
- vai tā farmaceitiski pieņemami sāļi, farmaceitiski pieņemami solvāti, stereozomēri, tautomēri, racemāti vai polimorfās formas.

27. Starpprodukts, kas atbilst struktūrai ar formulu Ib:

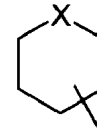


Formula Ib

vai tā farmaceitiski pieņemami sāļi, farmaceitiski pieņemami solvāti, stereozomēri, tautomēri, racemāti vai polimorfās formas, kur:

R_1 un R_2 neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, arilgrupa, aralkilgrupa, heteroarilgrupa, -COR_4 grupa, -S(O)_mR_4 grupa (kur R_4 grupa ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa, cikloalkilgrupa, arilgrupa, aralkilgru-

pa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa, un m ir vesels skaitlis no 0 līdz 2),

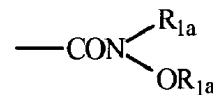


vai



kur X ir -O- grupa, S(O)_m grupa (kur m ir vesels skaitlis no 0 līdz 2), C(=O) grupa, C=NOH grupa, CR_fR_q (kur R_f un R_q neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, hidroksilgrupa, karboksilgrupa vai ciāngrupa) vai NR_5 grupa (kur R_5 ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, cikloalkilgrupa, cikloalkilalkilgrupa, arilgrupa, heteroarilgrupa, heterociklilgrupa, -COR_4 grupa, -S(O)_mR_4 grupa, -COOR_4 grupa vai -CONR_4R'_4 grupa (kur R_4 un R'_4 neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa, cikloalkilgrupa, arilgrupa, aralkilgrupa, heteroarilgrupa vai heterociklilgrupa, un m ir vesels skaitlis no 0 līdz 2)); R_3 ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, cikloalkilgrupa, arilgrupa, aralkilgrupa, aralkenilgrupa, cikloalkilalkilgrupa, heterociklilgrupa, heteroarilgrupa, heterociklilalkilgrupa vai heteroarilalkilgrupa;

R_8 ir



(kur R_{1a} ir alkilgrupa) vai -CH=NOR_x grupa (kur R_x ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa vai cikloalkilgrupa).

28. Starpprodukts saskaņā ar 27. pretenziju, kurš ir izvēlēts no:

- 4-(cikloheksilamino)-1-etil-N-metoksi-N-metil-1H-pirazolo[3,4-b]piridīn-5-karboksamīda,
- 1-etil-N-metoksi-N-metil-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridīn-5-karboksamīda,
- 1-etil-4-[(4-hidroksicikloheksil)amino]-N-metoksi-N-metil-1H-pirazolo[3,4-b]piridīn-5-karboksamīda,
- 4-(cikloheksilamino)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridīn-5-karbaldēhīda oksīma,
- 1-etil-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridīn-5-karbaldēhīda oksīma,
- 1-etil-4-[(4-hidroksicikloheksil)amino]-1H-pirazolo[3,4-b]piridīn-5-karbaldēhīda oksīma,
- 4-[(1-etil-5-[metoksi(metil)karbamoiil]-1H-pirazolo[3,4-b]piridīn-4-il)amino]piperidīn-1-karbonskābes *tert*-butilestera,
- 1-etil-N-metoksi-4-[(3-metoksifenil)amino]-N-metil-1H-pirazolo[3,4-b]piridīn-5-karboksamīda,
- 4-[(1,1-dioksidotetrahydro-2H-tiopiran-4-il)amino]-1-etil-N-metoksi-N-metil-1H-pirazolo[3,4-b]piridīn-5-karboksamīda,
- 4-(benzilamino)-1-etil-N-metoksi-N-metil-1H-pirazolo[3,4-b]piridīn-5-karboksamīda,
- 1-etil-4-[(3-metoksifenil)amino]-1H-pirazolo[3,4-b]piridīn-5-karbaldēhīda oksīma,
- 4-(benzilamino)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridīn-5-karbaldēhīda oksīma,
- 4-[(1-etil-5-(E)-(hidroksiimino)metil-1H-pirazolo[3,4-b]piridīn-4-il)amino]piperidīn-1-karbonskābes *tert*-butilestera,
- 4-[(1,1-dioksidotetrahydro-2H-tiopiran-4-il)amino]-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridīn-5-karbaldēhīda oksīma.

(51) A24D 3/04 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	(11) 2134200
(21) 08751066.5	(22) 10.03.2008
(43) 23.12.2009	
(45) 08.08.2012	
(31) 905835 P	(32) 09.03.2007
(86) PCT/IB2008/001372	10.03.2008
(87) WO2008/110931	18.09.2008
	(33) US

(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH

(72) OLEGARIO, Raquel, US
LI, San, US

(74) Marlow, Nicholas Simon, Reddie & Grose, 16 Theobalds Road, London WC1X 8PL, GB

Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Tīpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga LV-1050, LV

(54) **SMĒĶĒŠANAS IZSTRĀDĀJUMS AR IEROBEŽOTĀJU UN AEROSOLA VEIDOTĀJU**
SMOKING ARTICLES WITH RESTRICTOR AND AEROSOL FORMER

(57) 1. Smēķēšanas izstrādājums (10), kas satur:

tabakas stienīti (12), kurš satur smēķejamu materiālu, pie kam minētais smēķejamais materiāls, kas kā aerosola veidotāju satur glicerīnu no 5 masas % līdz 15 masas % un filtru (14), kurš satur: pirmo filtra segmentu (18),

plūsmu ierobežojošo filtra segmentu (26), kas ir blakus un plūsmas virzienā aiz minētā pirmā filtra segmenta (18);

dobumu (46), kas ir saskarē ar minēto plūsmu ierobežojošo filtra segmentu (26) un atrodas plūsmas virzienā aiz tā; un ventilācijas zonu (40), kas stiepjas minētā dobuma (46) garumā un ir saskarē ar to, pie kam minētā ventilācijas zona plūsmas virzienā ir aiz plūsmu ierobežojošā filtra segmenta (26).

2. Smēķēšanas izstrādājums (10) saskaņā ar 1. pretenziju, kurā minētais filtrs (14) papildus satur cilindrisku caurulīti (48), kas pievienota pie minētā tabakas stienīša (12) ar iemuša papīru (16) un kurā pirmais filtra segments (18) ir izvietots minētās cilindriskās caurulītes garumā blakus un plūsmas virzienā aiz minētā tabakas stienīša.

3. Smēķēšanas izstrādājums (10) saskaņā ar 2. pretenziju, kurā minētais plūsmu ierobežojošais filtra segments (26) ir ievietots cilindriskajā caurulītē (48) blakus un plūsmas virzienā aiz minētā pirmā filtra segmenta (18) vai kurā minētais plūsmu ierobežojošais filtra segments (26) ir slīdoši pieguļošs minētajai cilindriskajai caurulītei (48) un kurā minētā cilindriskā caurulīte ir vienādā garumā ar filtru.

4. Smēķēšanas izstrādājums (10) saskaņā ar 1., 2. vai 3. pretenziju, kurā minētais smēķejamais pildījuma materiāls satur sasmalcinātas atjauninātas tabakas lapas, pie kam minētais aerosola veidotājs ir minēto atjaunināto tabakas lapu sastāvdaļa.

5. Smēķēšanas izstrādājums (10) saskaņā ar 4. pretenziju, kurā minētās atjauninātas tabakas lapas ir iekļautas minētajā smēķejamajā materiālā apmēram no 10 masas % līdz 80 masas % no smēķejamā materiāla vai kurā minētās atjauninātas tabakas lapas ir iekļautas minētajā smēķejamajā materiālā apmēram no 30 masas % līdz 50 masas % no smēķejamā materiāla.

6. Smēķēšanas izstrādājums (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā minētais smēķejamais pildījums papildus satur acetāta savienojumu, kas izvēlēts no virknes, kura satur amonija acetātu, kalcija acetātu, magnija acetātu un to kombinācijas.

7. Smēķēšanas izstrādājums (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā minētais plūsmu ierobežojošais filtra segments (26) satur cauruļveida segmentu, kuram ir šķērvirziena sienīņa ar vienu vai vairākām atverēm tajā, un kurā minētā šķērvirziena sienīņa ir novietota centrā starp cauruļveida segmenta galiem virzienā pret plūsmu un plūsmas virzienā.

8. Smēķēšanas izstrādājums (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas pirmā filtra segmenta (18) plūsmas virzienā papildus satur iemuša filtra segmentu (22), kurā minētā ventilācijas zona (40) ir atstāta no minētā iemuša filtra segmenta (22) attālumā, kas ir pietiekams, lai veicinātu gaisa, kas ievilkts caur minēto ventilācijas zonu, sajaukšanos ar galvenās plūsmas dūmiem, kuri ievilkti no minētā tabakas stienīša (12).

9. Smēķēšanas izstrādājums (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā minētais plūsmu ierobežojošais filtra segments (26) satur plūsmas ierobežotāju (30), kas izvietots atstāta no minētā pirmā filtra segmenta (18) attālumā, kas ir pietiekams, lai samazinātu dūmu daļiņu sadursmi ar minētā plūsmu ierobežojošā filtra segmenta daļām, un kurā minētais plūsmas ierobežotājs satur lielu skaitu atveru, pie kam katrai no vairākām atverēm diametrs ir no apmēram 0,2 mm līdz 0,6 mm.

10. Smēķēšanas izstrādājums (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā minētā filtra (14) iepriekš noteiktā

gaisa ievilkšanas pretestība ir apmēram 70 mm ūdens staba vai vairāk.

11. Smēķēšanas izstrādājums (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas virzienā pret plūsmu aiz minētā plūsmas ierobežotāja papildus satur filtra segmentu ar sorbentu.

12. Smēķēšanas izstrādājums (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā minētā filtra (14) iepriekš noteiktā gaisa ievilkšanas pretestība ir apmēram no 60 mm ūdens staba līdz 90 mm ūdens staba.

13. Smēķēšanas izstrādājums (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā minētajam plūsmu ierobežojošajam filtra segmentam (26) tā galos virzienā pret plūsmu un plūsmas virzienā ir slīpas malas.

14. Smēķēšanas izstrādājums (10) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, kurā minētais plūsmu ierobežojošais filtra segments (26) satur nošķelta konusa transversālu sienīņu, kas ir konverģenta plūsmas virzienā vai pret plūsmu.

15. Smēķēšanas izstrādājums (10) saskaņā ar 14. pretenziju, kurā minētais plūsmu ierobežojošais filtra segments (26) ir ierobežotāja disks, kura garums ir apmēram 5 mm vai mazāks.

16. Smēķēšanas izstrādājums (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā ierobežotājs (26) caur filtru (14) norobežo vismaz vienu plūsmas kanālu, kas ir pievienots pie tabakas stienīša (12) ar iemuša papīru (16), kurā filtrs (14) pie tā gala plūsmas virzienā papildus satur filtra noslēgu (22) ar zemas filtrācijas spējas celulozes acetātu, dobumu (46), kas stiepjas starp filtra noslēga (22) galu virzienā pret plūsmu un ierobežotāja (26) galu plūsmas virzienā, pie kam ierobežotājs (26) nodrošina gaisa ievilkšanas pretestību vismaz 70 mm ūdens staba un ventilācijas zona (40) nodrošina vismaz 60 % sajaukšanos ar galvenās plūsmas dūmiem.

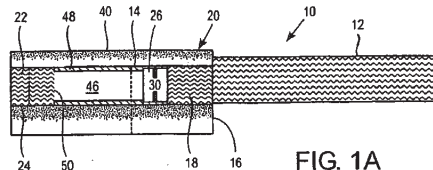


FIG. 1A

- | | |
|--|---------------------|
| (51) E05B 15/10 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | (11) 2140083 |
| (21) 08736822.1 | (22) 09.04.2008 |
| (43) 06.01.2010 | |
| (45) 25.07.2012 | |
| (31) 20075296 | (32) 27.04.2007 |
| (86) PCT/FI2008/050173 | 09.04.2008 |
| (87) WO2008/132273 | 06.11.2008 |
| (73) Abloy Oy, Wahlforssinkatu 20, 80100 Joensuu, FI | |
| (72) HELISTEN, Mika, FI | |
| (72) KERVINEN, Jari, FI | |
| (74) Veräjänkorva, Janne, et al, Berggren Oy Ab, P.O. Box 16, 00101 Helsinki, FI | |
| (74) Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV | |
| (54) DURVJU ATSLĒGA | |
| DOOR LOCK | |

(57) 1. Durvju atslēga, kura ietver atslēgas korpusu (14), kas aprīkots ar priekšpusē plāksni (13), pie kam: atslēgas korpusam ir divvirzienu bulta (15), kuru caur bultas atveri (16) priekšpusē plāksnē (13) var pārvietot turp un atpakaļ lineārā virzienā no atslēgas korpusā iebīdīta stāvokļa izbīdītā stāvoklī; minētā bulta ir ar atspēri nospriegota izbīdīta stāvokļa virzienā; minētā divvirzienu bulta (15) satur korpusa daļu (22), kurai ir priekšpusē plāksnei garenvirziena vērsta vārpsta (29), kā arī divas bultas detaļas (23), kas balstās uz korpusa daļas ar iespēju pagriezties ap tā vārpstu; minētajām bultas detaļām ir pa izcilnim, (24), kas vērsts projām no korpusa daļas vārpstai (29) gareniskā virzienā; minētajam izcilnim ir pretējs izcilnis (25) ar iespēju mijiedarboties ar priekšpusē plāksnes iekšējo virsmu (30); minētā durvju atslēga papildus satur fiksējošo mehānismu (17), kuru var pārvietot fiksējošā stāvoklī, kurā tas neļauj divvirzienu bultai no izbīdīta stāvokļa atgriezties atslēgas korpusā (14),

kas raksturīga ar to, ka abām bultas detaļām (23) tās virzienā ir otrs izcilnis (26), kurš attiecībā pret bultas detaļas balstu uz vārpstas atrodas vārpstas (29) pretējā galā un ir vērsts izcilnim (24) pretējā virzienā, pie kam minētajam otram izcilnim ir otrs pretējais izcilnis (31), kas spēj mijiedarboties ar priekšpusē plāksnes iekšējo virsmu (30).

2. Durvju atslēga saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka bultas detaļas otrais izcilnis (26) ir vērsts pret otru bultas detaļu (23) vārpstas (29) virzienā tā, ka bultas detaļu otrie izcilņi atrodas korpusa daļas (22) un vārpstas (29) pretējās pusēs, pie kam: uz bultas cauruma (16) apmales priekšpusē plāksnē atrodas pretējie izcilņi (21); otrās pretvirsmas (31) spēj mijiedarboties ar pretējo izcilņu iekšējām virsmām; uz abām bultas detaļām (23) ir izveidots robs (33) priekšpusē plāksnes otrajam pretējam izcilnim (21), lai divvirzienu bultai ļautu pārvietoties uz izbīdītu stāvokli.

3. Durvju atslēga saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka bultas detaļas otrā izcilņa otrā pretvirsmā (31) ir novietota korpusa daļas (22) vidējā zonā.

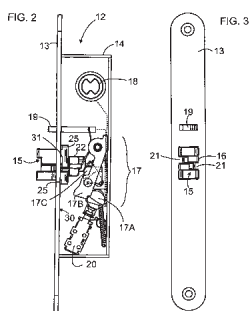
4. Durvju atslēga saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vismaz viens uz ārpusi vērsto izcilņu (24) un bultas detaļu (23) otro izcilņu (26) stūris ir noapaļots.

5. Durvju atslēga saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka korpusa daļa (22) un tās vārpsta (29) ir viengabala detaļa.

6. Durvju atslēga saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka abām bultas detaļām ir urbums (32), kas paredzēts priekš vārpstas (29), pie kam: pirmā ar šo urbumu saistītā ierobežojošā virsma (34) neļauj bultas detaļai (23) pagriezties attiecībā pret vārpstu; minētā pirmā ierobežojošā virsma (34) ir virsma, kura ir tangenciāla urbuma apmalei, un bultas detaļas otrā izcilņa (26) virsma (35) otrās pretvirsmas (31) pretējā pusē veido otro ierobežojošo virsmu, kas neļauj bultas detaļai pagriezties otrajā virzienā; korpusa daļas (22) galā virzienā, kas ir tangenciāls vārpstas virsmai, atrodas pirmās ierobežojošās pretvirsmas (35A); korpusa malās atrodas otrās ierobežojošās pretvirsmas (36), pie tam minētās ierobežojošās pretvirsmas (35A) ir novietotas tā, ka tās spēj mijiedarboties ar pirmajām ierobežojošajām virsmām (34), bet otrās attiecīgās ierobežojošās pretvirsmas spēj mijiedarboties ar otrajām ierobežojošām virsmām (35).

7. Durvju atslēga saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka bultas detaļas otrais izcilnis (38) ir izcilnis, kas ir transversāls vārpstas garenvirzienam un ir vērsts projām no vārpstas (29).

8. Durvju atslēga saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka otrais izcilnis (38) spēj mijiedarboties ar priekšpusē plāksnes, kas atrodas uz bultas cauruma (16) sānmalas, iekšējo virsmu (30).



- (51) **B27G 13/10**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2148768**
- (21) 08758066.8 (22) 09.05.2008
- (43) 03.02.2010
- (45) 27.06.2012
- (31) 102007022242 (32) 09.05.2007 (33) DE
- (86) PCT/DE2008/000811 09.05.2008
- (87) WO2008/138326 20.11.2008
- (73) Leitz GmbH & Co. KG, Leitzstrasse 2, 73447 Oberkochen, DE
- (72) PATSCH, Richard, AT
PEKEC, Zeliko, AT
STANDLER, Franz, AT

(74) Stornebel, Kai, et al, Gramm, Lins & Partner GbR, Theodor-Heuss-Strasse 1, 38122 Braunschweig, DE
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV

(54) **GRIEZĒJINSTRUMENTS AR KORPUSU
CUTTING TOOL WITH A SUPPORTING BODY**

(57) 1. Griezējinstrumentu ar korpusu (1) un vismaz ar vienu iedobumu (2), kurš atrodas korpusā (1) un ir izveidots kā valējs padziļinājums, lai ļautu caur to virzīties griezējelementa (4) griezējšķautnei (3), un kurā griezējelements (4) tiek fiksēts savā vietā vismaz ar vienas saspiedējiērces (5) palīdzību, pie kam: saspiedējiērcē (5) ir izveidota elastīga griezējelementa (4) virzienā; saspiedējiērcē (5) ar skrūvsavienojuma (9) palīdzību ir pievienota pie korpusa (1) un saspiež griezējelementu (4),

kas raksturīgs ar to, ka saspiedējiērcēi (5) uz malas, kas vērsta projām no griezējelementa (4), ir vismaz viena pavājināta vieta vai rievas veida padziļinājums (6).

2. Griezējinstrumentu saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka ir aprīkots ar lielu skaitu pavājināto vietu vai rievu (6), kas galvenokārt ir paralēlas viena otrai.

3. Griezējinstrumentu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka pavājināta vieta vai padziļinājums (6) virzās pāri visam saspiedējiērces (5) platumam tā aksiālā virzienā.

4. Griezējinstrumentu saskaņā ar 1. vai 3. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka pavājinātajā vietā vai padziļinājumā (6) ir novietots atspēres elements (7; 8).

5. Griezējinstrumentu saskaņā ar vienu no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka saspiedējiērcē (5) sastāv no metāla vai plastmasas detaļas, kura ir saliekta griezējelementa (4) virzienā.

6. Griezējinstrumentu saskaņā ar vienu no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka uz saspiedējiērces (5) tās griezējelementa (4) pusē atrodas vismaz viens izcilnis (10), kuram ir sazobe ar attiecīgo griezējelementa (4) padziļinājumu (11), vai ar to, ka uz griezējelementa (4) tā saspiedējiērces (5) pusē atrodas vismaz viens izcilnis, kuram ir sazobe ar attiecīgo saspiedējiērces (5) padziļinājumu.

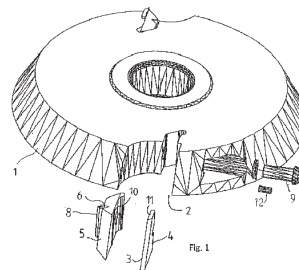
7. Griezējinstrumentu saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka izcilnis (10) un padziļinājums (11) ir izveidoti griezējelementa (4) aksiālai un/vai radiālai bloķēšanai.

8. Griezējinstrumentu saskaņā ar vienu no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar aksiālas bloķēšanas elementu (12), kas atrodas uz korpusa (1), griezējelementa (4) bloķēšanai.

9. Griezējinstrumentu saskaņā ar vienu no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka saspiedējiērcē (5) griezējšķautnes (3) virzienā ir izveidota elastīga.

10. Griezējinstrumentu saskaņā ar vienu no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka griezējelementā (4) ir iegriezta rievā (13), kas norāda atkārtotas uzasināšanas zonas robežu (14).

11. Griezējinstrumentu saskaņā ar vienu no iepriekšējām pretenzijām, kas ir paredzēts kā griezējmezgls vai griezējgalviņa kokapstrādes mašīnai.



- (51) **D03D 3/02**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2152946**
- D03D 11/02**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- D03D 15/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 08758495.9 (22) 13.05.2008
- (43) 17.02.2010
- (45) 18.07.2012
- (31) 102007023062 (32) 16.05.2007 (33) DE
- (86) PCT/EP2008/003836 13.05.2008
- (87) WO2008/138589 20.11.2008

(73) Iprotex GmbH & Co. KG, Joseph-Müller-Str. 3, 95234 Sparneck, DE

(72) PIWONSKI, Timo, DE
WYRWIS, Bernd, DE

(74) Wiese Konnerth Fischer Patentanwälte Partnerschaft, Schertlinstraße 18, 81379 München, DE
Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV

(54) **PAŅĒMIENS AUDUMA IZGATAVOŠANAI UN AR TO IZGATAVOTS AUDUMS
METHOD FOR PRODUCING A WOVEN FABRIC AND WOVEN FABRIC PRODUCED THEREBY**

(57) 1. Paņēmiens auduma (8, 9) izgatavošanai, pie kam audums (8, 9) ietver vismaz vienu monošķiedras vai monošķiedras tipa audu pavedienu no lielā mērā sarūkoša materiāla un velku pavedienus no mazrūkoša materiāla, pie kam:

- aušanas procesā vismaz viens monošķiedras vai monošķiedras tipa audu pavediens (1, 2) tiek ieausts kopā ar vismaz vienu tajā pašā šķīrienā esošu daudzšķiedru audu pavedienu (18, 19);
- monošķiedras tipa audu pavedieni ir divkomponentu vai hibrīdi pavedieni, kas sastāv no dažādiem komponentiem, kuriem ir atšķirīgas kušanas temperatūras un kas ir piemēroti ieaušai tādā pašā veidā, kā ieaūz daudzšķiedru pavedienus, pie kam, tos pakļaujot termiskai iedarbībai temperatūrā, kas zemāka par kušanas temperatūru pavediena komponentam ar augstu kušanas temperatūru, pavediena komponenti, kam ir zema kušanas temperatūra, izkūst un pavediens sacietē formā, kas ir līdzīga monošķiedras formai;
- vismaz viens daudzšķiedru audu pavediens (18, 19) ir piemērots, lai saruktu ne tādā pašā mērā kā monošķiedras audu pavedieni un veicinātu monošķiedras vai monošķiedras tipa audu pavedienu ieguldīšanu.

2. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viens daudzšķiedru audu pavediens (18, 19) tiek iestrādāts šķīrienā kopā ar vismaz vienu monošķiedras vai monošķiedras tipa audu pavedienu (1, 2).

3. Paņēmiens atbilstoši jebkurai no 1. vai 2. pretenzijas, kas raksturīgs ar to, ka kā monošķiedras audu pavediens tiek ieausts poliolefīna monošķiedras audu pavediens.

4. Paņēmiens atbilstoši jebkurai no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka audums tiek izgatavots kā daļa no radiāli sarūkoša divu vai vairāku kārtu cauruļveidīgi austa auduma, t.i., kā tā augšējā un/vai apakšējā kārtā, pie kam kārtas to malās tiek savītas kopā, un cauruļveidīgais audums ietver vismaz vienu monošķiedras vai monošķiedras tipa audu pavedienu no lielā mērā sarūkoša materiāla un velku pavedienus no mazrūkoša materiāla, un ar to, ka vismaz viens daudzšķiedru audu pavediens (18, 19), kas iet tajā pašā šķīrienā, aušanas procesā tiek ieausts kopā ar vismaz vienu monošķiedras vai monošķiedras tipa audu pavedienu (1, 2).

5. Audums (8, 9), it īpaši tāds audums, kas izgatavots ar jebkurai no iepriekšējām pretenzijām atbilstošu paņēmienu, pie kam: audums (8, 9) papildus vismaz vienam monošķiedras vai monošķiedras tipa audu pavedienam (1, 2) ietver vismaz vienu tajā pašā šķīrienā esošu daudzšķiedru audu pavedienu (18, 19); monošķiedras tipa audu pavedieni ir divkomponentu vai hibrīdi pavedieni, kas sastāv no dažādiem komponentiem, kuriem ir atšķirīgas kušanas temperatūras un kuri ir piemēroti ieaušai tādā pašā veidā, kā ieaūz daudzšķiedru pavedienus, un, pakļaujot tos termiskai iedarbībai temperatūrā, kas zemāka par kušanas temperatūru, pavediena komponentam ar augstu kušanas temperatūru, pavediena komponenti, kam ir zema kušanas temperatūra, izkūst un pavediens sacietē formā, kas līdzīga monošķiedras formai; vismaz viens daudzšķiedru audu pavediens (18, 19) ir piemērots, lai saruktu ne tādā pašā mērā kā monošķiedras audu pavedieni un veicinātu monošķiedras vai monošķiedras tipa audu pavedienu ieguldīšanu.

6. Audums atbilstoši 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viens daudzšķiedru audu pavediens (18, 19) ir iestrādāts šķīrienā kopā ar vismaz vienu monošķiedras vai monošķiedras tipa audu pavedienu (1, 2).

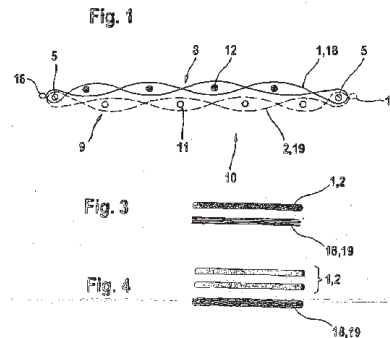
7. Audums atbilstoši jebkurai no 5. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka monošķiedras audu pavediens ir poliolefīna monošķiedras audu pavediens.

8. Audums atbilstoši jebkurai no 5. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka ir pievienots papildus audu pavediens ar lineāro blīvumu diapazonā no 100 līdz 400 deciteksiem.

9. Audums atbilstoši jebkurai no 5. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka papildus ir pievienots audu pavediens, kura lineārais blīvums ir diapazonā no 150 līdz 200 deciteksiem.

10. Radiāli sarūkošs divās kārtās austs cauruļveidīgs audums (10), pie kam audums (8, 9) ir izgatavots atbilstoši jebkurai no 5. līdz 9. pretenzijai, it īpaši atbilstoši jebkurai no 1. līdz 7. pretenzijai izklāstītajam paņēmienam, kā daļa no cauruļveida auduma (10) kā tā augšējā (8) un/vai apakšējā (9) kārtā, pie kam: kārtas (8, 9) to malās ir savītas kopā ar savīšanas pavedieniem (5); cauruļveida audums (10) ietver vismaz vienu monošķiedras vai monošķiedras tipa audu pavedienu (1, 2) no lielā mērā sarūkoša materiāla un velku pavedienus no mazrūkoša materiāla,

kas raksturīgs ar to, ka audums (10) papildus vismaz vienam monošķiedras vai monošķiedras tipa audu pavedienam (1, 2) ietver vismaz vienu daudzšķiedru audu pavedienu (18, 19), kurš iet tajā pašā šķīrienā.



- (51) **A01B 15/10**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2153709**
A01B 15/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 09152201.1 (22) 05.02.2009
(43) 17.02.2010
(45) 02.05.2012
(31) 102008038817 (32) 13.08.2008 (33) DE
(73) Zwez, Moritz, Walter-Flex-Strasse 12, 80637 München, DE
Haidinger, Andreas, Ammerhof 10, 82396 Pähl, DE
(72) ZWEZ, Moritz, DE
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwalts-gesellschaft mbH, Leonrodstrasse 58, 80636 München, DE
Artis KROMANIS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV
- (54) **ELASTĪGI DEFORMĒJAMS APVALKS ARKLA VĒRSTUVES AIZSARDZĪBAI PRET DILŠANU UN RAŽOŠANAS METODE
ELASTICALLY REFORMABLE COVERING AS WEAR PROTECTION FOR A MOULDBOARD ON A PLUG AND PRODUCTION METHOD**

(57) 1. Vērstuve, kas paredzēta arkla korpusam, pie kam vērstuve satur: vērstuves pamatnes materiālu; nodilumizturīgu slāni, kas nosedz vismaz daļu no vērstuves pamatnes materiāla virsmas un kas kā elastīgi deformējamu materiālu satur elastīgu gumijas materiālu.

2. Vērstuve saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam elastīgais gumijas materiāls satur vismaz vienu materiālu, kas izvēlēts no grupas, kas satur gumiju, dabisku kaučuku, sintētisku kaučuku, elastomēru un dabiskā kaučuka maisījumu.

3. Vērstuve saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam nodilumizturīgais slānis ir perforēts ar stiprināšanas skrūvēm un stiprināšanas skrūvju apgabalā ir izdots tādā veidā, ka stiprināšanas skrūves kopā ar nodilumizturīgo slāni veido plakanu un vienotu darba virsmu.

4. Vērstuve saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas satur vismaz vienu šādu īpatnību:

- visa vērstuves pamatnes materiāla virsma ir pārklāta ar nodilumizturīgu slāni;
- viena no vērstuves pamatnes materiāla galvenajām virsmām ir pārklāta ar nodilumizturīgu slāni un otra no vērstuves pamatnes materiāla divām galvenajām virsmām nav pārklāta ar nodilumizturīgo slāni;

- viena no vērstuves pamatnes materiāla galvenajām virsmām ir pārklāta ar nodilumizturīgu slāni un otra no vērstuves pamatnes materiāla divām galvenajām virsmām nav pārklāta ar nodilumizturīgo slāni, un viena vai vairākas no vērstuves pamatnes materiāla šaurajām malām ir pārklātas ar nodilumizturīgu slāni;

- viena no vērstuves pamatnes materiāla galvenajām virsmām ir noklāta ar nodilumizturīgu slāni, daļa no otras vērstuves pamatnes materiāla galvenās virsmas nav pārklāta ar nodilumizturīgo slāni, vismaz viena no vērstuves pamatnes materiāla šaurajām malām ir noklāta ar nodilumizturīgu slāni un nodilumizturīgais slānis pārklājas ar otru galveno virsmu.

5. Vērstuve saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, pie kam vērstuves pamatnes materiāls pie vienas galvenās virsmas, kas izvietota pretēji attiecībā pret citu vērstuves pamatnes materiāla virsmu, kura galvenā virsma ir pārklāta ar nodilumizturīgu slāni, satur stiprinājuma konstrukciju vērstuves stiprināšanai pie arkla pamatkorpusa.

6. Arkla korpus, kas satur vērstuvi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai.

7. Arkla korpus saskaņā ar 6. pretenziju, kas satur vērstuves asmeni un vagotāju, pie kam vērstuves asmenis un/vai vagotājs ir novietoti apakšā ar vienu vai vairāku disku palīdzību tādā veidā, ka starp vērstuves asmeni un/vai vagotāju no vienas puses un vērstuvi ar nodilumizturīgu slāni no otras puses nav atrodamas malas, nodrošinot plakānu un nepārtrauktu darba virsmu.

8. Arkla korpus saskaņā ar 7. pretenziju, pie kam viena vai vairāku disku biezums ir vienāds ar nodilumizturīgā slāņa biezumu.

9. Arkla korpus saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 8. pretenzijai, kas satur vērstuves asmeni un vagotāju, pie kam vērstuves asmens un/vai vagotājs nav pārklāts ar nodilumizturīgo slāni.

10. Metode arkla korpusam paredzētas vērstuves pārklāšanai, pie kam metode ietver: vērstuves pamatnes materiāla nodrošināšanu un nodilumizturīga slāņa veidošanu uz vērstuves pamatnes materiāla, pārklājot vismaz daļu no vērstuves pamatnes materiāla virsmas ar elastīgu gumijas materiālu, kas kalpo kā elastīgi deformējams materiāls.

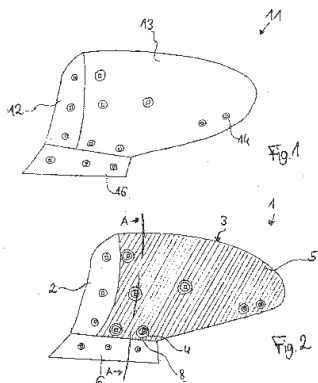
11. Metode saskaņā ar 10. pretenziju, pie kam savienojums starp iepriekš veidoto, mērogoto un vulkanizēto nodilumizturīgo slāni un vērstuves pamatnes materiālu tiek realizēts ar līmēta savienojuma palīdzību.

12. Metode saskaņā ar 10. pretenziju, pie kam nodilumizturīgajam slānim paredzētais vēl nevulkanizētais materiāls tiek uzklāts uz līmi saturoša vērstuves pamatnes materiāla un pēc tam tiek vulkanizēts.

13. Metode saskaņā ar 10. pretenziju, pie kam nodilumizturīgais slānis uz vērstuves pamatnes materiāla tiek uzklāts ar uzsmidzināšanas metodes palīdzību.

14. Metode saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 13. pretenzijai, pie kam pirms nodilumizturīgā slāņa izveidošanas uz vērstuves pamatnes materiāla tiek izveidoti vai jau eksistē urbumi skrūvēm un caur tiem tiek ieliktas stiprināšanas skrūves.

15. Metode saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 14. pretenzijai, pie kam pēc nodilumizturīgā slāņa izveidošanas vērstuves pamatnes materiālā un/vai nodilumizturīgajā slānī tiek izveidoti urbumi, caur urbumiem skrūvēm tiek ieliktas stiprināšanas skrūves un, lai tās nosegtu stiprināšanas skrūves, minētajos urbumos tiek ievietotas no elastīgi deformējama materiāla veidotas tapas.



- | | | |
|--|---------------------|---------|
| (51) A24D 1/02 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | (11) 2155004 | |
| (21) 08763010.9 | (22) 30.05.2008 | |
| (43) 24.02.2010 | | |
| (45) 08.08.2012 | | |
| (31) 924825 P | (32) 01.06.2007 | (33) US |
| 929452 P | 28.06.2007 | US |
| 935751 P | 29.08.2007 | US |
| 64438 | 05.03.2008 | US |
| (86) PCT/IB2008/001840 | 30.05.2008 | |
| (87) WO2008/146159 | 04.12.2008 | |
| (73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH | | |
| (72) LI, Ping, US
PHAN, Tony A., US
RASOULI, Firooz, US
SHERWOOD, Timothy S., US
GARG, Rajesh K., US
YANG, Szu-Sung, US
BAREN, Randall E., US
MISER, Donald E., US
ROSE, Marc W., US
PARRISH, Milton E., US
LIPOWICZ, Peter J., US | | |
| (74) Marlow, Nicholas Simon, Reddie & Grose, 16 Theobalds Road, London WC1X 8PL, GB
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā ģipašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga LV-1050, LV | | |
| (54) SMĒĶĒŠANAS IZSTRĀDĀJUMS AR JOSLAINU CIGAREŠU PAPIŅU SMOKING ARTICLES WITH BANDED PAPER | | |

(57) 1. Smēķēšanas izstrādājums, kura aizdegšanās iespējas potenciāls ir mazāks par apmēram 25 % un pašnodzišanas potenciāls ir mazāks par apmēram 50 %, kas satur:

tabaku, cigarešu papīru, kurš aptver tabaku un norobežo tabakas stienīti, kuram ir iemuša gals, pie kam cigarešu papīrs ir apdrukāts ar papildmateriālu ūdeņaina cietes šķīduma veidā, kurš satur apmēram 1,5 g/m² cietes un no 0,36 g/m² līdz 0,90 g/m² propilēnglikola kā pretkrukkošanās līdzekli un filtru, kas piestiprināts tabakas stienīša iemuša galam.

2. Smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā iespiestais raksts satur vismaz divas joslu zonas, kas garenvirzienā ar atstatumu spirālveidā izvietotas apkārt tabakas stienītim.

3. Smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā iespiestais raksts satur nelielus pa aploci un tabakas stienīša garenvirzienā izvietotus laukumņus.

4. Smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar 3. pretenziju, kurā minētie laukumiņi satur vairākus līdzīgus, būtībā ģeometriskus objektus.

5. Smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā papildmateriāla viens slānis satur kalcija karbonātu.

6. Smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā papildmateriāls, kas satur kalcija karbonātu, ir uzklāts uz ietināmā papīra tīklveida bāzes, bet iespiestais raksts, kas būtībā nesatur kalcija karbonātu, ir uzklāts uz iespiestā raksta, kas satur kalcija karbonātu.

7. Smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā tīklveida bāzes caurlaidības vērtība ir lielāka par 20 CORESTA.

8. Smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā iespiestais raksts satur vienu laukumiņu kopumu un otru laukumiņu kopumu, kas izvietoti spirālveidā apkārt tabakas stienītim.

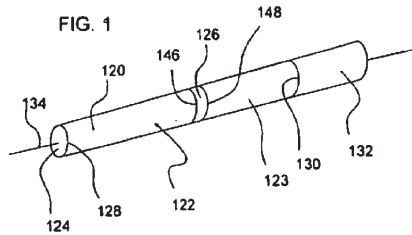
9. Smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar 8. pretenziju, kurā tabakas stienītim ir ass un pirmais laukumiņu kopums attiecībā pret tabakas stienīša asi ir izvietots simetriski ar atstarpēm no atbilstošā otrā laukumiņu kopuma.

10. Smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar 9. pretenziju, kurā: katrs pirmais laukumiņu kopums attiecībā pret tabakas stienīša asi ir izvietots simetriski ar atstarpēm no atbilstošā otrā laukumiņu kopuma, pie kam, kad smēķēšanas izstrādājums atrodas uz pamatnes, kas būtiski ierobežo gaisa pieplūdi smēķēšanas izstrādājumam no vienas smēķēšanas izstrādājuma puses, neviens pirmais laukumiņu

kopums un neviens otrs laukumiņu kopums neatrodas kontaktā ar pamatni, kurā smēķēšanas izstrādājums atrodas garenvirzienā, smēķēšanas izstrādājums pats nodzēšas, kad degšanas priekšējā līnija sasniedz pirmo vietu, kurā tas atrodas garenvirzienā, bet kad smēķēšanas izstrādājums nebalstās uz pamatnes, vietā, kurā smēķēšanas izstrādājums atrodas garenvirzienā, degšanas priekšējā līnija pati no sevis nenodzēšas.

11. Smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā iespējais raksts satur vismaz vienu papildmateriāla joslu zonu, kas izvietota pa aploci apkārt tabakas stienītim.

12. Smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā joslu zona papildus satur no 0,64 g/m² līdz 1,2 g/m² kalcija karbonāta.



- (51) **C07D 403/14**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2164844**
C07D 413/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 417/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 413/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 08773881.1 (22) 04.07.2008
(43) 24.03.2010
(45) 27.06.2012
(31) 102007032507 (32) 12.07.2007 (33) DE
PCT/EP2008/003473 29.04.2008 WO
(86) PCT/EP2008/005508 04.07.2008
(87) WO2009/007074 15.01.2009
(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) SCHADT, Oliver, DE
DORSCH, Dieter, DE
STIEBER, Frank, DE
BLAUKAT, Andree, DE
(74) Armīns PĒTERSONS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV
(54) **PIRIMIDINILPIRIDAZINONA ATVASINĀJUMI**
PYRIMIDINYL PYRIDAZINONE DERIVATES
(57) 1. Savienojumi, kas ir izvēlēti no grupas:

Nr.	Nosaukums un/vai struktūrformula
„A1”	6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-{3-[5-(2-morfolin-4-iletoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons, sulfāts
„A2”	6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-{3-[5-(2-morfolin-4-iletoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons, mezilāts
„A3”	6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-{3-[5-(2-morfolin-4-iletoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons, bezilāts
„A4”	6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-{3-[5-(2-morfolin-4-iletoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons, <i>p</i> -tozilāts
„A5”	6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-{3-[5-(2-morfolin-4-iletoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons, fumarāts
„A6”	6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-{3-[5-(2-morfolin-4-iletoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons, maleāts
„A7”	3-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-iletoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrils, hidrohlōrīda monohidrāts
„A8”	3-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-iletoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrils, hidrobromīds
„A9”	3-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-iletoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrils, mezilāts

„A10”	3-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-iletoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrils, bezilāts
„A11”	3-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-iletoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrils, malāts
„A12”	3-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-iletoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrils, fumarāts
„A13”	3-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-iletoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrils, maleāts
„A14”	3-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-iletoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrils, <i>p</i> -tozilāts

kā arī to tautomēri un stereozomēri, ietverot to maisījumus visās attiecībās.

2. Medikamenti, kas satur vismaz vienu savienojumu saskaņā ar 1. pretenziju un/vai tā tautomērus un stereozomērus, ietverot to maisījumus visās attiecībās, kā arī eventuāli nesējus un/vai palīgvielas.

3. Savienojumu saskaņā ar 1. pretenziju, kā arī to tautomēru un stereozomēru, ietverot to maisījumus visās attiecībās, izmantošana medikamenta gatavošanai tādu slimību ārstēšanai, kuru gadījumā zināmu lomu spēlē kināžu signālu transdukcijas kavēšana, regulēšana un/vai modulēšana.

4. Savienojumu saskaņā ar 1. pretenziju, kā arī to tautomēru un stereozomēru, ietverot to maisījumus visās attiecībās, izmantošana saskaņā ar 3. pretenziju medikamenta gatavošanai tādu slimību ārstēšanai, kuras tiek ietekmētas, inhibējot tirozīnkināzes ar savienojumiem saskaņā ar pretenzijām no 1. līdz 14.

5. Izmantošana saskaņā ar 3. pretenziju medikamenta gatavošanai tādu slimību ārstēšanai, kuras tiek ietekmētas, inhibējot Met-kināzi ar savienojumiem saskaņā ar 1. pretenziju.

6. Izmantošana saskaņā ar 4. vai 5. pretenziju, pie kam ārstējamā slimība ir solīds audzējs.

7. Izmantošana saskaņā ar 6. pretenziju, pie kam solīdais audzējs ir no grupas: plakanšūnu, urīnpūšļa, kuņģa, nieru, galvas un kakla, barības vada, dzemdes kakla, vairogdziedzera, zarnu, aknu, smadzeņu, prostatas, uroģenitālā trakta, limfātiskās sistēmas, kuņģa, balsenes un/vai plaušu audzējs.

8. Izmantošana saskaņā ar 6. pretenziju, pie kam solīdais audzējs ir no grupas: monocitārā leikēmija, plaušu adenokarcinoma, sīkšūnu plaušu karcinomas, aizkuņģa dziedzera vēzis, glioblastomas un krūts karcinoma.

9. Izmantošana saskaņā ar 7. pretenziju, pie kam solīdais audzējs ir no grupas: plaušu adenokarcinoma, sīkšūnu plaušu karcinomas, aizkuņģa dziedzera vēzis, glioblastomas, resnās zarnas vēzis un krūts dziedzera karcinoma.

10. Izmantošana saskaņā ar 4. vai 5. pretenziju, pie kam ārstējamā slimība ir asins un imūnās sistēmas audzējs.

11. Izmantošana saskaņā ar 10. pretenziju, pie kam audzējs ir no grupas: akūta mieloīda leikēmija, hroniska mieloīda leikēmija, akūta limfātiska leikēmija un/vai hroniska limfātiska leikēmija.

12. Medikamenti, kas satur vismaz vienu savienojumu saskaņā ar 1. pretenziju un/vai to tautomērus un stereozomērus, ietverot to maisījumus visās attiecībās, un vismaz vienu papildu medikamenta aktīvo vielu.

13. Komplekts, kas sastāv no
(a) efektīva daudzuma savienojuma saskaņā ar 1. pretenziju un/vai tā tautomēru un stereozomēru, ietverot to maisījumus visās attiecībās, un
(b) efektīva daudzuma papildu medikamenta aktīvās vielas atsevišķiem iepakojumiem.

- (51) **A61K 39/39**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2167124**
A61P 37/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 08758248.2 (22) 26.06.2008
(43) 31.03.2010
(45) 01.08.2012
(31) 200700965 (32) 29.06.2007 (33) DK

- (86) PCT/DK2008/000239 26.06.2008
 (87) WO2009/003474 08.01.2009
 (73) Statens Serum Institut, Orestads Boulevard 5, 2300 Copenhagen S, DK
 (72) AGGER, Else, Marie, DK
 ANDERSEN, Claire, IT
 ANDERSEN, Peter, DK
 BERSRA, Gurdyal, GB
 MINIKIN, David, GB
 (74) Maggs, Michael Norman, et al, Kilburn & Strode LLP, 20 Red Lion Street, London WC1R 4PJ, GB
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Tīpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga LV-1050, LV
 (54) **MONOMIKOLILGLICERĪNA (MMG) IZMANTOŠANA PAR ADJUVANTU**
THE USE OF MONOMYCOLYL GLYCEROL (MMG) AS AN ADJUVANT

(57) 1. Sintētiskā monomikolilglicerīna (MMG), kas veidots no alkilķēdēm ar no 8 līdz 36 oglekļa atomiem un neobligāti lipīdu galu, kuram ir 0 līdz 3 dubultsaites katrā lipīdu galā, izmantošana adjuvanta vai imūnmodulatora iegūšanai.

2. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, kurā minētā alkilķēde satur no 8 līdz 16 oglekļa atomiem.

3. Sintētiskā MMG vai modificētas versijas, kas veidota no alkilķēdēm ar no 8 līdz 36 oglekļa atomiem, kā attēlots FIG. 9, izmantošana saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju.

4. Adjuvants vai imūnmodulators, kas satur sintētisko MMG, kas veidots no alkilķēdēm ar no 8 līdz 36 oglekļa atomiem un neobligāti ar lipīdu galu ar 0 līdz 3 dubultsaitēm katrā lipīdu galā.

5. Adjuvants vai imūnmodulators saskaņā ar 4. pretenziju, kas papildus satur virsmaktīvu vielu.

6. Adjuvants vai imūnmodulators saskaņā ar 5. pretenziju, kurā virsmaktīvā viela ir dimetildioktadecilamonija bromīds (DDA-B), dimetildioktadecilamonija hlorīds (DDA-C), dimetildioktadecilamonija sulfāta, fosfāta vai acetāta, dimetildioktadecenilamonija bromīds (DODA-B), dimetildioktadecenilamonija hlorīds (DODA-C), dimetildioktadecenilamonija sulfāts, fosfāts vai acetāts, 1,2-dioleoil-3-trimetilamonijpropāns (DOTAP), 1,2-dimiristoil-3-trimetilamonijpropāns, 1,2-dipalmitoil-3-trimetilamonijpropāns, 1,2-distearoil-3-trimetilamonijpropāns un dioleoil-3-dimetilamonijpropāns (DODAP) un N-[(2,3-dioleiloksi)propil]-N,N,N-trimetilamonij (DOTMA).

7. Adjuvants vai imūnmodulators saskaņā ar 5. līdz 7. pretenziju, kas satur papildu imūnmodulatoru, kur imūnmodulators ir ne-Toll līdzīga receptora (TLR) ligandi vai TLR ligandi un/vai jebkāds tā analogs.

8. Adjuvants vai imūnmodulators saskaņā ar 7. pretenziju, kurā ne-Toll-līdzīgais (TLR) ligands ir *alfa*, *alfa'*-trehalozes 6,6'-dibehenāts (TDB) un muramildipeptīds (MDP).

9. Adjuvants vai imūnmodulators saskaņā ar 7. pretenziju, kurā TLR ligands ir Poli I~C.

10. Sintētiskais MMG, kas ir veidots no alkilķēdēm ar no 8 līdz 36 oglekļa atomiem neobligāti ar lipīdu galu ar 0 līdz 3 dubultsaitēm katrā lipīdu galā.

11. Sintētiskā MMG analogs saskaņā ar 10. pretenziju ar no 8 līdz 16 oglekļa atomiem vai līdz 36 oglekļa atomiem, kā attēlots FIG. 9.

12. Vакcīna, kas satur adjuvantu vai imūnmodulatoru saskaņā ar no 4. līdz 7. pretenzijai, kas piemērota ievadīšanai jebkādā no šādiem veidiem: parenterāli, perorāli, caur gļotādu, sublingvāli, transdermāli, lokāli, ar inhalāciju, intranazāli, aerosola veidā, intraokulāri, intratraheāli, intrarektāli, vagināli, izmantojot „gēnu šauteni”, ādas plāksteri, vai acu pilienu, vai mutēs skalojamā šķīduma veidā.

13. Vакcīna saskaņā ar 12. pretenziju, kurā antigēna komponents satur intracelulāra patogēna antigēna epitopu.

14. Vакcīna saskaņā ar 13. pretenziju, kurā antigēna komponents satur virulentas mikobaktērijas antigēna epitopu.

15. Vакcīna saskaņā ar 14. pretenziju, kurā mikobaktērija ir izvēlēta no *Mycobacterium tuberculosis*, *M. bovis* vai *M. africanum*.

16. Vакcīna saskaņā ar 13. pretenziju, kurā antigēna komponents satur *Plasmodium falciparum*, *Chlamidia trachomatis*, HIV, gripas vai B vai C hepatīta antigēna epitopu.

17. Vакcīna saskaņā ar 16. pretenziju, kurā *Plasmodium falciparum* antigēna epitops ir izvēlēts no Msp1, Msp2, Msp3, Amal, GLURP, LSA1, LSA3 vai CSP.

18. Vакcīna saskaņā ar 18. pretenziju, kurā *Chlamidia trachomatis* antigēna epitops ir izvēlēts no CT184, CT521, CT443, CT520, CT521, CT375, CT583, CT603, CT610 vai CT681.

19. Vакcīna saskaņā ar 16. līdz 18. pretenziju izmantošanai vēža, autoimūnu traucējumu, nervu darbības traucējumu, Alcheimera slimības, elpceļu iekaisumu, iekaisumu izraisītu traucējumu, infekcijas slimības, ādas slimības, alerģijas, astmas vai patogēna izraisītas slimības ārstēšanas paņēmienā.

20. Ievadīšanas sistēma, kas satur adjuvantu vai imūnmodulatoru saskaņā ar 4. līdz 7. pretenziju vēža, autoimūnu traucējumu, nervu darbības traucējumu, Alcheimera slimības, elpceļu iekaisumu, iekaisumu izraisītu traucējumu, infekcijas slimības, ādas slimības, alerģijas, astmas vai patogēna izraisītas slimības ārstēšanai.

21. Ievadīšanas sistēma saskaņā ar 20. pretenziju, kurā sintētiskā MMG ir ievadāma kombinācijā ar vienu vai vairākām vakcīnām, antigēniem, antivielām, citotoksiskiem līdzekļiem, alerģēniem, antibiotikām, antiinformācijas oligonukleotīdiem, TLR un ne-TLR agonistiem, TLR un ne-TLR antagonistiem, pepīdiem, proteīniem, gēnu terapijas vektoriem, DNS vakcīnām, imūnmodulatoriem vai molekulu ko-stimulatoriem.

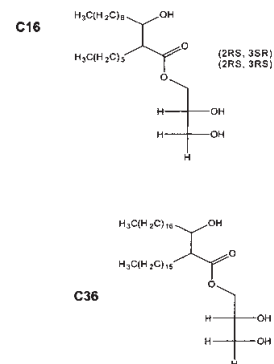


Fig. 9

- (51) **E01B 29/16**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2170754**
B66C 1/64⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
B66C 23/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
B66C 7/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 08749337.5 (22) 06.05.2008
 (43) 07.04.2010
 (45) 11.04.2012
 (31) 202007009139 U (32) 29.06.2007 (33) DE
 (86) PCT/EP2008/003610 06.05.2008
 (87) WO2009/003554 08.01.2009
 (73) Robel Bahnbaumaschinen GmbH, Industriestrasse 31, 83395 Freilassing, DE
 (72) WIDLROITHER, Otto, DE
 (74) Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga LV-1050, LV
 (54) **SLIEŽU CELTNIS SLIEŽU TRANSPORTĒŠANAI**
RAIL CRANE FOR TRANSPORTING RAILS

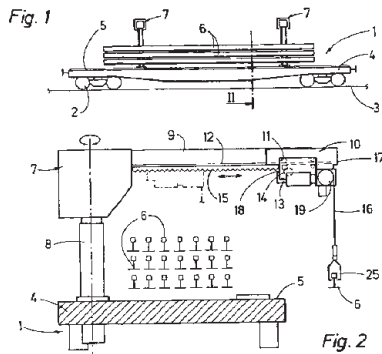
(57) 1. Sliežu celtnis sliežu transportēšanai, kas satur celtņa kolonnu (8) un uz tās nostiprinātu celtņa izlici (9), aprīkotu ar celtņa ratiņiem (10), kas ar piedziņas (13) palīdzību ir pārvietojami celtņa izlices (9) garenvirzienā, pie kam celtņa ratiņi (10) satur gaitas skrītņus (11), kuri spēj ripot pa izlices slīdēm (12), kravas ķēdi (16) ar regulējamu augstumu un piedziņas zobratu (14), kas atrodas sazobē ar zobstieni (15),

kas raksturīgs ar to, ka kravas ķēde (16) ir izvietota celtņa ratiņu (10) priekšgalā (17) distancēti no celtņa kolonnas (8) attiecībā pret minēto izlices garenvirzienu, pie tam piedziņas zobrats (14) ir uzstādīts pakalgalā (18), kas ir izvietots tuvāk celtņa kolonnai (8).

2. Sliežu celtnis saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka palīgizlice (21) ir nostiprināta celtņa izlices (9) galā (20) distancēti no celtņa kolonnas (8), pie kam palīgizlice (21) ir uzmontēta tā, lai to varētu pārvietot celtņa izlices (9) garenvirzienā un varētu fiksēt dažādās pārvietošanās pozīcijās.

3. Sliežu celtnis saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka palīgizlīcei (21) ir divas gaitas sliedes (26), kas izvietotas paralēli celtna izlīces sliedēm (12).

4. Sliežu celtnis saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka attālums (a) starp kravas ķēdi (16) un piedziņas zobratu (14) atbilst palīgizlīces (21) pārvietošanās ceļam (s) starp darba stāvokli un miera stāvokli.



- (51) **C07D 471/10**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2173750**
A61K 31/444⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 3/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 08771573.6 (22) 20.06.2008
 (43) 14.04.2010
 (45) 01.08.2012
 (31) 945487 P (32) 21.06.2007 (33) US
 (86) PCT/US2008/067637 20.06.2008
 (87) WO2008/157752 24.12.2008
 (73) Incyte Corporation, Experimental Station Route 141 & Henry Clay Road, Building E336, Wilmington, DE 19880, US
 (72) YAO, Wenqing, US
 ZHUO, Jincong, US
 ZHANG, Colin, US
 (74) Howard, Paul Nicholas, et al, Carpmaels & Ransford, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
 Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
- (54) **SPIROCICLI KĀ 1. TIPIA 11-BETA HIDROKSILSTEROĪDU DEHIDROGENĀZES INHIBITORI**
SPIROCYCLES AS INHIBITORS OF 11-BETA HYDROXYL STEROID DEHYDROGENASE TYPE 1
- (57) 1. Savienojums, kas ir:
 5-{3-fluor-4-[(5S)-2-(cis-4-hidroksicikloheksil)-1-okso-2,7-diazaspiro[4,5]dec-7-il]fenil]-N,N-dimetilpiridīn-2-karboksamīds, vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.
2. Savienojums, kas ir:
 5-{3-fluor-4-[(5S)-2-(cis-4-hidroksicikloheksil)-1-okso-2,7-diazaspiro[4,5]dec-7-il]fenil]-N-metilpiridīn-2-karboksamīds, vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.
3. Savienojums, kas ir:
 N-etil-5-{3-fluor-4-[(5S)-2-(cis-4-hidroksicikloheksil)-1-okso-2,7-diazaspiro[4,5]dec-7-il]fenil]piridīn-2-karboksamīds, vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.
4. Savienojums, kas ir:
 5-(3-fluor-4-[(5S)-2-(cis-4-hidroksicikloheksil)-1-okso-2,7-diazaspiro[4,5]dec-7-il]fenil]-N-etilpiridīn-2-karboksamīds, vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.
5. Kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli un vismaz vienu farmaceutiski pieņemamu nesēju.
6. Paņēmiens 11βHSD1 aktivitātes inhibēšanai, kas ietver minētā 11 βHSD1 *ex vivo* kontaktēšanu ar savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli.
7. Paņēmiens kortizona pārvēršanas kortizolā inhibēšanai šūnā, kas ietver šūnas *ex vivo* kontaktēšanu ar savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli.

8. Paņēmiens kortizola producēšanas inhibēšanai šūnā, kas ietver šūnas *ex vivo* kontaktēšanu ar savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls izmantošanai aptaukošanās, diabēta, glikozes nepanesamības, insulīna rezistences, hiperglikēmijas, hipertensijas, hiperlipidēmijas, izziņas spējas traucējumu, depresijas, demences, glaukomas, kardiovaskulāro traucējumu, osteoporozes, iekaisumu, metaboliskā sindroma, androgēna pārpalikuma vai policistiskā olnīcu sindroma (PCOS) ārstēšanai pacientam.

10. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls izmantošanai II tipa diabēta ārstēšanai pacientam.

11. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls izmantošanai cilvēka vai dzīvnieka ārstēšanai ar terapiju.

12. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemama sāls izmantošana medikamenta iegūšanai, kas izmantojams aptaukošanās, diabēta, glikozes nepanesamības, insulīna rezistences, hiperglikēmijas, hipertensijas, hiperlipidēmijas, izziņas spējas traucējumu, depresijas, demences, glaukomas, kardiovaskulāro traucējumu, osteoporozes, iekaisumu, metaboliskā sindroma, androgēna pārpalikuma vai policistiskā olnīcu sindroma (PCOS) ārstēšanai pacientam.

13. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemama sāls izmantošana medikamenta iegūšanai, kas izmantojams II tipa diabēta ārstēšanai.

- (51) **A61K 51/06**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2175888**
A61K 51/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 103/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 08775355.4 (22) 25.07.2008
 (43) 21.04.2010
 (45) 13.06.2012
 (31) 0756750 (32) 26.07.2007 (33) FR
 952094 P 26.07.2007 US
 (86) PCT/EP2008/059825 25.07.2008
 (87) WO2009/013358 29.01.2009
 (73) Laboratoires Cyclopharma, Biopole Clermont Limagne, 63360 Saint Beuzire, FR
 (72) DENIZOT, Benoît, FR
 LACOEUILLE, Franck, FR
 LE JEUNE, Jean Jacques, FR
 HINDRE, François, FR
 (74) Colombet, Alain André, et al, Cabinet Lavoix 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR
 Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
- (54) **RADIOFARMACEITISKAS KOMPOZĪCIJAS, KAS SATUR POLISAHARĪDUS SAISTĪTUS AR POLIAMĪNIEM**
RADIOFARMACEUTICAL COMPOSITIONS COMPRISING POLYSACCHARIDES GRAFTED BY POLYAMINES
- (57) 1. Kompozīcijas, kas satur polisaharīdu ar vienu vai vairākām kompleksu veidojošām grupām, kas iegūtas, kovalenti saistot putrescīnu NH₂(CH₂)₄NH₂, spermīnu H₂N(CH₂)₃NH(CH₂)₄NH(CH₂)₃NH₂, spermidīnu NH₂(CH₂)₃NH(CH₂)₄NH₂ vai kadaverīnu NH₂(CH₂)₅NH₂ ar minēto polisaharīdu, pie tam visas vai atsevišķas minētās kompleksu veidojošās grupas veido kompleksu ar vismaz vienu polivalentu metālu, iegūšanas paņēmiens, kurā ietilpst stadijas:
 i) polisaharīda nonākšana saskarē ar kontrolējamas iedarbības oksidētāju;
 ii) oksidētā polisaharīda nonākšana saskarē ar kompleksu veidojošo savienojumu, kas izvēlēts no putrescīna, spermīna, spermidīna vai kadaverīna;
 iii) neobligāti, stadijā ii) iegūtā polisaharīda nonākšana saskarē ar reducētāju; un
 iv) stadijā ii) vai stadijā iii) iegūtā polisaharīda nonākšana saskarē ar polivalenta metāla sāli;
 pie tam polivalentā metāla sāls ir ^{99m}Tc.
2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju atšķiras ar to, ka stadiju iv) veic alvas, borāta un tā atvasinājumu vai askorbīnskābes tipa reducētāju klātbūtnē.

3. Kompozīcija, kas satur polisaharīdu ar vienu vai vairākām kompleksu veidojošām grupām, kas iegūtas, kovalenti saistot putrescīnu $NH_2(CH_2)_4NH_2$, spermīnu $H_2N(CH_2)_3NH(CH_2)_4NH(CH_2)_3NH_2$, spermidīnu $NH_2(CH_2)_3NH(CH_2)_4NH_2$ vai kadaverīnu $NH_2(CH_2)_6NH_2$ ar minēto polisaharīdu, pie tam visas vai atsevišķas minētās kompleksu veidojošās grupas veido kompleksu ar vismaz vienu polivalentu metālu, pie tam polisaharīdam ir augu vai mikrobioloģiska izcelsme un tas izvēlēts no cietes, celulozes, amilopektīna, amilozes, agarozes, hitozāna, pullulāna vai dekstrāna, un divu vai vairāku šo vielu maisījumiem, un minēto kompozīciju var iegūt ar paņēmieni, kurā ietilpst stadijas:

- i) polisaharīda nonākšana saskarē ar kontrolējamas iedarbības oksidētāju;
 - ii) oksidētā polisaharīda nonākšana saskarē ar kompleksu veidojošo savienojumu, kas izvēlēts no putrescīna, spermīna, spermidīna vai kadaverīna;
 - iii) neobligāti, stadijā ii) iegūtā polisaharīda nonākšana saskarē ar reducētāju; un
 - iv) stadijā ii) vai stadijā iii) iegūtā polisaharīda nonākšana saskarē ar polivalenta metāla sāli;
- pie tam polivalentais metāls ir izvēlēts no tehnēcija, rēnija, vara, stroncija, indija, samārija, alvas, skandija, itrija, gallija, gadolīnija vai lutēcija radioaktīvajiem izotopiem, pie tam vislabāk ir ^{99m}Tc .

4. Kompozīcija saskaņā ar 3. pretenziju atšķiras ar to, ka polisaharīds ir daļiņu formā.

5. Kompozīcija saskaņā ar 4. pretenziju atšķiras ar to, ka daļiņu izmērs ir starp 10 nanometriem un 200 mikrometriem.

6. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 5. pretenzijai, kas papildus satur farmaceutiski pieņemamu pildvielu.

7. Diagnostisks vai farmaceutisks sastāvs cilvēkiem vai dzīvniekiem paredzētai farmakopejai, kas satur kompozīciju saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 6. pretenzijai.

8. Kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 6. pretenzijai izmantošana diagnostiska sastāva iegūšanai medicīniska vai veterināra izmeklējuma attēlveidošanai.

9. Izmantošana saskaņā ar 8. pretenziju scintigrāfijas izmeklējuma attēlveidošanai.

10. Kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 6. pretenzijai izmantošana diagnostiska sastāva iegūšanai plaušu embolijas scintigrāfijas diagnostikai.

11. Izmantošana saskaņā ar 9. pretenziju sargmezgla atklāšanai vai limfoscintigrāfijai.

12. Kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 6. pretenzijai izmantošana viena vai vairāku orgānu vizualizācijai pacientam vai dzīvniekam, izmantojot medicīnisko attēlveidošanu.

13. Izmantošana saskaņā ar 12. pretenziju atšķiras ar to, ka attēlotais orgāns ir plaušas, aknas, liesa, kaulu smadzenes vai limfmezgli.

14. Kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 6. pretenzijai izmantošana farmaceutiska sastāva iegūšanai vēža ārstēšanai cilvēkam vai dzīvniekam, izmantojot iekšējo radioterapiju.

15. Izmantošana saskaņā ar 14. pretenziju atšķiras ar to, ka vēzis ir limfmezglu vēzis vai aknu vai liesas audzējs.

(57) 1. Piretroīdu vai piretrīnu pedikulicīds izmantošanai cilvēka ārstēšanas paņēmienā, lai apkarotu daudzšūnu ekto-parazītu ar eksoskeletu invāziju, kur paņēmieni ietver minētā subjekta vietēju apstrādi ar pirmo un otro pedikulicīdu, pie kam minētais pirmais pedikulicīds ir karbamātu vai organofosfātu pedikulicīds un minētais otrais pedikulicīds ir piretroīdu vai piretrīnu pedikulicīds, kur paņēmieni raksturīgs ar to, ka minēto otro pedikulicīdu lieto 15 minūtes līdz 12 stundas pēc minētā pirmā pedikulicīda lietošanas, un kur abi pedikulicīdi tiek lietoti kā kompozīcija vietējai lietošanai šķīduma, krēma, gela, krēmveida skalojama līdzekļa, dispersijas, pulvera, losjona, aerosola vai ziedes veidā, pie kam vismaz viena no kompozīcijām ir šampūns vai krēmveida skalojams līdzeklis.

2. Organofosfātu vai karbamātu pedikulicīds izmantošanai cilvēka ārstēšanas paņēmienā, lai apkarotu daudzšūnu ekto-parazītu ar eksoskeletu invāziju, kur paņēmieni ietver minētā subjekta vietēju apstrādi ar pirmo un otro pedikulicīdu, pie kam minētais pirmais pedikulicīds ir karbamātu vai organofosfātu pedikulicīds un minētais otrais pedikulicīds ir piretroīdu vai piretrīnu pedikulicīds, kur paņēmieni raksturīgs ar to, ka minēto otro pedikulicīdu lieto 15 minūtes līdz 12 stundas pēc minētā pirmā pedikulicīda lietošanas, un kur abi pedikulicīdi tiek lietoti kā kompozīcija vietējai lietošanai šķīduma, krēma, gela, krēmveida skalojama līdzekļa, dispersijas, pulvera, losjona, aerosola vai ziedes veidā, pie kam vismaz viena no kompozīcijām ir šampūns vai krēmveida skalojams līdzeklis.

3. Pedikulicīds saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur ekto-parazīti ir galvas utis.

4. Pedikulicīds saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur minētais otrais pedikulicīds tiek lietots 20 minūtes līdz 4 stundas pēc minētā pirmā pedikulicīda lietošanas.

5. Pedikulicīds saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur minētais otrais pedikulicīds tiek lietots 30 minūtes līdz 3 stundas pēc minētā pirmā pedikulicīda lietošanas.

6. Pedikulicīds saskaņā ar 3. pretenziju, kur organofosfāts vai karbamāts pirmajā pedikulicīda kompozīcijā ir 0,02 līdz 0,4 masas % koncentrācijā.

7. Pedikulicīds saskaņā ar 3. pretenziju, kur piretroīds vai piretrīns otrajā pedikulicīda kompozīcijā ir 0,2 līdz 3 masas % koncentrācijā.

8. Pedikulicīds saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur pirmais pedikulicīds tiek lietots kā organofosfātu saturošs gels vai šķīdums, vai fizioloģisku pieņemams karbamātu maisījums, un otrais pedikulicīds tiek lietots kā piretroīdu saturošs šampūns vai krēmveida skalojams līdzeklis.

9. Pedikulicīds saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur pirmais pedikulicīds ir organofosfāts.

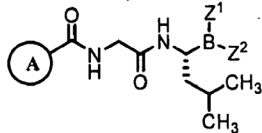
10. Pedikulicīds saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur pirmais pedikulicīds ir malatīons un otrais pedikulicīds ir permetrīns.

11. Piretroīdu vai piretrīnu pedikulicīda un organofosfātu vai karbamātu pedikulicīda izmantošana vietēji lietojamas pedikulicīdu kompozīcijas iegūšanai izmantošanai cilvēka ārstēšanas paņēmienā, lai apkarotu daudzšūnu ekto-parazītu ar eksoskeletu invāziju, kur paņēmieni ietver minētā pacienta vietēju apstrādi ar pirmo un otro pedikulicīdu, pie kam minētais pirmais pedikulicīds ir karbamātu vai organofosfātu pedikulicīds un minētais otrais pedikulicīds ir piretroīdu vai piretrīnu pedikulicīds, kur paņēmieni raksturīgs ar to, ka minētais otrais pedikulicīds tiek lietots 15 minūtes līdz 12 stundas pēc minētā pirmā pedikulicīda lietošanas, un kur abi pedikulicīdi tiek lietoti kā kompozīcija vietējai lietošanai šķīduma, krēma, gela, krēmveida skalojama līdzekļa, dispersijas, pulvera, losjona, aerosola vai ziedes veidā, un vismaz viena no kompozīcijām ir šampūns vai krēmveida skalojams līdzeklis.

(51) **A01N 53/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2178377**
A01N 57/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A01N 25/34⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A01P 7/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
(21) 08775972.6 (22) 16.07.2008
(43) 28.04.2010
(45) 02.05.2012
(31) 0713790 (32) 16.07.2007 (33) GB
(86) PCT/GB2008/002441 16.07.2008
(87) WO2009/010754 22.01.2009
(73) Nettforsk AS, P.O. Box 52, 4801 Norway, NO
(72) JOHANNESSEN, Baard, NO
(74) Cockbain, Julian, et al, Dehns, St Bride's House, 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
(54) **PAŅĒMIENS CILVĒKA GALVAS UTU APKAROŠANAI METHOD OF COMBATTING HUMAN HEAD LICE**

(51) **C07F 5/02**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2178888**
C07F 5/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07K 5/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/69⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 38/05⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 29/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
(21) 07811087.1 (22) 06.08.2007

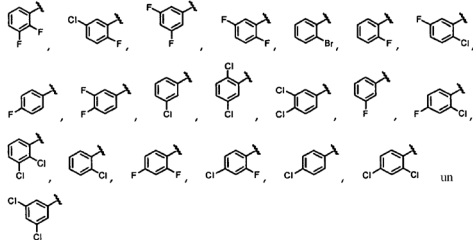
- (43) 28.04.2010
- (45) 04.07.2012
- (86) PCT/US2007/017440 06.08.2007
- (87) WO2009/020448 12.02.2009
- (73) Millennium Pharmaceuticals, Inc., 40 Landsdowne Street, Cambridge, MA 02139, US
- (72) OLHAVA, Edward, J., US
DANCA, Miheala, D., US
- (74) Harris, Jennifer Lucy, et al, Kilburn & Strode LLP, 20 Red Lion Street, London WC1R 4PJ, GB
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga LV-1050, LV
- (54) **PROTEASOMAS INHIBITORI**
PROTEASOME INHIBITORS
- (57) 1. Savienojums ar formulu (I):



(I)

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai boronskābes anhidrīds, kurā:

Z¹ un Z² katrs neatkarīgi ir hidroksilgrupa, alkoksigrupa, ariloksigrupa vai aralkoksigrupa, vai Z¹ un Z² kopā veido daļu, kas atvasināta no boronskābes kompleksa veidotāja, un gredzens A ir izvēlēts no grupas, kura sastāv no



- 2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā Z¹ un Z² katrs ir hidroksilgrupa.
- 3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā Z¹ un Z² kopā veido daļu, kas atvasināta no boronskābes kompleksa veidotāja.
- 4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no grupas, kura sastāv no:

- [(1R)-1-(((2,3-difluorbenzoi)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābes,
- [(1R)-1-(((5-hlor-2-fluorbenzoi)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābes,
- [(1R)-1-(((3,5-difluorbenzoi)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābes,
- [(1R)-1-(((2,5-difluorbenzoi)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābes,
- [(1R)-1-(((2-bromobenzoil)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābes,
- [(1R)-1-(((2-fluorbenzoi)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābes,
- [(1R)-1-(((2-hlor-5-fluorbenzoi)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābes,
- [(1R)-1-(((4-fluorbenzoi)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābes,
- [(1R)-1-(((3,4-difluorbenzoi)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābes,
- [(1R)-1-(((3-hlorbenzoi)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābes,
- [(1R)-1-(((2,5-dihlorbenzoi)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābes,
- [(1R)-1-(((3,4-dihlorbenzoi)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābes,
- [(1R)-1-(((3-fluorbenzoi)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābes,
- [(1R)-1-(((2-hlor-4-fluorbenzoi)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābes,
- [(1R)-1-(((2,3-dihlorbenzoi)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābes,
- [(1R)-1-(((2-hlorbenzoi)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābes,
- [(1R)-1-(((2,4-difluorbenzoi)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābes,
- [(1R)-1-(((4-hlor-2-fluorbenzoi)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābes,

- [(1R)-1-(((4-hlorbenzoi)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābes,
 - [(1R)-1-(((2,4-dihlorbenzoi)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābes un
 - [(1R)-1-(((3,5-dihlorbenzoi)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābes,
- vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai boronskābes anhidrīds.

5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir boronskābes savienojuma mannitola esteris, kas izvēlēts no grupas, kura sastāv no:

- [(1R)-1-(((2,3-difluorbenzoi)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābes,
- [(1R)-1-(((5-hlor-2-fluorbenzoi)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābes,
- [(1R)-1-(((3,5-difluorbenzoi)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābes,
- [(1R)-1-(((2,5-difluorbenzoi)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābes,
- [(1R)-1-(((2-bromobenzoil)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābes,
- [(1R)-1-(((2-fluorbenzoi)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābes,
- [(1R)-1-(((2-hlor-5-fluorbenzoi)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābes,
- [(1R)-1-(((4-fluorbenzoi)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābes,
- [(1R)-1-(((3,4-difluorbenzoi)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābes,
- [(1R)-1-(((3-hlorbenzoi)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābes,
- [(1R)-1-(((2,5-dihlorbenzoi)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābes,
- [(1R)-1-(((3,4-dihlorbenzoi)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābes,
- [(1R)-1-(((3-fluorbenzoi)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābes,
- [(1R)-1-(((2-hlor-4-fluorbenzoi)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābes,
- [(1R)-1-(((2,3-dihlorbenzoi)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābes,
- [(1R)-1-(((2-hlorbenzoi)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābes,
- [(1R)-1-(((2,4-difluorbenzoi)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābes,
- [(1R)-1-(((4-hlor-2-fluorbenzoi)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābes,
- [(1R)-1-(((4-hlorbenzoi)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābes,
- [(1R)-1-(((2,4-dihlorbenzoi)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābes un
- [(1R)-1-(((3,5-dihlorbenzoi)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābes.

6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā savienojums ir [(1R)-1-(((2,4-dihlorbenzoi)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābe vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, vai boronskābes anhidrīds.

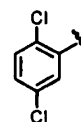
7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā savienojums ir [(1R)-1-(((2,3-dihlorbenzoi)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābe vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, vai boronskābes anhidrīds.

8. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā savienojums ir [(1R)-1-(((2,5-dihlorbenzoi)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābe vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, vai boronskābes anhidrīds.

9. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā savienojums ir [(1R)-1-(((4-hlor-2-fluorbenzoi)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābe vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, vai boronskābes anhidrīds.

10. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā savienojums ir [(1R)-1-(((5-hlor-2-fluorbenzoi)amino)acetil)amino]-3-metilbutil]boronskābe vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, vai boronskābes anhidrīds.

11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā Z¹ un Z² kopā veido daļu, kas atvasināta no boronskābes kompleksa veidotāja, un gredzens A ir

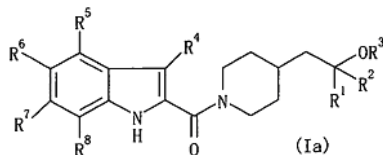


12. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai un farmaceutiski pieņemamu nesēju.

13. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai izmantošanai vēža ārstēšanā.

14. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai izmantošana medikamenta iegūšanā vēža ārstēšanai.

- (51) **C07D 401/06**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2181990**
A61K 31/4465⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 13/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 401/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 491/056⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 08828181.1 (22) 28.08.2008
(43) 05.05.2010
(45) 08.08.2012
(31) 2007225378 (32) 31.08.2007 (33) JP
(86) PCT/JP2008/065429 28.08.2008
(87) WO2009/028618 05.03.2009
(73) Astellas Pharma Inc., 3-11, Nihonbashi-Honcho 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8411, JP
(72) KAKEFUJITA, Akio, JP
WATANABE, Kazushi, JP
KAMIKAWA, Akio, JP
ENJO, Kentaro, JP
FURUTANI, Takashi, JP
YASUDA, Minoru, JP
(74) Bates, Philip Ian, Reddie & Grose, 16 Theobalds Road, London WC1X 8PL, GB
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, a/k 274, Rīga LV-1084, LV
(54) **PIPERIDĪNA ATVASINĀJUMS**
PIPERIDINE DERIVATIVE
(57) 1. Savienojums ar formulu (Ia) vai tā sāls:



kur:

R¹, R² un R³, kas ir vienādi vai atšķirīgi, ir H vai C₁₋₆ alkilgrupa; R⁴, R⁵, R⁶, R⁷ un R⁸, kas ir vienādi vai atšķirīgi, ir H, C₁₋₆ alkilgrupa, halogēna atoms, halogēn-C₁₋₆ alkilgrupa, nitrogrupa, -X-cikloalkilgrupa, kura var būt aizvietota, -X-arilgrupa, kura var būt aizvietota, -X-heterocikliska grupa, kura var būt aizvietota, -X-COOR⁰, -X-CONR¹⁰R¹¹, -X-CN, -X-OR⁰, -X-SR⁰, -X-S(O)-C₁₋₆ alkilgrupa, -X-S(O)2-C₁₋₆ alkilgrupa, -X-NR¹⁰R¹¹, -X-NR⁰C(O)R¹⁰, -X-NR⁰C(O)OR¹⁰, -X-NR⁰C(O)NR¹⁰R¹¹, -X-NR⁰S(O)2R¹⁰, -XO-halogēn-C₁₋₆ alkilgrupa, -X-O-X-cikloalkilgrupa, kura var būt aizvietota, -X-O-X-arilgrupa, kura var būt aizvietota, -XO-X-heterocikliska grupa, kura var būt aizvietota, vai -X-O-C₁₋₆ alkilēn-OR⁰ grupa; vai R⁶ un R⁷ ir kombinētas, veidojot -O-C₁₋₆ alkilēn-O-grupu; R⁹, kas ir vienādi vai atšķirīgi, ir H vai C₁₋₆ alkilgrupa; R¹⁰ un R¹¹, kas ir vienādi vai atšķirīgi, ir H, C₁₋₆ alkilgrupa, halogēn-C₁₋₆ alkilgrupa, -X-cikloalkilgrupa, -X-arilgrupa vai -X-heterocikliska grupa; vai R¹⁰ un R¹¹ kopā ar N, ar ko tie ir saistīti, veido piesātinātu heterociklisku grupu, kas var būt aizvietota; un X, kas ir vienādi vai atšķirīgi, ir saite vai C₁₋₆ alkilēngrupa.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā sāls, kur R¹ un R² ir C₁₋₆ alkilgrupa un R³ ir H.

3. Savienojums saskaņā ar 2. pretenziju vai tā sāls, kur R⁴, R⁵, R⁷ un R⁸, kas ir vienādi vai atšķirīgi, ir H, C₁₋₆ alkilgrupa, halogēna atoms vai -O-C₁₋₆ alkilgrupa.

4. Savienojums saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju vai tā sāls, kur R⁶ ir H, C₁₋₆ alkilgrupa, halogēna atoms, halogēn-C₁₋₆ alkilgrupa, nitrogrupa, cikloalkilgrupa, OH vai -O-C₁₋₆ alkilgrupa.

5. Savienojums saskaņā ar 4. pretenziju vai tā sāls, kur R⁶ ir C₁₋₆ alkilgrupa, halogēna atoms vai -O-C₁₋₆ alkilgrupa.

6. Savienojums saskaņā ar 2. pretenziju, kas ir atlasīts no grupas, kura sastāv no:

- 1-[1-(1H-indol-2-ilkarbonil)piperidin-4-il]-2-metilpropan-2-ola;
2-metil-1-{1-[(4-metil-1H-indol-2-il)karbonil]piperidin-4-il}propan-2-ola;
2-metil-1-{1-[(5-metil-1H-indol-2-il)karbonil]piperidin-4-il}propan-2-ola;
1-{1-[(3,5-dimetil-1H-indol-2-il)karbonil]piperidin-4-il}-2-metilpropan-2-ola;
1-{1-[(5-tert-butil-1H-indol-2-il)karbonil]piperidin-4-il}-2-metilpropan-2-ola;
1-{1-[(4-fluor-1H-indol-2-il)karbonil]piperidin-4-il}-2-metilpropan-2-ola;
1-{1-[(5-fluor-1H-indol-2-il)karbonil]piperidin-4-il}-2-metilpropan-2-ola;
1-{1-[(4-hlor-1H-indol-2-il)karbonil]piperidin-4-il}-2-metilpropan-2-ola;
1-{1-[(5-hlor-1H-indol-2-il)karbonil]piperidin-4-il}-2-metilpropan-2-ola;
1-{1-[(5-brom-1H-indol-2-il)karbonil]piperidin-4-il}-2-metilpropan-2-ola;
1-{1-[(7-hlor-5-fluor-1H-indol-2-il)karbonil]piperidin-4-il}-2-metilpropan-2-ola;
2-[[4-(2-hidroksi-2-metilpropil)piperidin-1-il]karbonil]-1H-indol-5-ola;
1-{1-[(4-metoksi-1H-indol-2-il)karbonil]piperidin-4-il}-2-metilpropan-2-ola;
1-{1-[(5-metoksi-1H-indol-2-il)karbonil]piperidin-4-il}-2-metilpropan-2-ola;
1-{1-[(6-metoksi-1H-indol-2-il)karbonil]piperidin-4-il}-2-metilpropan-2-ola;
2-metil-1-(1-[[5-(trifluormetoksi)-1H-indol-2-il]karbonil]piperidin-4-il}propan-2-ola;
un
2-metil-1-{1-[(5-nitro-1H-indol-2-il)karbonil]piperidin-4-il}propan-2-ola vai tā sāls.

7. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar 1. pretenziju vai tā sāli un farmaceutiski pieņemamu papildvielu.

8. Savienojuma atbilstoši 1. pretenzijai vai tā sāls izmantošana farmaceutiskas kompozīcijas ražošanai ar 17βHSD tipu 5 asociētas slimības profilaksei vai ārstēšanai.

9. Savienojuma atbilstoši 1. pretenzijai vai tā sāls izmantošana farmaceutiskas kompozīcijas ražošanai prostatas vēža, labdabīgas prostatas hiperplāzijas, piņņu, seborejas, hirsutisma, plikpaurības, alopēcijas, priekšlaicīgas pubertātes, virsnieru hipertrofijas, policistisku olnīcu sindroma, krūts vēža, endometriozes, plaušu vēža vai leiomiomas profilaksei vai ārstēšanai.

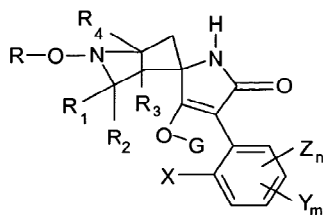
10. Komerčiāls iepakojums, kas satur farmaceutisku kompozīciju, kura satur savienojumu, atbilstošu 1. pretenzijai, vai tā sāli; un aprakstu, ka savienojums atbilstoši 1. pretenzijai, vai tā sāls ir izmantojams vai būtu izmantojams prostatas vēža, labdabīgas prostatas hiperplāzijas, piņņu, seborejas, hirsutisma, plikpaurības, alopēcijas, priekšlaicīgas pubertātes, virsnieru hipertrofijas, policistisku olnīcu sindroma, krūts vēža, endometriozes, plaušu vēža vai leiomiomas ārstēšanai un/vai profilaksei.

11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā sāls izmantošanai prostatas vēža, labdabīgas prostatas hiperplāzijas, piņņu, seborejas, hirsutisma, plikpaurības, alopēcijas, priekšlaicīgas pubertātes, virsnieru hipertrofijas, policistisku olnīcu sindroma, krūts vēža, endometriozes, plaušu vēža vai leiomiomas ārstēšanā.

- (51) **C07D 211/22**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2189446**
A61K 31/445⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 31/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 08790795.2 (22) 02.07.2008
(43) 26.05.2010
(45) 22.08.2012
(31) 2007176106 (32) 04.07.2007 (33) JP
(86) PCT/JP2008/061944 02.07.2008
(87) WO2009/005077 08.01.2009
(73) Toyama Chemical Co., Ltd., 2-5 Nishishinjuku 3-Chome, Shinjuku-ku Tokyo 160-0023, JP

- (72) MITSUYAMA, Junichi, JP
AOKI, Naokatu, JP
- (74) Blodig, Wolfgang, et al, Wächtershäuser & Hartz Patent-anwaltspartnerschaft, Ottostrasse 4, 80333 München, DE
Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
- (54) **JAUNI 4-(3-[4-(3-(4-[AMINO(BUTOKSIKARBONIL-IMINO)METIL]FENOKSI)PROPI)-1-PIPERIDINIL]PROP-OKSI)-N'-(BUTOKSIKARBONIL)BENZAMIDĪNA KRISTĀ-LI**
NOVEL 4-(3-[4-(3-(4-[AMINO(BUTOXYCARBONYL-IMINO)METHYL]PHENOXY)PROPYL)-1-PIPERIDIN-YL]PROPOXY)-N'-(BUTOXYCARBONYL)BENZAMIDINE CRYSTALS
- (57) 1. 4-{3-[4-(3-{4-[amino(butoksikarbonilimino)metil]fen-oksi}propil)-1-piperidinil]propoksi}-N'-(butoksikarbonil)benzamidīna kristāls, kuram rentgenstaru pulverveida difraktogrammā maksimumi ir pozīcijās pie 2θ 5,8°, 18,2°, 20,9° un 24,7°.
2. 4-{3-[4-(3-{4-[amino(butoksikarbonilimino)metil]fen-oksi}propil)-1-piperidinil]propoksi}-N'-(butoksikarbonil)benzamidīna kristāls, kuram rentgenstaru pulverveida difraktogrammā maksimumi ir pozīcijās pie 2θ 8,7°, 12,0°, 22,2° un 24,3°.
3. 4-{3-[4-(3-{4-[amino(butoksikarbonilimino)metil]fen-oksi}propil)-1-piperidinil]propoksi}-N'-(butoksikarbonil)benzamidīna kristāls, kuram rentgenstaru pulverveida difraktogrammā maksimumi ir pozīcijās pie 2θ 9,8° un 23,5°.

- (51) **C07D 211/94**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2197844**
A01N 43/38⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A01N 43/90⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 471/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 08838585.1 (22) 13.10.2008
(43) 23.06.2010
(45) 25.07.2012
(31) 0720126 (32) 15.10.2007 (33) GB
(86) PCT/EP2008/008657 13.10.2008
(87) WO2009/049851 23.04.2009
(73) Syngenta Participations AG, Schwarzwaldallee 215, 4058 Basel, CH
- (72) ZAMBACH, Werner, CH
HUETER, Ottmar, Franz, CH
WENGER, Jean, CH
GOEGHOVA, Marcela, SK
PITTERNA, Thomas, CH
MAIENFISCH, Peter, CH
MUEHLEBACH, Michel, CH
- (74) Hölscher, Ingo, Syngenta Crop Protection Münchwilen AG, Intellectual Property, Werk Stein, Schaffhauserstrasse, 4332 Stein, CH
Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga LV-1050, LV
- (54) **SPIROHETEROCIKLISKI PIROLIDĪNDIONA ATVASINĀ-JUMI IZMANTOŠANAI PAR PESTICĪDIEM**
SPIROHETEROCYCLIC PYRROLIDINE DIONE DERIVA-TIVES USEFUL AS PESTICIDES
- (57) 1. Savienojumi ar formulu (I):



(I),

kur:
X, Y un Z, neatkarīgi viens no otra, apzīmē C₁₋₄ alkilgrupu, C₃₋₆ ciklo-alkilgrupu, C₁₋₄ halogēnalkilgrupu, C₁₋₄ alkoksigrupu, halogēna ato-
mu, fenilgrupu vai fenilgrupu, kas ir aizvietota ar C₁₋₄ alkilgrupu
vai halogēna atomu, C₁₋₄ halogēnalkilgrupu, halogēna atomu vai
ciāngrupu;

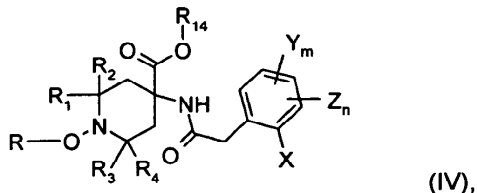
m un n, neatkarīgi viens no otra, ir 0, 1, 2 vai 3, kur m+n ir 0,
1, 2 vai 3;
G ir ūdeņraža atoms, metāla atoms, amonijgrupa, sulfonijsgrupa vai
latentā grupa, kas izvēlēta no grupām: C₁₋₈ alkilgrupas, C₂₋₈ halogēn-
alkilgrupas, fenilC₁₋₈ alkilgrupas (kur fenilgrupa var būt neobligāti
aizvietota ar C₁₋₃ alkilgrupu, C₁₋₃ halogēnalkilgrupu, C₁₋₃ alkoksigrupu,
C₁₋₃ halogēnalkoksigrupu, C₁₋₃ alkiltiogrupu, C₁₋₃ alkilsulfonilgrupu,
C₁₋₃ alkilsulfonilgrupu, halogēna atomu, ciāngrupu vai nitrogrupu),
heteroarilC₁₋₈ alkilgrupas (kur heteroarilgrupa var būt neobligāti
aizvietota ar C₁₋₃ alkilgrupu, C₁₋₃ halogēnalkilgrupu, C₁₋₃ alkoksigrupu,
C₁₋₃ halogēnalkoksigrupu, C₁₋₃ alkiltiogrupu, C₁₋₃ alkilsulfonilgrupu,
C₁₋₃ alkilsulfonilgrupu, halogēna atomu, ciāngrupu vai nitrogrupu),
C₃₋₈ alkenilgrupas, C₃₋₈ halogēnalkenilgrupas, C₃₋₈ alkinilgrupas,
C(X^a)-R^a, C(X^b)-X^b-R^b, C(X^d)-N(R^c)-R^d, -SO₂-R^e, -P(X^e)(R^f)-R^g vai
CH₂-X^f-R^h, kur X^a, X^b, X^c, X^d, X^e un X^f neatkarīgi viens no otra
apzīmē skābekļa atomu vai sēra atomu;
R^a apzīmē H, C₁₋₁₈ alkilgrupu, C₂₋₁₈ alkenilgrupu, C₂₋₁₈ alkinilgrupu,
C₁₋₁₀ halogēnalkilgrupu, C₁₋₁₀ ciānalkilgrupu, C₁₋₁₀ nitroalkilgrupu,
C₁₋₁₀ aminoalkilgrupu, C₁₋₅ alkilaminoC₁₋₅ alkilgrupu, C₂₋₈ dialkilamino
C₁₋₅ alkilgrupu, C₃₋₇ cikloalkilC₁₋₅ alkilgrupu, C₁₋₅ alkoksilC₁₋₅ alkilgrupu,
C₃₋₅ alkeniloksiC₁₋₅ alkilgrupu, C₃₋₅ alkiniloksiC₁₋₅ oksialkilgrupu, C₁₋₅ alkil-
tioC₁₋₅ alkilgrupu, C₁₋₅ alkilsulfonilC₁₋₅ alkilgrupu, C₁₋₅ alkilsulfonilC₁₋₅ alkil-
ilgrupu, C₂₋₈ alkilidēnaminoksiC₁₋₅ alkilgrupu, C₁₋₅ alkilkarbonilC₁₋₅ alkil-
grupu, C₁₋₅ alkoksikarbonilC₁₋₅ alkilgrupu, aminokarbonilC₁₋₅ alkilgrupu,
C₁₋₅ alkilaminokarbonilC₁₋₅ alkilgrupu, C₂₋₈ dialkilaminokarbonilC₁₋₅ alkil-
ilgrupu, C₁₋₅ alkilkarbonilaminoC₁₋₅ alkilgrupu, N-C₁₋₅ alkilkarbonil-N-
C₁₋₅ alkilaminoC₁₋₅ alkilgrupu, C₃₋₆ trialkilsililC₁₋₅ alkilgrupu, fenilC₁₋₅ alkil-
grupu (kur fenilgrupa var būt neobligāti aizvietota ar C₁₋₃ alkilgrupu,
C₁₋₃ halogēnalkilgrupu, C₁₋₃ alkoksigrupu, C₁₋₃ halogēnalkoksigrupu,
C₁₋₃ alkiltiogrupu, C₁₋₃ alkilsulfonilgrupu, C₁₋₃ alkilsulfonilgrupu, halogē-
na atomu, ciāngrupu vai ar nitrogrupu), heteroarilC₁₋₅ alkilgrupu,
(kur heteroarilgrupa var būt neobligāti aizvietota ar C₁₋₃ alkilgrupu,
C₁₋₃ halogēnalkilgrupu, C₁₋₃ alkoksigrupu, C₁₋₃ halogēnalkoksigrupu,
C₁₋₃ alkiltiogrupu, C₁₋₃ alkilsulfonilgrupu, C₁₋₃ alkilsulfonilgrupu, halogē-
na atomu, ciāngrupu vai ar nitrogrupu), C₂₋₅ halogēnalkenilgrupu,
C₃₋₈ cikloalkilgrupu, fenilgrupu vai fenilgrupu, kas ir aizvietota ar
C₁₋₃ alkilgrupu, C₁₋₃ halogēnalkilgrupu, C₁₋₃ alkoksigrupu, C₁₋₃ halogēn-
alkoksigrupu, halogēna atomu, ciāngrupu vai nitrogrupu, hetero-
arilgrupu vai heteroarilgrupu, kas ir aizvietota ar C₁₋₃ alkilgrupu,
C₁₋₃ halogēnalkilgrupu, C₁₋₃ alkoksigrupu, C₁₋₃ halogēnalkoksigrupu,
halogēna atomu, ciāngrupu vai nitrogrupu;
R^b apzīmē C₁₋₁₈ alkilgrupu, C₃₋₁₈ alkenilgrupu, C₃₋₁₈ alkinilgru-
pu, C₂₋₁₀ halogēnalkilgrupu, C₁₋₁₀ ciānalkilgrupu, C₁₋₁₀ nitroalkilgru-
pu, C₂₋₁₀ aminoalkilgrupu, C₁₋₅ alkilaminoC₁₋₅ alkilgrupu, C₂₋₈ dialkil-
aminoC₁₋₅ alkilgrupu, C₃₋₇ cikloalkilC₁₋₅ alkilgrupu, C₁₋₅ alkoksilC₁₋₅ alkilgrupu,
C₃₋₅ alkeniloksiC₁₋₅ alkilgrupu, C₃₋₅ alkiniloksiC₁₋₅ alkilgrupu, C₁₋₅ alkil-
tioC₁₋₅ alkilgrupu, C₁₋₅ alkilsulfonilC₁₋₅ alkilgrupu, C₁₋₅ alkilsulfonilC₁₋₅ alkil-
ilgrupu, C₂₋₈ alkilidēnaminoksiC₁₋₅ alkilgrupu, C₁₋₅ alkilkarbonilC₁₋₅ alkil-
grupu, C₁₋₅ alkoksikarbonilC₁₋₅ alkilgrupu, aminokarbonilC₁₋₅ alkilgrupu,
C₁₋₅ alkilaminokarbonilC₁₋₅ alkilgrupu, C₂₋₈ dialkilaminokarbonilC₁₋₅ alkil-
ilgrupu, C₁₋₅ alkilkarbonilaminoC₁₋₅ alkilgrupu, N-C₁₋₅ alkilkarbonil-N-
C₁₋₅ alkilaminoC₁₋₅ alkilgrupu, C₃₋₆ trialkilsililC₁₋₅ alkilgrupu, fenilC₁₋₅ alkil-
grupu (kur fenilgrupa var būt neobligāti aizvietota ar C₁₋₃ alkilgrupu,
C₁₋₃ halogēnalkilgrupu, C₁₋₃ alkoksigrupu, C₁₋₃ halogēnalkoksigrupu,
C₁₋₃ alkiltiogrupu, C₁₋₃ alkilsulfonilgrupu, C₁₋₃ alkilsulfonilgrupu, halogē-
na atomu, ciāngrupu vai ar nitrogrupu), heteroarilC₁₋₅ alkilgrupu,
(kur heteroarilgrupa var būt neobligāti aizvietota ar C₁₋₃ alkilgrupu,
C₁₋₃ halogēnalkilgrupu, C₁₋₃ alkoksigrupu, C₁₋₃ halogēnalkoksigrupu,
C₁₋₃ alkiltiogrupu, C₁₋₃ alkilsulfonilgrupu, C₁₋₃ alkilsulfonilgrupu, halogē-
na atomu, ciāngrupu vai ar nitrogrupu), C₃₋₅ halogēnalkenilgrupu,
C₃₋₈ cikloalkilgrupu, fenilgrupu vai fenilgrupu, kas ir aizvietota ar
C₁₋₃ alkilgrupu, C₁₋₃ halogēnalkilgrupu, C₁₋₃ alkoksigrupu, C₁₋₃ halogēn-
alkoksigrupu, halogēna atomu, ciāngrupu vai nitrogrupu, hetero-
arilgrupu vai heteroarilgrupu, kas ir aizvietota ar C₁₋₃ alkilgrupu,
C₁₋₃ halogēnalkilgrupu, C₁₋₃ alkoksigrupu, C₁₋₃ halogēnalkoksigrupu,
halogēna atomu, ciāngrupu vai nitrogrupu;
R^c un R^d katrs neatkarīgi viens no otra apzīmē ūdeņraža atomu,
C₁₋₁₀ alkilgrupu, C₃₋₁₀ alkenilgrupu, C₃₋₁₀ alkinilgrupu, C₂₋₁₀ halogēn-
alkilgrupu, C₁₋₁₀ ciānalkilgrupu, C₁₋₁₀ nitroalkilgrupu, C₁₋₁₀ aminoalkil-
grupu, C₁₋₅ alkilaminoC₁₋₅ alkilgrupu, C₂₋₈ dialkilaminoC₁₋₅ alkilgrupu,
C₃₋₇ cikloalkilC₁₋₅ alkilgrupu, C₁₋₅ alkoksilC₁₋₅ alkilgrupu, C₃₋₅ alkenil-
oksiC₁₋₅ alkilgrupu, C₃₋₅ alkiniloksiC₁₋₅ alkilgrupu, C₁₋₅ alkiltioC₁₋₅ alkil-
grupu, C₁₋₅ alkilsulfonilC₁₋₅ alkilgrupu, C₁₋₅ alkilsulfonilC₁₋₅ alkilgrupu,
C₂₋₈ alkilidēnaminoksiC₁₋₅ alkilgrupu, C₁₋₅ alkilkarbonilC₁₋₅ alkilgrupu,

R apzīmē ūdeņraža atomu, C₁₋₆alkilgrupu, C₁₋₆halogēnalkilgrupu, C₁₋₆ciānalkilgrupu, benzilgrupu, C₁₋₄alkoksi(C₁₋₄)alkilgrupu, C₁₋₄alkoksi(C₁₋₄)alkoksi(C₁₋₄)alkilgrupu vai grupa, kas izvēlēta no G; un

R₁, R₂, R₃ un R₄, neatkarīgi viens no otra apzīmē ūdeņraža atomu vai metilgrupu,

vai to agroķīmiski pieņemams sāls vai N-oksīds.

2. Savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kur G ir ūdeņraža atoms, iegūšanas paņēmiens, kas ietver savienojuma ar formulu (IV)



kur X, Y, Z, m, n, R, R₁, R₂, R₃ un R₄ nozīmes ir 1. pretenzijā minētās, un R₁₄ ir C₁₋₄alkilgrupa, ciklizēšanu bāziskos apstākļos.

3. Pesticīdu kompozīcija, kas satur vismaz viena savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju pesticīdu efektīvu daudzumu.

4. Pesticīdu kompozīcija saskaņā ar 3. pretenziju, kas papildus savienojumam ar formulu (I) satur papildvielas kompozīcijai.

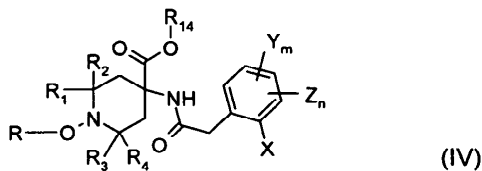
5. Pesticīdu kompozīcija saskaņā ar 3. pretenziju, kas papildus savienojumam ar formulu (I) satur vismaz vienu papildu insekticīdu, akaricīdu, nematocīdu vai moluskicīdu.

6. Pesticīdu kompozīcija saskaņā ar 3. pretenziju, kas papildus savienojumam ar formulu (I) satur vismaz vienu papildu fungicīdu, herbicīdu vai augu augšanas regulētāju.

7. Paņēmiens kaitēkļu apkarošanai un kontrolei, kurā ietilpst kaitēkļa, kaitēkļa atrašanas vietas vai augs, kas ir uzņēmīgs pret bojājumiem ar kaitēkļiem, apstrādāšana ar savienojumu ar formulu (I) pesticīdāli efektīvu daudzumu.

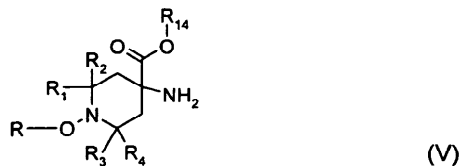
8. Paņēmiens kaitēkļu apkarošanai un kontrolei, kurā ietilpst kaitēkļa, kaitēkļa atrašanas vietas vai augs, kas ir uzņēmīgs pret bojājumiem ar kaitēkļiem, apstrādāšana ar pesticīdu kompozīciju saskaņā ar 3. pretenziju.

9. Savienojumi ar formulu (IV):



kur X, Y, Z, m, n, R, R₁, R₂, R₃ un R₄ nozīmes ir 1. pretenzijā minētās, un R₁₄ ir C₁₋₄alkilgrupa.

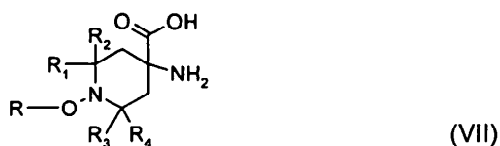
10. Savienojumi ar formulu (V):



vai to sāļi,

kur R, R₁, R₂, R₃ un R₄ nozīmes ir 1. pretenzijā minētās, un R₁₄ ir C₁₋₄alkilgrupa.

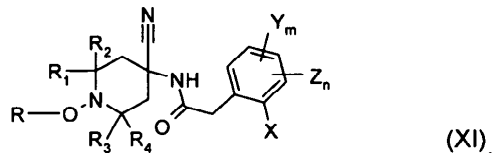
11. Savienojumi ar formulu (VII):



vai to sāļi,

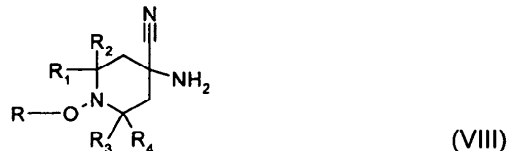
kur R₁, R₂, R₃ un R₄ nozīmes ir 1. pretenzijā minētās, un R ir C₁₋₆alkilgrupa, C₂₋₆alkenilgrupa, C₃₋₆alkinilgrupa vai benzilgrupa.

12. Savienojumi ar formulu (XI):



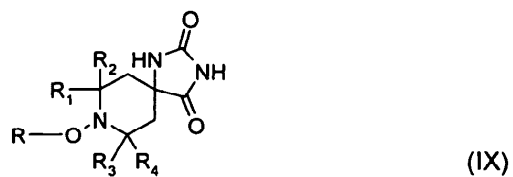
kur X, Y, Z, m, n, R, R₁, R₂, R₃ un R₄ nozīmes ir 1. pretenzijā minētās.

13. Savienojumi ar formulu (VIII):



vai to sāļi, kur R, R₁, R₂, R₃ un R₄ nozīmes ir 1. pretenzijā minētās.

14. Savienojumi ar formulu (IX):



kur R₁, R₂, R₃ un R₄ nozīmes ir 1. pretenzijā minētās, un R ir C₁₋₆alkilgrupa, C₂₋₆alkenilgrupa, C₃₋₆alkinilgrupa vai benzilgrupa.

- (51) **A61K 31/4164**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2204174**
A61K 9/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 47/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 47/22⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 17/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 10160846.1 (22) 16.06.2006
(43) 07.07.2010
(45) 16.05.2012
(31) 0506182 (32) 17.06.2005 (33) FR
(62) 06778604.6 / 1 896 016
(73) Galderma S.A., Zugerstrasse 8, 6330 Cham, CH
(72) MALLARD, Claire, FR
BRZOKEWICZ, Alain, FR
(74) Boulard, Denis, L'Oreal D.I.P.I., 25-29 Quai Aulagnier, 92665 Asnieres-sur-Seine Cedex, FR
Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga LV-1050, LV

(54) **PAŅĒMIENS METRONIDAZOLA SOLUBILIZĒŠANAI AR NIACINAMĪDU UN DIVIEM GLIKOLIEM UN IEGŪTAIS ŠĶĪDUMS**
METRONIDAZOLE SOLUBILISATION PROCESS WITH NIACINAMIDE AND TWO GLYCOLS, AND THE RESULTING SOLUTION

(57) 1. Paņēmiens metronidazola solubilizēšanai, kas raksturīgs ar to, ka tas ietver stadiju, kurā minētais metronidazols tiek samaisīts ūdens fāzē ar niacinamīdu vai tā sāļiem un vismaz diviem glikola kopšķīdinātājiem, neizmantojot virsmaktīvu vielu.

2. Solubilizēšanas paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka metronidazola masas daļa attiecībā uz šķīduma kopējo masu ir lielāka vai vienāda ar 0,75 %.

3. Solubilizēšanas paņēmiens saskaņā ar 1. un 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka metronidazola masas daļa attiecībā uz šķīduma kopējo masu ir lielāka vai vienāda ar 1 %.

4. Solubilizēšanas paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka niacinamīda/metronidazola molārā attiecība ir noteikti mazāka par 9.

5. Solubilizēšanas paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka niacinamīda/metronidazola molārā attiecība ir mazāka vai vienāda ar 5,5.

6. Solubilizēšanas paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka glikola kopšķīdinātāji ir propilēnglikols un vismaz viens polietilēnglikols.

7. Solubilizēšanas paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka polietilēnglikols ir PEG 400.

8. Solubilizēšanas paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tiek lietoti divi glikola kopšķīdinātāji.

9. Solubilizēšanas paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka glikola kopšķīdinātāju masas attiecība ir 1:1.

10. Solubilizēšanas paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tas ietver šādas stadijas:

a) niacinamīda ūdens šķīduma iegūšanu līdz niacinamīds ir pilnīgi izšķīdis;

b) glikola kopšķīdinātāju ievadīšanu stadijā a) iegūtajā šķīdumā;

c) pēc stadijā b) iegūtā šķīduma homogenizēšanas metronidazola definēta daudzuma pievienošanu;

d) pēc metronidazola pilnīgas izšķīšanas iegūtā šķīduma filtrēšanu.

11. Metronidazola ūdens šķīdums, kas raksturīgs ar to, ka tas var tikt iegūts saskaņā ar paņēmienu, kas ir aprakstīts jebkurā no 1. līdz 10. pretenzijai.

12. Metronidazolu un niacinamīdu saturošs ūdens šķīdums, kas var tikt iegūts saskaņā ar paņēmienu, kas ir aprakstīts jebkurā no 1. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tas satur vismaz divus glikola kopšķīdinātājus.

13. Šķīdums saskaņā ar 12. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka metronidazols ir solubilizēts, un ar to, ka šķīdums ir brīvs no virsmaktīvās vielas.

14. Šķīdums saskaņā ar 12. un 13. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tajā ietilpst:

1) metronidazols proporcijā, kas ir lielāka vai vienāda ar 1 %.

2) niacinamīds tādā proporcijā, ka niacinamīda/metronidazola molārā attiecība ir noteikti mazāka par 9.

3) propilēnglikols un polietilēnglikols masas attiecībā 1:1.

15. Šķīdums saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 14. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka niacinamīda/metronidazola molārā attiecība ir mazāka vai vienāda ar 5,5.

16. Šķīdums saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 15. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tas satur propilēnglikolu un polietilēnglikolu 400.

17. Farmaceutiska kompozīcija, kas raksturīga ar to, ka tā satur šķīdumu saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 16. pretenzijai.

18. Šķīduma saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 16. pretenzijai izmantošana medikamenta ražošanā, kuru lieto dermatoloģiskās saslimšanas ārstēšanai.

19. Izmantošana saskaņā ar 18. pretenziju medikamenta ražošanā, kuru lieto rozācijas ārstēšanai.

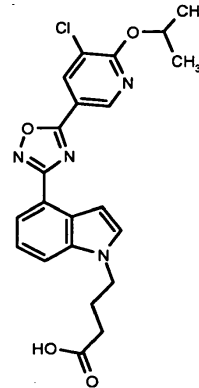
20. Kompozīcijas saskaņā ar 17. pretenziju izmantošana medikamenta ražošanā, kuru lieto dermatoloģiskās saslimšanas ārstēšanai.

21. Izmantošana saskaņā ar 20. pretenziju medikamenta ražošanā, kuru lieto rozācijas ārstēšanai.

Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga LV-1050, LV

(54) **INDOLA ATVASINĀJUMI KĀ S1P1 RECEPTORA AGONISTI**
INDOLE DERIVATIVES AS S1P1 RECEPTOR AGONISTS

(57) 1. Savienojums ar formulu:



4-[4-(5-(5-hlor-6-[(1-metiletil)oksij]-3-piridinil)-1,2,4-oksadiazol-3-il)-1H-indol-1-il]butānskābe un tā farmaceitiski pieņemams sāls.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai S1P1 receptoru izraisītu saslimšanu vai traucējumu ārstēšanai, tādu kā multiplā skleroze, autoimūnās slimības, hroniskie iekaisumi, astma, iekaisuma neiropātija, artrīts, transplantācija, Krona slimība, čūlainais kolīts, sarkanā vilkēde, psoriāze, išēmijas-reperfūzijas bojājums, viendabīgi audzēji un audzēju metastāzes, slimības, kas saistītas ar angioģenēzi, vaskulārās slimības, sāpes, akūtās vīrusu slimības, zarnu iekaisuma slimības, insulīnatkarīgs un insulīnneatkarīgs diabēts, ārstēšanai.

3. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 2. pretenziju, kur saslimšana ir multiplā skleroze.

4. Savienojuma saskaņā ar 1. pretenziju izmantošana medikamenta iegūšanai, kas paredzēts ar S1P1 receptoru izraisītu saslimšanu vai traucējumu, tādu kā multiplā skleroze, autoimūnās slimības, hroniskie iekaisumi, astma, iekaisuma neiropātija, artrīts, transplantācija, Krona slimība, čūlainais kolīts, sarkanā vilkēde, psoriāze, išēmijas reperfūzijas bojājums, viendabīgi audzēji un audzēju metastāzes, slimības, kas saistītas ar angioģenēzi, vaskulārās slimības, sāpes, akūtās vīrusu slimības, zarnu iekaisuma slimības, insulīnatkarīgs un insulīnneatkarīgs diabēts, ārstēšanai.

5. Izmantošana saskaņā ar 4. pretenziju, kur stāvoklis ir multiplā skleroze.

6. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar 1. pretenziju.

(51) **C07D 413/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2206710**
C07D 413/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/405⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 37/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
(21) 10158582.6 (22) 19.12.2007
(43) 14.07.2010
(45) 04.07.2012
(31) 0625647 (32) 21.12.2006 (33) GB
0707615 19.04.2007 GB
(62) 06778604.6 / 1 896 016
(73) Glaxo Group Limited, Glaxo Wellcome House, Berkeley Avenue, Greenford, Middlesex UB6 0NN, GB
(72) AHMED, Mahmood, SG
MYATT, James, GB
NORTON, David, GB
RIVERS, Dean Andrew, SG
(74) Griffith, Johanna Elise, GlaxoSmithKline Corporate Intellectual Property (CN9.25.1), 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB

(51) **C12N 5/02**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2213725**
C12N 7/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C12N 1/16⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C12N 1/20⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
(21) 10004393.4 (22) 12.10.2005
(43) 04.08.2010
(45) 22.08.2012
(31) 976399 (32) 29.10.2004 (33) US
(62) 05798575.6 / 1 805 298
(73) Baxter International Inc., One Baxter Parkway, Deerfield, IL 60015, US
Baxter Healthcare S.A., Thurgauerstrasse 130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH
(72) GRILLBERGER, Leopold, AT
REITER, Manfred, AT
MUNDT, Wolfgang, AT
DORNER, Friedrich, AT
(74) HOFFMANN EITL, Patent- und Rechtsanwälte, Arabellastraße 4, 81925 München, DE
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga LV-1050, LV

(54) **DZĪVNIĒKU IZCELSMES PROTEĪNU NESATUROŠA ŠŪNU KULTIVĒŠANAS BAROTNE**
ANIMAL PROTEIN-FREE MEDIA FOR CULTIVATION OF CELLS

(57) 1. Dzīvnieku izcelsmes proteīnu nesaturoša šūnu kultūras barotne, kas satur vismaz vienu poliamīnu un vismaz vienu proteīna hidrolizātu, kas atvasināts no grupas, kura satur augus un raugu, kur barotnē poliamīna saturs ir no 0,5 līdz 10 mg/l un proteīna hidrolizāta saturs ir no 0,05 masas % līdz 0,25 masas %.

2. Dzīvnieku izcelsmes proteīnu nesaturoša šūnu kultūras barotne saskaņā ar 1. pretenziju, kur poliamīns ir izvēlēts no grupas, kura satur kadaverīnu, putrescīnu, spermidīnu, spermīnu, agmatīnu, ornitīnu un to maisījumu.

3. Dzīvnieku izcelsmes proteīnu nesaturoša šūnu kultūras barotne saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kura satur ornitīnu, putrescīnu un spermīnu.

4. Dzīvnieku izcelsmes proteīnu nesaturoša šūnu kultūras barotne saskaņā ar 1. pretenziju, kur poliamīna avots nav proteīna hidrolizāts.

5. Dzīvnieku izcelsmes proteīnu nesaturoša šūnu kultūras barotne saskaņā ar 1. pretenziju, kur proteīna hidrolizāts ir atvasināts no auga, kas izvēlēts no grupas, kura satur graudaugus un soju.

6. Šūnu kultivēšanas paņēmieni, kas satur šādus soļus:

- a) dzīvnieku izcelsmes proteīnu nesaturoša šūnu kultūras barotnes sagatavošana saskaņā ar 1. pretenziju un
- b) šūnu pavairošana barotnē, lai veidotos šūnu kultūra.

7. Paņēmieni saskaņā ar 6. pretenziju, kur šūnas ir izvēlētas no grupas, kura satur zīdītāja šūnas, kukaiņa šūnas, putna šūnas, baktērijas šūnas un rauga šūnas.

8. Paņēmieni saskaņā ar 6. pretenziju, kur šūnas tiek kultivētas ar paņēmieni, kas izvēlēts no grupas, kura satur parauga kultivēšanu, parauga kultivēšanu ar piebarošanu, kultivēšanu ar perfūzijas tehnoloģiju palīdzību un kultivēšanu hemostatā.

9. Mērķproteīna ekspresijas paņēmieni, kas satur šādus soļus:

- a) šūnu kultūras audzēšana dzīvnieku izcelsmes proteīnu nesaturošā šūnu kultūras barotnē saskaņā ar 1. pretenziju;
- b) nukleīnskābes sekvences introducēšana, kas satur sekvenci, kas šūnās kodē mērķproteīnu;
- c) šūnu atlase, kas satur nukleīnskābju sekvenci un
- d) selektīva ekspresijas inducēšana mērķproteīna šūnās.

10. Paņēmieni saskaņā ar 9. pretenziju, kur šūnas tiek izvēlētas no grupas, kas satur zīdītāja šūnas, kukaiņa šūnas, putna šūnas, baktērijas šūnas un rauga šūnas.

11. Paņēmieni saskaņā ar 9. pretenziju, kur šūnas/mērķproteīnu kombinācija tiek izvēlēta no grupas, kas satur CHO šūnas/koagulācijas faktoru VIII, BHK šūnas/eritropoietīnu, transformētu Epšteina Barra vīrusu, imortalizētas cilvēka B šūnas/cilvēka antivielas.

12. Paņēmieni saskaņā ar 9. pretenziju, kur šūnas tiek kultivētas ar paņēmieni, kas izvēlēts no grupas, kura satur parauga kultivēšanu, parauga kultivēšanu ar piebarošanu, kultivēšanu ar perfūzijas tehnoloģiju palīdzību un kultivēšanu hemostatā.

13. Vīrusa producēšanas paņēmieni, kas satur šādus soļus:

- a) šūnu kultūras audzēšana dzīvnieku izcelsmes proteīnu nesaturošā šūnu kultūras barotnē saskaņā ar 1. pretenziju;
- b) šūnu inficēšana ar vīrusu;
- c) ar vīrusu inficēto šūnu atlase un
- d) šūnu inkubēšana vīrusa pavairošanai.

14. Paņēmieni saskaņā ar 13. pretenziju, kur šūnas tiek izvēlētas no grupas, kura satur zīdītāja šūnas, kukaiņa šūnas, putna šūnas, baktērijas šūnas un rauga šūnas.

15. Paņēmieni saskaņā ar 13. pretenziju, kur šūnu/vīrusu kombinācija tiek izvēlēta no grupas, kas satur *Vero* šūnas/novājinātu vakcīnu, *Vero* šūnas/vakcīnu, *Vero* šūnas/A hepatītu, *Vero* šūnas/gripas vīrusu, *Vero* šūnas/Rietumnilas vīrusu, *Vero* šūnas/SARS vīrusu un cāļa embrija šūnas/FSME vīrusu.

16. Paņēmieni saskaņā ar 13. pretenziju, kur šūnas tiek kultivētas ar paņēmieni, kas izvēlēts no grupas, kura satur parauga kultivēšanu, parauga kultivēšanu ar piebarošanu, kultivēšanu ar perfūzijas tehnoloģiju palīdzību, un kultivēšanu hemostatā.

(51) **C12N 5/02**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C12N 7/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C12N 1/16⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C12N 1/20⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) **2218776**

(21) 10004394.2 (22) 12.10.2005

(43) 18.08.2010

(45) 29.08.2012

(31) 976399 (32) 29.10.2004 (33) US

(62) 05798575.6 / 1 805 298

(73) Baxter International Inc., One Baxter Parkway, Deerfield, IL 60015, US

Baxter Healthcare S.A., Thurgauerstrasse 130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH

(72) GRILLBERGER, Leopold, AT

REITER, Manfred, AT

MUNDT, Wolfgang, AT

DORNER, Friedrich, AT

(74) HOFFMANN EITL, Patent- und Rechtsanwälte, Arabellastraße 4, 81925 München, DE

Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga LV-1050, LV

(54) **DZĪVNIĒKU IZCELSMES PROTEĪNU NESATUROŠA ŠŪNU KULTIVĒŠANAS BAROTNE**
ANIMAL PROTEIN-FREE MEDIA FOR CULTIVATION OF CELLS

(57) 1. Dzīvnieku izcelsmes proteīnu nesaturoša šūnu kultūras barotne, kas satur vismaz vienu poliamīnu un vismaz vienu proteīna hidrolizātu, kas atvasināts no grupas, kura satur augus un raugu, kur barotnē poliamīns ir koncentrācijā no 2 līdz 8 mg/l un proteīna hidrolizāts ir koncentrācijā no 0,05 masas % līdz 0,5 masas %.

2. Dzīvnieku izcelsmes proteīnu nesaturoša šūnu kultūras barotne saskaņā ar 1. pretenziju, kur poliamīns ir izvēlēts no grupas, kura satur kadaverīnu, putrescīnu, spermidīnu, spermīnu, agmatīnu, ornitīnu un to maisījumu.

3. Dzīvnieku izcelsmes proteīnu nesaturoša šūnu kultūras barotne saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur barotne satur ornitīnu, putrescīnu un spermīnu.

4. Dzīvnieku izcelsmes proteīnu nesaturoša šūnu kultūras barotne saskaņā ar 1. pretenziju, kur poliamīna avots nav proteīna hidrolizāts.

5. Dzīvnieku izcelsmes proteīnu nesaturoša šūnu kultūras barotne saskaņā ar 1. pretenziju, kur proteīna hidrolizāts ir atvasināts no auga, kas izvēlēts no grupas, kura satur graudaugus un soju.

6. Šūnu kultivēšanas paņēmieni, kas satur šādus soļus:

- a) dzīvnieku izcelsmes proteīnu nesaturoša šūnu kultūras barotnes nodrošināšana saskaņā ar 1. pretenziju, un
- b) šūnu pavairošana barotnē, lai veidotos šūnu kultūra.

7. Paņēmieni saskaņā ar 6. pretenziju, kur šūnas ir izvēlētas no grupas, kura satur zīdītāja šūnas, kukaiņa šūnas, putna šūnas, baktērijas šūnas un rauga šūnas.

8. Paņēmieni saskaņā ar 6. pretenziju, kur šūnas tiek kultivētas ar paņēmieni, kas izvēlēts no grupas, kura satur parauga kultivēšanu, parauga kultivēšanu ar piebarošanu, kultivēšanu ar perfūzijas tehnoloģiju palīdzību un kultivēšanu hemostatā.

9. Mērķproteīna iegūšanas paņēmieni, kas satur šādus soļus:

- a) šūnu kultūras audzēšana dzīvnieku izcelsmes proteīnu nesaturošā šūnu kultūras barotnē saskaņā ar 1. pretenziju;
- b) nukleīnskābes sekvences introducēšana, kas satur sekvenci, kas šūnās kodē mērķizcelsmes proteīnu;
- c) šūnu atlase, kas satur nukleīnskābju sekvenci, un
- d) selektīva ekspresijas inducēšana mērķproteīna šūnās.

10. Paņēmieni saskaņā ar 9. pretenziju, kur šūnas tiek izvēlētas no grupas, kas satur zīdītāja šūnas, kukaiņa šūnas, putna šūnas, baktērijas šūnas un rauga šūnas.

11. Paņēmieni saskaņā ar 9. pretenziju, kur šūnas/mērķproteīnu kombinācija tiek izvēlēta no grupas, kas satur CHO šūnas/koagulācijas faktoru VIII, BHK šūnas/eritropoietīnu, transformētu Epšteina Barra vīrusu, imortalizētas cilvēka B šūnas/cilvēka izcelsmes proteīnu.

12. Paņēmieni saskaņā ar 9. pretenziju, kur šūnas tiek kultivētas ar paņēmieni, kas izvēlēts no grupas, kura satur parauga

kultivēšanu, parauga kultivēšanu ar piebarošanu, kultivēšanu ar perfūzijas tehnoloģiju palīdzību un kultivēšanu hemostatā.

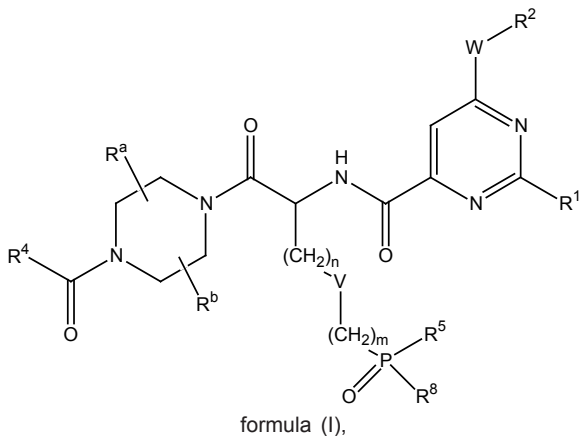
13. Vīrusa producēšanas paņēmieni, kas satur šādus soļus:
 a) šūnu kultūru audzēšana dzīvnieku izcelsmes proteīnu nesaturošā šūnu kultūras barotnē saskaņā ar 1. pretenziju,
 b) šūnu inficēšana ar vīrusu,
 c) ar vīrusu inficēto šūnu atlase un
 d) šūnu inkubēšana vīrusa pavairošanai.

14. Paņēmieni saskaņā ar 13. pretenziju, kur šūnas tiek izvēlētas no grupas, kura satur zīdītāja šūnas, kukaiņa šūnas, putna šūnas, baktērijas šūnas un rauga šūnas.

15. Paņēmieni saskaņā ar 13. pretenziju, kur šūnu/vīrusu kombinācija tiek izvēlēta no grupas, kas satur *Vero* šūnas/novājinātu vakcīnu, *Vero* šūnas/A hepatītu, *Vero* šūnas/gripas vīrusu, *Vero* šūnas/Rietumnilas vīrusu, *Vero* šūnas/SARS vīrusu un cāļa embrija šūnas/FSME vīrusu.

16. Paņēmieni saskaņā ar 13. pretenziju, kur šūnas tiek kultivētas ar paņēmieni, kas izvēlēti no grupas, kura satur parauga kultivēšanu, parauga kultivēšanu ar piebarošanu, ar perfūzijas tehnoloģiju palīdzību, un kultivēšanu hemostatā.

- (51) **C07F 9/6558⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾** (11) **2225253**
C07F 9/6571⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07F 9/6584⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/662⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/665⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/675⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 9/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 08855100.7 (22) 28.11.2008
 (43) 08.09.2010
 (45) 27.06.2012
 (31) PCT/IB2007/054850 (32) 29.11.2007 (33) WO
 (86) PCT/IB2008/055002 28.11.2008
 (87) WO2009/069100 04.06.2009
 (73) Actelion Pharmaceuticals Ltd., Gewerbestrasse 16, 4123 Allschwil, CH
 (72) CAROFF, Eva, FR
 HILPERT, Kurt, CH
 HUBLER, Francis, FR
 MEYER, Emmanuel, CH
 RENNEBERG, Dorte, CH
 (74) Gschwend, Thomas Peter, et al, Actelion Pharmaceuticals Ltd, Gewerbestrasse 16, CH-4123 Allschwil, CH
 Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
 (54) **FOSFONSKĀBES ATVASINĀJUMI UN TO IZMANTOŠANA PAR P2Y12 RECEPTORU ANTAGONISTIEM PHOSPHONIC ACID DERIVATES AND THEIR USE AS P2Y12 RECEPTOR ANTAGONISTS**
 (57) 1. Savienojums ar formulu (I)



kur
 R¹ ir fenilgrupa, kur fenilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota 1 līdz 3 reizes (labāk neaizvietota vai aizvietota vienu vai divas reizes, vēl labāk neaizvietota vai aizvietota vienu reizi un vislabāk neaizvietota) ar aizvietotājiem, kas katrs neatkarīgi ir izvēlēti no rindas,

kas sastāv no halogēna atoma, metilgrupas, metoksigrupas, trifluormetilgrupas un trifluormetoksigrupas;

W ir saite, un R² ir alkilgrupa, hidroksialkilgrupa, alkoksialkilgrupa, cikloalkilgrupa, arilgrupa vai heteroarilgrupa; vai W ir -O-, un R² ir alkilgrupa, cikloalkilgrupa, hidroksialkilgrupa vai heterociklilgrupa; vai

W ir -NR³-, un R² ir alkilgrupa, alkoksikarbonilalkilgrupa, karboksialkilgrupa, hidroksialkilgrupa, alkoksialkilgrupa, heterociklilgrupa, cikloalkilgrupa, arilgrupa vai aralkilgrupa, un R³ ir ūdeņraža atoms vai alkilgrupa; vai

W ir -NR³-, un R² un R³ kopā ar slāpekļa atomu, ar kuru tie ir saistīti, veido heterociklisku gredzenu ar 4 līdz 7 locekļiem, kur locekļi, kas ir nepieciešami, lai pabeigtu minēto heterociklisko gredzenu, katrs neatkarīgi ir izvēlēti no -CH₂-, -CHR^x-, -O-, -S-, -CO- un -NR^y-, tomēr saprotot, ka minētais heterocikliskais gredzens nesatur vairāk kā vienu locekli, kas izvēlēts no rindas, kas sastāv no -CHR^x-, -O-, -S-, -CO- un -NR^y-, R^x ir hidroksilgrupa, hidroksimetilgrupa, alkoksimetilgrupa vai alkoksigrupa, un R^y ir ūdeņraža atoms vai alkilgrupa;

vai W ir -NR³-, un R² un R³ kopā ar slāpekļa atomu, ar kuru tie ir saistīti, veido imidazolilgredzenu, pirazolilgredzenu, 1,2,3-triazolilgredzenu vai 1,2,4-triazolilgredzenu, kur šis gredzens var būt aizvietots ar alkilgrupu (it īpaši ar metilgrupu);

R^a ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa;

R^b ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa;

R⁴ ir alkoksigrupa;

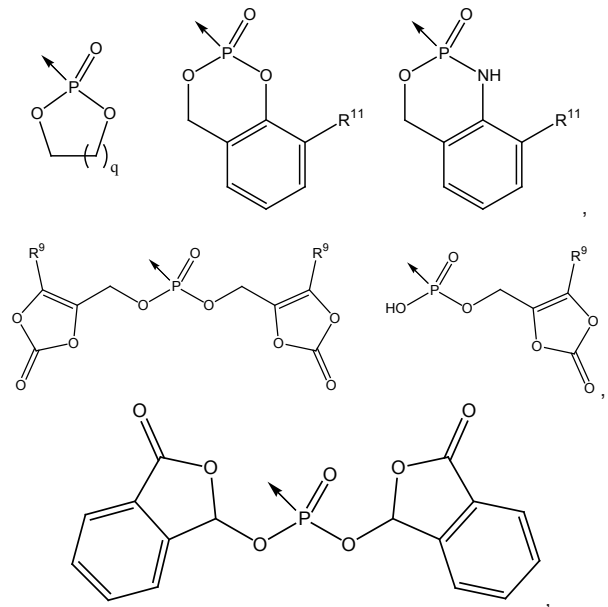
n ir 0, 1, 2 vai 3, V ir saite, un m ir 0; vai

n ir 0 vai 1, V ir fenilgrupa, un m ir 0; vai

n ir 1, V ir fenilgrupa, un m ir 1;

R⁵ un R⁸ ir vienādas un katra ir hidroksilgrupa, neaizvietota feniloksigrupa, neaizvietota benziloksigrupa, -O-(CHR⁶)-O-C(=O)-R⁷ grupa, -O-(CHR⁶)-O-C(=O)-O-R⁷ grupa, -O-(CHR⁶)-C(=O)-O-R⁹ grupa, -NH-(CHR¹⁰)-C(=O)-O-R⁹ grupa vai -NH-C(CH₃)₂-C(=O)-O-R⁹ grupa; vai

R⁵ ir hidroksilgrupa vai neaizvietota feniloksigrupa, un R⁸ ir -O-(CH₂)_n-O-C(=O)-R⁹ grupa vai -NH-CH(CH₃)-C(=O)-O-R⁹ grupa; vai P(O)R⁵R⁸ ir grupa, kas izvēlēta no šādām struktūrām:



kur bulta apzīmē pievienošanas punktu pie savienojuma ar formulu (I) atlikušās daļas;

q ir 1 vai 2;

R⁶ ir ūdeņraža atoms vai (C₁-C₃)alkilgrupa;

R⁷ ir (C₁-C₄)alkilgrupa vai neaizvietota (C₃-C₆)cikloalkilgrupa;

R⁹ ir (C₁-C₄)alkilgrupa;

R¹⁰ ir ūdeņraža atoms, (C₁-C₄)alkilgrupa, neaizvietota fenilgrupa vai neaizvietota benzilgrupa;

R¹¹ ir ūdeņraža atoms, (C₁-C₄)alkilgrupa vai (C₁-C₄)alkoksigrupa;

vai šāda savienojuma farmaceitiski pieņemams sāls.

2. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kur V ir saite, vai šāda savienojuma farmaceitiski pieņemams sāls.

4-((R)-3-[bis-(3-okso-1,3-dihidroizobenzofuran-1-iloksi)fosforil]-2-[[6-((S)-3-metoksipirolidin-1-il)-2-fenilpirimidīn-4-karbonil]amino]propionil)piperazīn-1-karbonskābes butilestera;
 4-((R)-3-(bis-etoksikarbonilmetoksifosforil)-2-[[6-((S)-3-metoksipirolidin-1-il)-2-fenilpirimidīn-4-karbonil]amino]propionil)piperazīn-1-karbonskābes butilestera;
 4-((R)-3-[bis-((S)-1-etoksikarboniletoksi)fosforil]-2-[[6-((S)-3-metoksipirolidin-1-il)-2-fenilpirimidīn-4-karbonil]amino]propionil)piperazīn-1-karbonskābes butilestera;
 N-[(S)-1-etoksikarboniletil]-O-fenil-2-[[6-((S)-3-metoksipirolidin-1-il)-2-fenilpirimidīn-4-karbonil]amino]-3-okso-3-(4-butoksikarbonilpiperazīn-1-il)-propilfosfonskābes amīda;
 4-((R)-2-[[6-((S)-3-metoksipirolidin-1-il)-2-fenilpirimidīn-4-karbonil]amino]-3-(2-okso-2λ⁵-[1,3,2]dioksafosfinin-2-il)propionil)piperazīn-1-karbonskābes butilestera;
 4-((R)-2-[[6-((S)-3-metoksipirolidin-1-il)-2-fenilpirimidīn-4-karbonil]amino]-3-(8-metil-2-okso-4H-2λ⁵-benzo[1,3,2]dioksafosfinin-2-il)-propionil)piperazīn-1-karbonskābes butilestera;
 4-((R)-3-(8-izopropil-2-okso-4H-2λ⁵-benzo[1,3,2]dioksafosfinin-2-il)-2-[[6-((S)-3-metoksipirolidin-1-il)-2-fenilpirimidīn-4-karbonil]amino]propionil)piperazīn-1-karbonskābes butilestera;
 4-((R)-3-(8-metoksi-2-okso-1,4-dihidro-2H-2λ⁵-benzo[d][1,3,2]oksazafosfinin-2-il)-2-[[6-((S)-3-metoksipirolidin-1-il)-2-fenilpirimidīn-4-karbonil]amino]propionil)piperazīn-1-karbonskābes butilestera;
 4-((R)-3-[[5-terc-butil-2-okso-[1,3]dioksol-4-ilmetoksi)hidroksifosforil]-2-[[6-((S)-3-metoksipirolidin-1-il)-2-fenilpirimidīn-4-karbonil]amino]propionil)piperazīn-1-karbonskābes butilestera;
 4-((R)-3-(bis-benziloksifosforil)-2-[[6-((S)-3-metoksipirolidin-1-il)-2-fenilpirimidīn-4-karbonil]amino]propionil)piperazīn-1-karbonskābes butilestera;
 4-((R)-3-(acetoksimetoksihidroksifosforil)-2-[[6-((S)-3-metoksipirolidin-1-il)-2-fenilpirimidīn-4-karbonil]amino]propionil)piperazīn-1-karbonskābes butilestera;
 4-((S)-3-(bis-acetoksimetoksifosforil)-2-[[6-((S)-3-metoksipirolidin-1-il)-2-fenilpirimidīn-4-karbonil]amino]propionil)piperazīn-1-karbonskābes etilestera;
 4-((S)-3-(bis-butiriloksimetoksifosforil)-2-[[6-((S)-3-metoksipirolidin-1-il)-2-fenilpirimidīn-4-karbonil]amino]propionil)piperazīn-1-karbonskābes etilestera;
 N,N'-bis-((S)-1-etoksikarboniletil)-2-((S)-[6-((S)-3-metoksipirolidin-1-il)-2-fenilpirimidīn-4-karbonil]amino)-3-okso-3-(4-etoksikarbonilpiperazīn-1-il)-propilfosfonskābes diamīda;
 4-((S)-3-(bis-etoksikarboniloksimetoksifosforil)-2-[[6-((S)-3-metoksipirolidin-1-il)-2-fenilpirimidīn-4-karbonil]amino]propionil)piperazīn-1-karbonskābes etilestera;
 4-((R)-3-(bis-acetoksimetoksifosforil)-2-[[6-((S)-3-metoksipirolidin-1-il)-2-fenilpirimidīn-4-karbonil]amino]propionil)piperazīn-1-karbonskābes etilestera;
 4-((R)-3-(bis-butiriloksimetoksifosforil)-2-[[6-((S)-3-metoksipirolidin-1-il)-2-fenilpirimidīn-4-karbonil]amino]propionil)piperazīn-1-karbonskābes etilestera;
 N,N'-bis-((S)-1-etoksikarboniletil)-2-((R)-[6-((S)-3-metoksipirolidin-1-il)-2-fenilpirimidīn-4-karbonil]amino)-3-okso-3-(4-etoksikarbonilpiperazīn-1-il)propilfosfonskābes diamīda;
 4-((R)-3-(bis-etoksikarboniloksimetoksifosforil)-2-[[6-((S)-3-metoksipirolidin-1-il)-2-fenilpirimidīn-4-karbonil]amino]propionil)piperazīn-1-karbonskābes etilestera;
 4-((S)-3-[4-(bis-butiriloksimetoksifosforil)fenil]-2-[[6-((S)-3-metoksipirolidin-1-il)-2-fenilpirimidīn-4-karbonil]amino]propionil)piperazīn-1-karbonskābes etilestera;
 N,N'-bis-((S)-1-etoksikarboniletil)-4-[2-((S)-[6-((S)-3-metoksipirolidin-1-il)-2-fenilpirimidīn-4-karbonil]amino)-3-okso-3-(4-etoksikarbonilpiperazīn-1-il)propil]fenilfosfonskābes diamīda; un
 4-((S)-3-[4-(bis-etoksikarboniloksimetoksifosforil)fenil]-2-[[6-((S)-3-metoksipirolidin-1-il)-2-fenilpirimidīn-4-karbonil]amino]propionil)piperazīn-1-karbonskābes etilestera;

vai šāda savienojuma farmaceutiski pieņemams sāls.
 13. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls kā medikaments.

14. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur vismaz vienu savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli un vienu vai vairākus farmaceutiski pieņemamus nesējus, atšķaidītājus vai pildvielas.

15. Savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemama sāls izmantošana, ražojot medikamentu okluzīvu vaskulāru traucējumu ārstēšanai.

16. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls okluzīvu vaskulāru traucējumu ārstēšanai.

- (51) **B66C 3/12**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2226287**
B66C 3/16⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
B66C 13/22⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
B66C 3/18⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
B66C 13/16⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
B66C 13/18⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
B66C 13/23⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 10155480.6 (22) 04.03.2010
 (43) 08.09.2010
 (45) 23.05.2012
 (31) 102009011604 (32) 04.03.2009 (33) DE
 (73) KIROV ARDEL GmbH, Spinnereistrasse 13, 04179 Leipzig, DE
 (72) HIERONIMUS, Olaf, DE
 KLETZIN, Thorsten, DE
 SKERRA, Detlef, DE
 (74) Gulde Hengelhaupt Ziebig & Schneider, Patentanwälte - Rechtsanwälte, Wallstrasse 58/59, 10179 Berlin, DE
 Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
 (54) **PAŅĒMIENS UN IEKĀRTA IEGRĀBTĀ DAUDZUMA IESPAIDOŠANAI CĒLĒJIEKĀRTĀS AR DIVU MOTORU GREIFERU CĒLĒJMEHĀNISMIEM**
METHOD AND ASSEMBLY FOR INFLUENCING THE GRAB FILL FOR TWO MOTOR GRIPPER HOISTING GEARS

(57) 1. Paņēmiens greifera tilpuma piepildījuma iespaidošanai cēlējiekārtās, kam ir divu motoru greiferu cēlējmechānismi, kas raksturīgs ar to, ka greifera aizvēršanas procesa laikā pacelšanas darbības veikšanai ar samazinātu greifera piepildījumu turēšanas mehānismā tiek iestatīts regulējams griezes momenta sliekšnis, kas nepieciešams greifera turēšanai, pie kam minētais sliekšnis ir lielāks nekā griezes moments, kas nepieciešams tikai trošu trošu noturēšanai nostieptā stāvoklī, tādējādi aizvēršanas procesa laikā greifera iegrabšanas līkne tiek pacelta un greifera tilpuma piepildījums tiek samazināts.

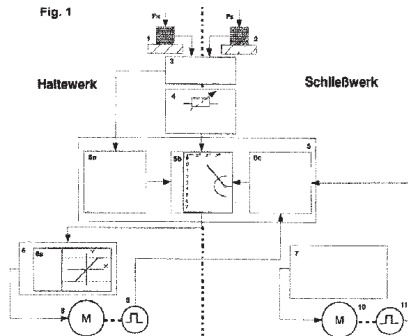
2. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka ar augstākas kārtas vadības darbību īstenošanai turēšanas griezes momenta vērtība tiek pielāgota faktiskajam pacelšanas augstumam.

3. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka ar augstākas kārtas vadības darbību īstenošanai turēšanas griezes momenta vērtība tiek pielāgota faktiskajam griezes momentam, ja ir pielikta slodze.

4. Ierīce greifera tilpuma piepildījuma iespaidošanai cēlējiekārtās, kam ir divu motoru greiferu cēlējmechānismi, pie kam šī ierīce ietver datu apstrādes sistēmu, kas izveidota tādā veidā, ka var tikt veikta šāda darbība: greifera aizvēršanas procesa laikā pacelšanas darbības veikšanai ar samazinātu greifera piepildījumu turēšanas mehānismam iepriekš tiek noteikts augšējais griezes momenta sliekšnis, pie kam minētais sliekšnis ir augstāks nekā iepriekš noteiktais tikai trošu noturēšanai nostieptā stāvoklī nepieciešamais griezes moments, tādējādi aizvēršanas procesa laikā greifera iegrabšanas līkne tiek pacelta un greifera tilpuma piepildījums tiek samazināts.

5. Datorprogramma greifera tilpuma piepildījuma iespaidošanai cēlējiekārtās, kam ir divu motoru greiferu cēlējmechānismi, pie kam šī datorprogramma pēc tās ielādēšanas datora atmiņas ierīcē ļauj minētajam datoram veikt šādas darbības: greifera aizvēršanas procesa laikā pacelšanas darbības veikšanai ar samazinātu greifera piepildījumu turēšanas mehānismam tiek iepriekš noteikts augšējais griezes momenta sliekšnis, pie tam minētais sliekšnis ir augstāks nekā iepriekš noteiktais tikai trošu noturēšanai nostieptā stāvoklī nepieciešamais griezes moments, tādējādi aizvēršanas procesa laikā greifera iegrabšanas līkne tiek pacelta un greifera tilpuma piepildījums tiek samazināts.

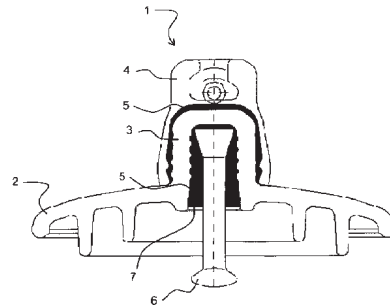
6. Ar datoru nolasāma atmiņas ierīce, kurā ir ielādēta programma, kas pēc tās ielādēšanas datorā ļauj minētajam datoram veikt šādas darbības, lai iespaidotu greifera tilpuma piepildījumu cēlējiekārtās, kam ir divu motoru greiferu cēlējmechānismi: greifera aizvēršanas procesa laikā pacelšanas operācijas veikšanai ar samazinātu greifera piepildījumu turēšanas mehānismam tiek iepriekš noteikts augšējais griezes momenta sliekšnis, pie kam minētais sliekšnis ir augstāks nekā iepriekš noteiktais tikai turošo trošu noturēšanai nostieptā stāvoklī nepieciešamais griezes moments, tādējādi aizvēršanas procesa laikā greifera ieigrābšanas līkne tiek pacelta un greifera tilpuma piepildījums tiek samazināts.



cementa masu javā dūmsilīcija masa, vēlams, ir aptuveni 6 %, ūdens masa, vēlams, ir aptuveni 22 %, un minētā ūdens šķīduma masa, vēlams, ir aptuveni 0,25 %.

4. Augstsprieguma izolatora (1) izgatavošanas paņēmieni saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kurā minētais cements satur alumīnija oksīdu diapazonā no 30 % līdz 75 %.

5. Augstsprieguma izolatora (1) izgatavošanas paņēmieni saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kurā minēto smilšu graudiņu lielums ir aptuveni diapazonā no 200 μm līdz 300 μm.



- (51) **H01B 3/14**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2228804**
 (21) 10155229.7 (22) 02.03.2010
 (43) 15.09.2010
 (45) 16.05.2012
 (31) 0951490 (32) 10.03.2009 (33) FR
 (73) Sediver Société Européenne d'Isolateurs en Verre et Composite, 79, avenue Francois Arago, 92017 Nanterre Cédex, FR
 (72) PRAT, Sandrine, FR
 (74) Prugneau, Philippe, Cabinet Prugneau-Schaub, 3 avenue Doyen Louis Weil, Le Grenat - EUROPOLE, 38000 Grenoble, FR
 Ludmila IVANOVA, Patentu aģentūra TESIO, Kronvalda bulv. 3, Rīga LV-1010, LV

(54) **STIKLA VAI KERAMIKAS AUGSTSPRIEGUMA ELEKTRISKĀ IZOLATORA IZGATAVOŠANAS PAŅĒMIENS, NOBLĪVĒJOT MINĒTĀ IZOLATORA METĀLISKĀS DAĻAS AR BLĪVĒJOŠU JAVU**
PROCESS FOR MANUFACTURING A GLASS OR CERAMIC HIGH-VOLTAGE ELECTRICAL INSULATOR BY SEALING THE METALLIC PARTS OF SAID INSULATOR WITH A SEALING MORTAR

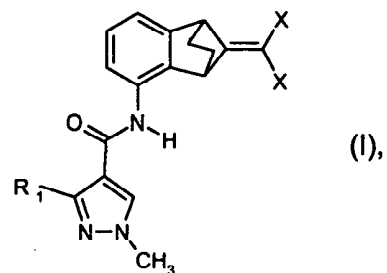
(57) 1. Augstsprieguma izolatora (1), kas satur stikla vai porcelāna aizsargekrānu (2), metāla vāciņu (4) un metāla tapu (6), izgatavošanas paņēmieni, kurā attiecīgi vāciņš (4) un tapa (6) no iepriekšminētā izolatora (1) aizsargekrāna (2) ir izlēti ar blīvējošās javas palīdzību, pie tam blīvējošā java tiek iegūta, sausā veidā samaisot alumīnātu cementu ar smiltīm un pēc tam samaisot iegūto maisījumu ar ūdeni,

atšķiras ar to, ka papildu dūmsilīcijs sausā veidā tiek samaisīts ar cementu un smiltīm, un ar to, ka, pirms maisījumu sajauc ar ūdeni, iepriekšminētajam ūdenim pievieno ūdens šķīdumu, saturošu ūdenī šķīstošu dispersantu, kas satur karboksilfunkcijas un poliēteru ķēdes.

2. Augstsprieguma izolatora (1) izgatavošanas paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kurā alumīnātu cementa masa attiecībā pret pilnu smilšu un cementa masu ir aptuveni diapazonā no 50 % līdz 80 %, smilšu masa attiecībā pret pilnu smilšu un cementa masu ir aptuveni diapazonā no 20 % līdz 50 %, dūmsilīcija masa attiecībā tikai pret minētā cementa masu javā ir aptuveni diapazonā no 2 % līdz 10 %, ūdens masa attiecībā tikai pret minētā cementa masu javā ir aptuveni diapazonā no 17 % līdz 27 %, un minētā ūdens šķīduma masa attiecībā tikai pret minētā cementa masu javā ir aptuveni diapazonā no 0,2 % līdz 0,5 %.

3. Augstsprieguma izolatora (1) izgatavošanas paņēmieni saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā attiecībā tikai pret minētā

- (51) **A01N 43/56**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2229814**
 (21) 10157585.0 (22) 23.04.2008
 (43) 22.09.2010
 (45) 16.05.2012
 (31) 07008370 (32) 25.04.2007 (33) EP
 (62) 08749078.5 / 2 150 113
 (73) Syngenta Participations AG., Schwarzwaldallee 215, 4058 Basel, CH
 (72) TOBLER, Hans, CH
 WALTER, Harald, CH
 HAAS, Ulrich Johannes, CH
 (74) Hölscher, Ingo, Syngenta Crop Protection Münchwilen AG, Intellectual Property, Werk Stein, Schaffhauserstrasse, 4332 Stein, CH
 Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga LV-1050, LV
 (54) **FUNGICĪDU KOMPOZĪCIJAS**
FUNGICIDAL COMPOSITIONS
 (57) 1. Paņēmieni sojas pupu augu rūsas slimību apkarošanai, kas ietver kultūraugu, to stādīšanas vietu vai to pavairošanas materiāla apstrādāšanu ar kompozīciju, kas satur savienojumu ar formulu (I):



kur R₁ ir difluormetilgrupa vai trifluormetilgrupa, un X ir hlora, fluora vai bromā atoms.

2. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kur rūsas fitopatogēns ir *Phakopsora pachyrhizi*.

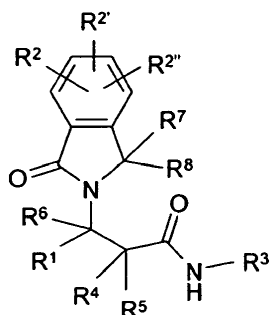
3. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kur komponents (A) ir savienojums ar formulu (I), kur R₁ ir difluormetilgrupa.

4. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kur komponents (A) ir savienojums ar formulu (I), kur R₁ ir difluormetilgrupa un X ir hlora atoms.

5. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kur komponents (A) ir savienojums ar formulu (I), kur R₁ ir difluormetilgrupa un X ir fluora atoms.

6. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kur komponents (A) ir savienojums ar formulu (I), kur R₁ ir difluormetilgrupa un X ir bromā atoms.

- (51) C07D 401/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) 2231640
 C07D 401/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 403/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 405/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 409/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 413/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 417/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61K 31/4439⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61K 31/427⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61K 31/433⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61K 31/498⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61K 31/506⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61K 31/4155⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61K 31/4178⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61K 31/42⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 08871581.8 (22) 23.12.2008
 (43) 29.09.2010
 (45) 06.06.2012
 (31) 08001305 (32) 24.01.2008 (33) EP
 (86) PCT/EP2008/011099 23.12.2008
 (87) WO2009/092432 30.07.2009
 (73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
 (72) BENDER, Stefan, DE
 BURGDORF, Lars, Thore, DE
 EMDE, Ulrich, DE
 BEIER, Norbert, DE
 GLEITZ, Johannes, DE
 CHARON, Christine, FR
 (74) Armīns PĒTERSONS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV
 (54) **BETA-AMINOSKĀBES ATVASINĀJUMI DIABĒTA ĀRSTĒŠANAI**
BETA-AMINO ACID DERIVATIVES FOR TREATMENT OF DIABETES
 (57) 1. Savienojumi ar formulu (I)



kurā

R¹ apzīmē Ar vai Het,

R², R^{2'}, R^{2''} apzīmē H,

R³ apzīmē Het,

R⁴, R⁵ apzīmē H,

R⁶ apzīmē H,

R⁷, R⁸ apzīmē H,

R⁹, R¹⁰ apzīmē H,

R¹¹ apzīmē H vai A,

A apzīmē lineāras virknes vai sazarotu alkilgrupu ar 1 līdz 10 C atomiem, kurā 1 līdz 7 H atomi var būt aizstāti ar F un/vai Cl, Ar apzīmē fenilgrupu, kas ir neaizvietota vai mono-, di-, tri-, tetra- vai pentaizvietota ar A, Hal un/vai O(CR⁹R¹⁰)_mR¹¹, Het apzīmē mono- vai biciklisku nepiesātinātu vai aromātisku heterociklu ar 1 līdz 4 N, O un/vai S atomiem, kas var būt mono-, di- vai triaizvietots ar Hal, A un/vai (CR⁹R¹⁰)_mCOOR¹¹, Hal apzīmē F, Cl, Br vai I, m apzīmē 0, 1, 2, 3 vai 4, un to farmaceitiski lietojami sāļi un stereozomēri, ietverot to maisījumus visās attiecībās, izslēdzot savienojumus, kas ir izvēlēti no grupas:

N-(5-brompiridin-2-il)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)-3-(3,4,5-trimetoksifenil)propionamīds,
 N-(5-hlorpiridin-2-il)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)-3-(3,4,5-trimetoksifenil)propionamīds,

3-(3,4-dimetoksifenil)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)-N-piridin-2-ilpropionamīds,
 3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)-N-piridin-2-il-3-(3,4,5-trimetoksifenil)propionamīds,
 N-(5-brompiridin-2-il)-3-(3,4-dimetoksifenil)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)propionamīds,
 N-(5-hlorpiridin-2-il)-3-(3,4-dimetoksifenil)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)propionamīds,
 N-(5-metilpiridin-2-il)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)-3-(3,4,5-trimetoksifenil)propionamīds,
 N-(5-hlorpiridin-2-il)-3-(4-fluorfenil)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)propionamīds,
 3-(3,4-dimetoksifenil)-N-(5-metilpiridin-2-il)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)propionamīds,
 N-(5-brompiridin-2-il)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)-3-*p*-tolilpropionamīds,
 3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)-N-piridin-2-il-3-tiofen-2-ilpropionamīds,
 3-(4-metoksifenil)-N-(6-metilpiridin-2-il)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)propionamīds,
 N-(6-metilpiridin-2-il)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)-3-(3,4,5-trimetoksifenil)propionamīds,
 3-(4-metoksifenil)-N-(4-metilpiridin-2-il)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)propionamīds,
 3-(3,4-dimetoksifenil)-N-(6-metilpiridin-2-il)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)propionamīds,
 3-(4-metoksifenil)-N-(5-metilpiridin-2-il)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)propionamīds,
 3-(4-metoksifenil)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)-N-piridin-2-ilpropionamīds,
 N-(4-metiltiazol-2-il)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)-3-(3,4,5-trimetoksifenil)propionamīds,
 3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)-N-tiazol-2-il-3-(3,4,5-trimetoksifenil)propionamīds.

2. Savienojumi saskaņā ar 1. pretenziju, kuros

Het apzīmē pirazolilgrupu, imidazolilgrupu, triazolilgrupu, tetrazolilgrupu, pirolilgrupu, furanilgrupu, tienilgrupu, tiazolilgrupu, piridilgrupu, pirazinilgrupu, pirimidinilgrupu, piridazinilgrupu, oksazolilgrupu, benzo[1,3]dioksolilgrupu, benzimidazolilgrupu, benzo[1,2,5]tiadiazolilgrupu, indolilgrupu, indazolilgrupu, kas var būt mono-, di- vai triaizvietots ar Hal, A un/vai (CR⁹R¹⁰)_mCOOR¹¹, un to farmaceitiski lietojami sāļi un stereozomēri, ietverot to maisījumus visās attiecībās.

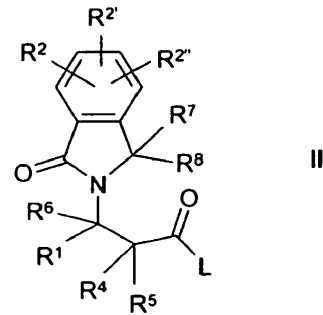
3. Savienojumi saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir izvēlēti no grupas:

Nr.	Nosaukums un/vai struktūrformula
„A1”	3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)-3-fenil-N-piridin-2-ilpropionamīds
„A2”	N-(5-brompiridin-2-il)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)-3-tiofen-2-ilpropionamīds
„A3”	3-furan-3-il-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)-N-piridin-2-ilpropionamīds
„A4”	N-(5-metilpiridin-2-il)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)-3- <i>p</i> -tolilpropionamīds
„A5”	N-(5-metilpiridin-2-il)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)-3-tiofen-2-ilpropionamīds
„A6”	N-(6-metilpiridin-2-il)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)-3- <i>p</i> -tolilpropionamīds
„A7”	3-(4-fluorfenil)-N-(5-metilpiridin-2-il)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)propionamīds
„A8”	N-(5-hlorpiridin-2-il)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)-3- <i>p</i> -tolilpropionamīds
„A9”	N-(4-metiltiazol-2-il)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)-3-tiofen-2-ilpropionamīds
„A10”	3-(4-etoksi-3-metoksifenil)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)-N-tiazol-2-ilpropionamīds
„A11”	3-(4-fluorfenil)-N-(4-metilpiridin-2-il)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)propionamīds

„A12”	3-(4-fluorfenil)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)-N-piridin-2-ilpropionamīds
„A13”	N-(4-metilpiridin-2-il)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)-3-p-tolilpropionamīds
„A14”	3-benzo[1,2,5]tiadiazol-5-il-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)-N-piridin-2-ilpropionamīds
„A15”	3-(4-fluorfenil)-N-(6-metilpiridin-2-il)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)propionamīds
„A16”	3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)-3-piridin-3-il-N-piridin-2-ilpropionamīds
„A17”	3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)-3-fenil-N-piridin-2-ilpropionamīds
„C1”	(+)-N-(5-hlorpiridin-2-il)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)-3-(3,4,5-trimetoksifenil)propionamīds
„C2”	(-)-N-(5-hlorpiridin-2-il)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)-3-(3,4,5-trimetoksifenil)propionamīds
„C3”	N-(5-hlorpiridin-2-il)-3-(2,3-dimetoksifenil)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)propionamīds
„C4”	(+)-N-(5-hlorpiridin-2-il)-3-(4-etoksi-3-metoksifenil)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)propionamīds
„C5”	(-)-N-(5-hlorpiridin-2-il)-3-(4-etoksi-3-metoksifenil)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)propionamīds
„C6”	3-(4-etoksi-3-metoksifenil)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)-N-piridin-2-ilpropionamīds
„C7”	3-(4-etoksi-3-metoksifenil)-N-(5-metilpiridin-2-il)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)propionamīds
„C8”	3-(4-etoksi-3-metoksifenil)-N-(6-metilpiridin-2-il)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)propionamīds
„C9”	3-(4-etoksi-3-metoksifenil)-N-(4-metilpiridin-2-il)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)propionamīds
„C10”	3-(4-etoksi-3-metoksifenil)-N-(4-metiliazol-2-il)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)propionamīds
„C11”	{2-[3-(4-etoksi-3-metoksifenil)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)propionilamino]tiazol-4-il}etiķskābes etil-esteris
„C12”	3-(2,3-dimetoksifenil)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)-N-tiazol-2-ilpropionamīds
„C13”	2-[3-(4-etoksi-3-metoksifenil)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)propionilamino]tiazol-4-karbonskābes etil-esteris
„C14”	3-(4-etoksi-3-metoksifenil)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)-N-pirazin-2-ilpropionamīds
„C15”	N-(2,6-dimetilpirimidin-4-il)-3-(4-etoksi-3-metoksifenil)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)propionamīds
„C16”	3-(4-etoksi-3-metoksifenil)-N-(1-metil-1H-pirazol-3-il)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)propionamīds
„C17”	N-(1H-benzimidazol-2-il)-3-(4-etoksi-3-metoksifenil)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)propionamīds
„C18”	3-(4-etoksi-3-metoksifenil)-N-izoksazol-3-il-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)propionamīds
„C19”	3-(4-etoksi-3-metoksifenil)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)-N-pirimidin-4-ilpropionamīds
„C20”	N-(5-hlorpiridin-2-il)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)-3-(3-trifluormetoksifenil)propionamīds
„C21”	3-(4-etoksi-3-metoksifenil)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)-N-pirimidin-2-ilpropionamīds
„C22”	3-(4-etoksi-3-metoksifenil)-N-(5-metilizoksazol-3-il)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)propionamīds
„C23”	N-(5-hlorpiridin-2-il)-3-(4-etoksi-3-metoksifenil)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)propionamīds

un to farmaceitiski lietojami sāļi un stereozomēri, ietverot to maisījumus visās attiecībās.

4. Metode savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar pretenzijām no 1. līdz 3. un to farmaceitiski lietojamu sāļu un stereozomēru iegūšanai, raksturīga ar to, ka savienojums ar formulu (II)

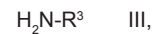


kurā

L apzīmē Cl, Br, I vai brīvu vai reaģētspējīgu funkcionāli modificētu OH grupu un

R¹, R², R^{2'}, R⁴, R⁵, R⁶, R⁷ un R⁸ ir 1. pretenzijā norādītās nozīmes,

tiek pakļauts reakcijai ar savienojumu ar formulu (III)



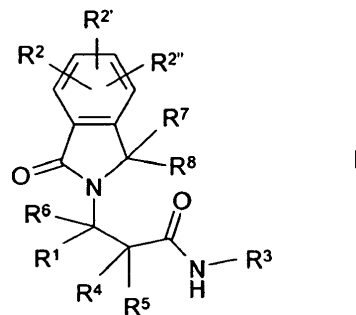
kurā

R³ ir 1. pretenzijā norādītās nozīmes,

un/vai

bāze vai skābe ar formulu (I) tiek pārvērsta kādā no tās sāļiem.

5. Medikamenti, kas satur vismaz vienu savienojumu ar formulu (I)



kurā

R¹ apzīmē Ar vai Het,

R², R^{2'}, R^{2''} apzīmē H,

R³ apzīmē Het,

R⁴, R⁵ apzīmē H,

R⁶ apzīmē H,

R⁷, R⁸ apzīmē H,

R⁹, R¹⁰ apzīmē H,

R¹¹ apzīmē H vai A,

A apzīmē lineāras virknes vai sazarotu alkilgrupu ar 1-10 C atomiem, kurā 1-7 H atomi var būt aizstāti ar F un/vai Cl,

Ar apzīmē fenilgrupu, kas ir neaizvietota vai mono-, di-, tri-, tetra- vai pentaizvietota ar A, Hal un/vai O(CR⁹R¹⁰)_mR¹¹,

Het apzīmē mono- vai biciklisku nepiesātinātu vai aromātisku heterociklu ar 1 līdz 4 N, O un/vai S atomiem, kas var būt mono-, di- vai triaizvietots ar Hal, A un/vai (CR⁹R¹⁰)_mCOOR¹¹,

Hal apzīmē F, Cl, Br vai I,

m apzīmē 0, 1, 2, 3 vai 4,

un/vai tā farmaceitiski lietojamus sāļus un stereozomērus, ietverot to maisījumus visās attiecībās, un eventuāli palīgvielas un/vai adjuvantus.

6. Medikamenti saskaņā ar 5. pretenziju, kas satur vismaz vienu savienojumu ar formulu (I), kurā

Het apzīmē pirazolilgrupu, imidazolilgrupu, triazolilgrupu, tetrazolilgrupu, pirazolilgrupu, furanilgrupu, tienilgrupu, tiazolilgrupu, piridilgrupu, pirazinilgrupu, pirimidinilgrupu, piridazinilgrupu, oksazolilgrupu, izoksazolilgrupu, benzo[1,3]dioksolilgrupu, benzimidazolilgrupu, benzo[1,2,5]tiadiazolilgrupu, indolilgrupu, indazolilgrupu, kas var būt mono-, di- vai triaizvietots ar Hal, A un/vai (CR⁹R¹⁰)_mCOOR¹¹, un/vai tā farmaceitiski lietojamus sāļus un stereozomērus, ietverot to maisījumus visās attiecībās, un eventuāli palīgvielas un/vai adjuvantus.

7. Medikamenti saskaņā ar 5. pretenziju, kas satur vismaz vienu savienojumu saskaņā ar 3. pretenziju vai vienu savienojumu, kas ir izvēlēts no grupas:

- N-(5-brompiridin-2-il)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)-3-(3,4,5-trimetoksifenil)propionamīds ("B1"),
- N-(5-hlorpiridin-2-il)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)-3-(3,4,5-trimetoksifenil)propionamīds ("B2"),
- 3-(3,4-dimetoksifenil)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)-N-piridin-2-ilpropionamīds ("B3"),
- 3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)-N-piridin-2-il-3-(3,4,5-trimetoksifenil)propionamīds ("B4"),
- N-(5-brompiridin-2-il)-3-(3,4-dimetoksifenil)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)propionamīds ("B5"),
- N-(5-hlorpiridin-2-il)-3-(3,4-dimetoksifenil)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)propionamīds ("B6"),
- N-(5-metilpiridin-2-il)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)-3-(3,4,5-trimetoksifenil)propionamīds ("B7"),
- N-(5-hlorpiridin-2-il)-3-(4-fluorfenil)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)propionamīds ("B8"),
- 3-(3,4-dimetoksifenil)-N-(5-metilpiridin-2-il)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)propionamīds ("B9"),
- N-(5-brompiridin-2-il)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)-3-*p*-tolilpropionamīds ("B10"),
- 3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)-N-piridin-2-il-3-tiofen-2-ilpropionamīds ("B11"),
- 3-(4-metoksifenil)-N-(6-metilpiridin-2-il)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)propionamīds ("B12"),
- N-(6-metilpiridin-2-il)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)-3-(3,4,5-trimetoksifenil)propionamīds ("B13"),
- 3-(4-metoksifenil)-N-(4-metilpiridin-2-il)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)propionamīds ("B14"),
- 3-(3,4-dimetoksifenil)-N-(6-metilpiridin-2-il)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)propionamīds ("B15"),
- 3-(4-metoksifenil)-N-(5-metilpiridin-2-il)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)propionamīds ("B16"),
- 3-(4-metoksifenil)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)-N-piridin-2-ilpropionamīds ("B17"),
- N-(4-metiltiazol-2-il)-3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)-3-(3,4,5-trimetoksifenil)propionamīds ("B18"),
- 3-(1-okso-1,3-dihidroizoindol-2-il)-N-tiazol-2-il-3-(3,4,5-trimetoksifenil)propionamīds ("B19").

8. Savienojumu saskaņā ar pretenzijām no 5. līdz 7. un to farmaceutiski lietojamu sāļu un stereozomēru, ietverot to maisījumus visās attiecībās, izmantošana medikamenta gatavošanai slimības vai stāvokļa ārstēšanai, pie kam slimība vai stāvoklis ir insulīnkarīgais cukura diabēts, insulīnneatkarīgais cukura diabēts, aptaukošanās, neiropātija un/vai nefropātija.

9. Medikamenti, kas satur vismaz vienu savienojumu saskaņā ar pretenzijām no 5. līdz 7. un/vai to farmaceutiski lietojamus sāļus un stereozomērus, ietverot to maisījumus visās attiecībās, un vismaz vēl vienu medikamentu aktīvo vielu.

10. Komplekts, kas sastāv no
(a) efektīva daudzuma savienojuma saskaņā ar pretenzijām no 5. līdz 7. un/vai to farmaceutiski lietojamu sāļu un stereozomēru, ietverot to maisījumus visās attiecībās, un
(b) efektīva daudzuma vēl vienas medikamentu aktīvās vielas atsevišķiem iepakojumiem.

- (51) **C08J 3/20**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2245085**
- C08J 3/22**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- C08K 5/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- C08K 5/13**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- C08K 5/18**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- H01B 17/50**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 09713118.9 (22) 13.02.2009
- (43) 03.11.2010
- (45) 25.04.2012
- (31) 30059 (32) 20.02.2008 (33) US
- (86) PCT/FR2009/050234 13.02.2009
- (87) WO2009/103923 27.08.2009
- (73) Sediver Société Européenne d'Isolateurs en Verre et Composite, 79, avenue Francois Arago, 92017 Nanterre, FR

- (72) THEVENET, Guy, FR
- (74) Prugneau, Philippe, Cabinet Prugneau-Schaub, 3 avenue Doyen Louis Weil, Le Grenat - EUROPOLE, 38000 Grenoble, FR

Ludmila IVANOVA, Patentu aģentūra TESIO, Kronvalda bulv. 3, Rīga LV-1010, LV

- (54) **ELEKTRISKĀ IZOLATORA AR POLIMĒRA PĀRKLĀJUMU, KAS SATUR ANTIOZONANTU, IZGATAVOŠANAS PAŅĒMIENS**
METHOD FOR MAKING AN ELECTRIC INSULATOR WITH A POLYMER COATING CONTAINING ANTIOZONANT AGENTS

(57) 1. Kompozītmateriāla izolatora izgatavošanas paņēmiens ar polimēra, kas satur antioksidantu un antiozonantu, aizsargpārklājumu, atšķiras ar to, ka tas ietver soli, kas sastāv no iepriekšminētā antiozonanta pievienošanas iepriekš minētajam polimēram ar beigu koncentrāciju masas procentos diapazonā no 0,005 % līdz 1 % pievienošanas un iepriekšminētā antioksidanta pievienošanas iepriekš minētajam polimēram ar beigu koncentrāciju masas procentos diapazonā no 0,005 % līdz 1 %, pie tam iepriekšminētais antiozonants tiek izvēlēts no fenilēndiamīnu saimes, bet iepriekšminētais antioksidants tiek izvēlēts no daudzfunkcionālu fenolu antioksidantu saimes.

2. Kompozītmateriāla izolatora izgatavošanas paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam iepriekšminētais polimērs ir silikons, iepriekšminētais antiozonants tiek pievienots koncentrācijā aptuveni 0,1 masas %, bet iepriekšminētais antioksidants tiek pievienots koncentrācijā aptuveni 0,05 masas %.

3. Kompozītmateriāla izolatora izgatavošanas paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam pievienošanas solis sastāv no iepriekšminētā kompozītmateriāla izolatora ar iepriekšminēto aizsargpārklājumu iegremdēšanas šķīdinātājā, kas satur iepriekšminēto antioksidantu un iepriekšminēto antiozonantu, aptuveni uz 24 stundām.

4. Kompozītmateriāla izolatora izgatavošanas paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam pievienošanas solis tiek veikts pirms iepriekšminētā polimēra vulkanizācijas.

5. Kompozītmateriāla izolatora izgatavošanas paņēmiens saskaņā ar 4. pretenziju, pie kam pievienošanas solis ietver polimēra pirmā maisījuma ar iepriekšminēto antioksidantu un iepriekšminēto antiozonantu pagatavošanu ar attiecīgi augstāku masas koncentrāciju, nekā iepriekšminētā beigu koncentrācija, un pēc tam pirmā maisījuma pievienošanu polimēram, lai iegūtu iepriekšminēto polimēru iepriekšminētajam aizsargpārklājumam, pēc kārtas pievienojot iepriekšminēto antioksidantu un iepriekšminēto antiozonantu.

6. Kompozītmateriālu izolatora izgatavošanas paņēmiens saskaņā ar 5. pretenziju, pie kam iepriekšminētā masas koncentrācija ir augstāka, nekā iepriekšminētā beigu koncentrācija, un ir desmitkārtīgi augstāka par iepriekšminētā antioksidanta un iepriekšminētā antiozonanta beigu koncentrāciju aizsargpārklājuma polimērā.

- (51) **A24F 47/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2257195**
- (21) 09725591.3 (22) 04.03.2009
- (43) 08.12.2010
- (45) 20.06.2012
- (31) 08251039 (32) 25.03.2008 (33) EP
- (86) PCT/EP2009/001513 04.03.2009
- (87) WO2009/118085 01.10.2009
- (73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
- (72) GREIM, Olivier, CH
- FERNANDO, Félix, GB
- RADTKE, Falk, DE
- (74) Bradford, Victoria Sophie, Reddie & Grose, 16 Theobalds Road, London WC1X 8PL, GB
- Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga LV-1050, LV
- (54) **DŪMU KOMPONENTU ATBRĪVOŠANĀS VADĪŠANAS PAŅĒMIENS AEROSOLA ELEKTRISKĀS ĢENERĒŠANAS SISTĒMĀ**

METHOD FOR CONTROLLING THE FORMATION OF SMOKE CONSTITUENTS IN AN ELECTRICAL AEROSOL GENERATING SYSTEM

(57) 1. Paņēmiens gaistošu savienojumu atbrīvošanās vadīšanai no elektriski sasildītas aerosola ģenerēšanas sistēmas, pie kam: elektriski sasildīta aerosola ģenerēšanas sistēma satur elektroenerģijas avotu, vismaz vienu sildelementu, kas savienots ar elektroenerģijas avotu, un aerosola veidošanās substrātu; aerosola veidošanās substrāts sildīšanas rezultātā atbrīvo lielu daudzumu gaistošu savienojumu, pie tam katram no lielā daudzuma gaistošo savienojumu ir minimāla atbrīvošanās temperatūra, virs kuras gaistošais savienojums atbrīvojas; pie kam paņēmiens satur:

- iepriekš noteiktas maksimālas darba temperatūras izvēli, pie kam iepriekš noteiktā maksimālā darba temperatūra ir zemāka par vismaz vienu no gaistošo savienojumu atbrīvošanās minimālo temperatūru, lai novērstu to atbrīvošanos no aerosola veidošanās substrāta,
- vismaz viena sildelementa temperatūras kontroli tādā veidā, ka atbrīvojas vismaz viens gaistošs savienojums, pie kam minētā kontrole satur:
 - vismaz viena sildelementa īpatnējās pretestības mērīšanu,
 - vismaz viena sildelementa faktiskās darba temperatūras vērtības noteikšanu no īpatnējās pretestības mērījumiem,
 - faktiskās darba temperatūras vērtības salīdzināšanu ar iepriekš noteikto maksimālo darba temperatūru un
 - elektriskās enerģijas regulēšanu, kas tiek padota vismaz vienam sildelementam, vismaz viena sildelementa faktiskās darba temperatūras uzturēšanai zem iepriekš noteiktās maksimālās darba temperatūras.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kurā vadīšanas solis satur elektriskās enerģijas regulēšanu, kas tiek padota vismaz vienam sildelementam, vismaz viena sildelementa faktiskās darba temperatūra uzturēšanai iepriekš noteiktajās robežās zem iepriekš noteiktās maksimālās darba temperatūras.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā vismaz viena sildelementa faktiskās darba temperatūras vērtības iegūšana ietver temperatūras vērtības iegūvi no īpatnējās pretestības un temperatūras pārlūktabulas.

4. Paņēmiens saskaņā ar 3. pretenziju, kurā vismaz viena sildelementa ar iepriekš noteiktu sastāvu, garumu un šķērs griezumu temperatūras vērtība tiek iegūta no īpatnējās pretestības un temperatūras pārlūktabulas.

5. Paņēmiens saskaņā ar 1.vai 2. pretenziju, kurā sildelementa temperatūras lieluma iegūšana satur polinoma

$$\rho(T) = \rho_0 * (1 + \alpha_1 T + \alpha_2 T^2)$$

novērtēšanu, kurā $\rho(T)$ ir vismaz viena sildelementa izmērītā īpatnējā pretestība, ρ_0 ir īpatnējā pretestība, T ir vismaz viena sildelementa temperatūra un α_1 un α_2 ir polinoma koeficienti.

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā vismaz viens sildelements satur vismaz vienu dzelzs un alumīnija sakausējumu, sakausējumu uz titāna bāzes vai sakausējumu uz niķeļa bāzes.

7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā vadīšanas solis tiek veikts ar frekvenci no 100 Hz līdz 10 kHz.

8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā vismaz viens sildelements satur pusvadītāju.

9. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā vismaz viens sildelements satur metālu.

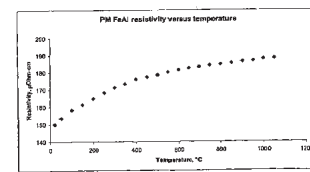
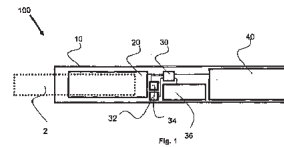
10. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā keramiskais materiāls un metāls veido kompozītmateriālu, kuru satur vismaz viens sildelements.

11. Paņēmiens saskaņā ar 10. pretenziju, kurā metāls tiek pārklāts ar keramisko materiālu.

12. Paņēmiens saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju, kurā metāls ir platīna grupas metāls.

13. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā vismaz viens sildelements ir izveidots sildīšanas lāpstiņas formā.

14. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā elektroenerģijas regulēšana, lai taupītu enerģiju, tiek veikta kopā ar dūmu noteikšanu.



- (51) **F04D 25/10**(200601) (11) **2271842**
F04F 5/16(200601)
- (21) 10706042.8 (22) 18.02.2010
 (43) 12.01.2011
 (45) 09.05.2012
 (31) 0903668 (32) 04.03.2009 (33) GB
 (86) PCT/GB2010/050280 18.02.2010
 (87) WO2010/100459 10.09.2010
 (73) Dyson Technology Limited, Tetbury Hill, Malmesbury, Wilts SN16 0RP, GB
 (72) DYSON, James, GB
 BROUGH, Ian, GB
 (74) Booth, Andrew Steven, et al, Dyson Technology Limited, Intellectual Property Department, Tetbury Hill, Malmesbury, Wiltshire SN16 0RP, GB
 Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
- (54) **VENTILATORA IERĪCE**
A FAN ASSEMBLY

(57) 1. Ventilatora ierīce, kas ietver līdzekļus (64, 68) gaisa plūsmas radīšanai, gaisa izvadu (14) gaisa plūsmas izgrūšanai, pie kam gaisa izvads (14) ir uzmontēts uz pamatnes (12), kas ietver statīvu (18) gaisa plūsmas pievadīšanai gaisa izvadam (14), un pamatne (12) ietver minētos līdzekļus (64, 68) gaisa plūsmas radīšanai,

kas raksturīga ar noliekšanas mehānismu gaisa izvada (14) noliekšanai attiecībā pret vismaz vienu daļu no statīva (18), pie kam noliekšanas mehānisms ietver lokanu šļūteni (310), kas vismaz daļēji veido gaisa kanālu cauri noliekšanas mehānismam.

2. Ventilatora ierīce atbilstoši 1. pretenzijai, pie kam noliekšanas mehānisms ietver pirmo elementu (304), kas savienots ar statīvu, un otro elementu (300), kas savienots ar gaisa izvadu (14), un lokanā šļūtene (310) stiepjas starp pirmo elementu (304) un otro elementu (300).

3. Ventilatora ierīce atbilstoši 2. pretenzijai, pie kam otrais elements (300) ir grozāmā veidā savienots ar pirmo elementu (304).

4. Ventilatora ierīce atbilstoši 2. vai 3. pretenzijai, pie kam pirmais elements (304) ietver gaisa cauruli gaisa plūsmas uzņemšanai.

5. Ventilatora ierīce atbilstoši jebkurai no 2. līdz 4. pretenzijai, pie kam statīvs ietver cauruļvadu (18) gaisa plūsmas pievadīšanai gaisa izvadam un pirmais elements (304) ir savienots ar cauruļvadu (18).

6. Ventilatora ierīce atbilstoši 5. pretenzijai, pie kam cauruļvads (18) ir teleskopisks.

7. Ventilatora ierīce atbilstoši 5. vai 6. pretenzijai, pie kam cauruļvads (18) ir savienots ar cokolu (16), kurā ir izvietoti minētie līdzekļi (64, 68) gaisa plūsmas radīšanai.

8. Ventilatora ierīce atbilstoši 7. pretenzijai, pie kam līdzekļi gaisa plūsmas radīšanai ietver lāpstiņriteni (64), motoru (68) lāpstiņriteņa griešanai un plūsmas virzienā pēc lāpstiņriteņa (64) novietotu difuzoru (74).

9. Ventilatora ierīce atbilstoši 8. pretenzijai, kas ietver līdzekļus (122, 126) no difuzora (74) izgrūstās gaisa plūsmas ievadīšanai cauruļvadā (18).

10. Ventilatora ierīce atbilstoši 9. pretenzijai, pie kam gaisa plūsmas vadīšanas līdzekļi ietver daudzas lāpstiņas (122), katra no kurām ir paredzēta attiecīgas no difuzora (74) izgrūstās gaisa plūsmas daļas pievadīšanai cauruļvadam (18).

11. Ventilatora ierīce atbilstoši 10. pretenzijai, pie kam gaisa plūsmas vadīšanas līdzekļi ietver daudzas radiālas lāpstiņas (126), kas vismaz daļēji ir ievietotas cauruļvadā (18), pie tam katra no radiālajām lāpstiņām piekļaujas pie vienas attiecīgās lāpstiņas no daudzajām lāpstiņām (122).

12. Ventilatora ierīce atbilstoši jebkurai no 2. līdz 11. pretenzijai, pie kam gaisa izvads (14) ietver iekšēju apvalka sekciju (202) un ārēju apvalka sekciju (200), kuras kopā veido atveri (40) gaisa plūsmas izgrūšanai, pie tam noliekšanas mehānisma otrais elements (300) ir savienots ar gaisa izvada (14) ārējo apvalka sekciju (200).

13. Ventilatora ierīce atbilstoši 12. pretenzijai, pie kam iekšējā apvalka sekcija (202) veido atveri (38) un stiepijas tai apkārt, pie tam cauri šai atverei no ventilatora ierīces ārienes nākošu gaisu veļk gaisa plūsma, kas tiek izgrūsta no atveres (40).

14. Ventilatora ierīce atbilstoši 13. pretenzijai, pie kam atvere (38) plešas ap asi (X) un ass (X), vēlams, būtībā ir horizontāla tad, kad gaisa izvads (14) atrodas nenoliektā stāvoklī.

15. Ventilatora ierīce atbilstoši 14. pretenzijai, pie kam ass (X) ir noliekta par leņķi diapazonā no 5° līdz 15° tad, kad gaisa izvada (14) stāvoklis tiek izmainīts no nenoliektā uz pilnībā noliektu stāvokli.

16. Ventilatora ierīce atbilstoši jebkurai no 12. līdz 15. pretenzijai, pie kam iekšējā apvalka sekcija (202) un ārējā apvalka sekcija (200) veido iekšēju kanālu (204) gaisa plūsmas uzņemšanai.

17. Ventilatora ierīce atbilstoši 16. pretenzijai, pie kam iekšējais kanāls (204) ir izveidots tā, ka tas saņemto gaisa plūsmu sadala divās gaisa strāvās, katra no kurām plūst gar atveres (38) attiecīgo pusi.

18. Ventilatora ierīce atbilstoši 16. vai 17. pretenzijai, pie kam iekšējais kanāls (204) būtībā ir gredzenveidīgs.

19. Ventilatora ierīce atbilstoši jebkurai no 12. līdz 18. pretenzijai, pie kam gaisa izvads (14) ietver blakus atverei (40) ierīkotu virsmu (42), kurai pāri ir izveidota atvere (40) gaisa plūsmas virzīšanai.

20. Ventilatora ierīce atbilstoši 19. pretenzijai, pie kam virsma (42) ir Koanda efektu izraisoša virsma (Coanda surface).

21. Ventilatora ierīce atbilstoši 20. pretenzijai, pie kam Koanda virsma (42) stiepijas apkārt atverei (38).

22. Ventilatora ierīce atbilstoši 20. vai 21. pretenzijai, pie kam gaisa izvads ietver difuzoru (44), kas gaisa plūsmas virzienā ir novietots pēc Koanda virsmas (42).

23. Ventilatora ierīce atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, pie kam ventilatora ierīce ir bezlāpstiņu ventilatora ierīce.

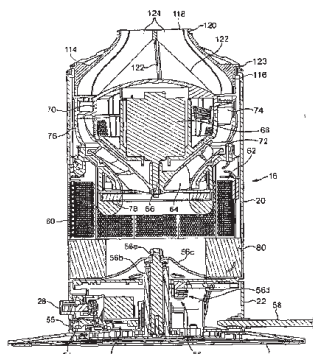


FIG. 3

(57) 1. Salokāma materiāla iesaiņojums, kuram ir pamatne (2) un sānu sienīgas (3, 4, 5), pie kam: vismaz viena sānu sienīga (3, 4, 5) vismaz daļēji ir izveidota no vismaz divām salokāmā materiāla kārtām, iekšējās kārtas (7) un ārējās kārtas (3), kas ir izvietotas viena otrai virsū; minētā sānu sienīga ir aprīkota ar pastiprinošo ribu (3, 8a, 8b) no salokāmā materiāla, pie tam iesaiņojums ir aprīkots ar sviras mehānismu (10a, 10b), kas ir savienots ar pastiprinošo ribu (3, 8a, 8b); minētais sviras mehānisms notur saliktā stāvoklī iekšējās kārtas daļas (8a, 8b), kuras veido pastiprinošā riba, kad iesaiņojums ir saliktā veidā; iesaiņojumu var salocīt no nesalocīta piegādes stāvokļa, kurā salokāmā materiāla daļas, kas veido sānu sienīgas (3, 4, 5), ir aptuveni paralēlas viena otrai, lietošanas stāvoklī, kurā sānu sienīgas (3, 4, 5) ir perpendikulāras viena otrai; salokāmā materiāla kārtas, kas ir novietojamas viena otrai virsū, ir izveidotas un izvietotas tādā veidā, ka tad, kad iesaiņojums ir salikts, iekšējās kārtas daļas (8a, 8b), kuras veido pastiprinošā riba (3, 8a, 8b), ir saliktas, lai veidotu pastiprinošo ribu,

kas raksturīgs ar to, ka bīdāmais elements (9), kas ir pārvietojams attiecībā pret ārējo kārtu (3), ir izveidots starp sviras mehānismu (10a, 10b) un pastiprinošās ribas divām iekšējām daļām (8a, 8b).

2. Iesaiņojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka sviras mehānismam ir vismaz viens nolokāms segments (10a, 10b), kas ir pārvietojams attiecībā pret ārējo kārtu (3).

3. Iesaiņojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka pastiprinošā riba (3, 8a, 8b) ir izveidota no salokāmā materiāla ārējās kārtas (3) daļas un salokāmā materiāla iekšējās kārtas divām daļām (8a, 8b), pie kam iekšējās kārtas daļas (8a, 8b) veido kvadrātu, bet ar ārējās kārtas (3) daļu iesaiņojuma lietošanas stāvoklī veido trīsstūri.

4. Iesaiņojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka iekšējā kārtā (7, 8a, 8b, 9, 10a, 10b, 11) daļēji ir fiksēta, it īpaši to savienojot ar ārējo kārtu (3, 6a), bet daļēji ir kustīgi savienota ar ārējo kārtu.

5. Iesaiņojums saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka pirmā zona (7), kas ir savienota ar ārējo kārtu (3, 6a), robežojas ar vienu no divām pastiprinošās ribas iekšējām daļām (8a, 8b), pie tam papildu zona (11), kas ir savienota ar ārējo kārtu sānu sienīgā (6a), ievietojas sānu sienīgā (3) ar pastiprinošo ribu.

6. Iesaiņojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka virzošais nolokāmais segments (12), kurš daļēji nekustīgi ir savienots ar ārējo kārtu (3), ir savienots ar bīdāmo elementu (9), pie kam minētais virzošais nolokāmais segments daļēji nosedz bīdāmo elementu (9) nesalocītā piegādes stāvoklī un minēto bīdāmo elementu pārvietojami virza paralēli ārējai kārtai.

7. Iesaiņojums saskaņā ar 1. vai 6. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka lietošanas stāvoklī bīdāmo elementu (9) pret sānu sienīgu (6a), kas robežojas ar sānu sienīgu (3) ar pastiprinošo ribu, balsta priekšpuses virsma (9a).

8. Paņēmiens sagataves, it īpaši iesaiņojuma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, izgatavošanai, kam ir šādas stadijas:

a) sagataves (1) izveidošana no salokāma materiāla, kurai ir vismaz divas sānu sienīgas nolokāmās malas (3, 6a), kas ir pagriežamas viena attiecībā pret otru,

b) divu iekšējās sienīgas nolokāmo malu (7, 11) savienošana ar sānu sienīgas nolokāmajām malām (3, 6a), pie kam: vismaz trīs lokāmie segmenti (8a, 8b, 9, 10a, 10b), proti, vismaz divi pastiprinošie lokāmie segmenti (8a, 8b) un bīdāmā elementa nolokāmais segments (9), atrodas starp iekšējās sienīgas nolokāmajām malām (7, 11), kas ir sastiprinātas ar sānu sienīgas nolokāmajām malām (3, 6a); minētie vismaz trīs nolokāmie segmenti ir saistīti ar minētās iekšējās sienīgas nolokāmo malu, bet nav sastiprināti ar sānu sienīgas nolokāmo malu,

c) divu sānu sienīgas nolokāmo malu (3, 6a) pagriešana vienas attiecībā pret otru, lai sagatavi saliktu, pie tam vismaz pastiprinošie lokāmie segmenti (8a, 8b), kas nav sastiprināti ar sānu sienīgas nolokāmo malu (3, 6a), tiek pārveidoti slīpā stāvoklī attiecībā pret sānu sienīgas nolokāmo malu (3, 6a) tā, ka pastiprinošie lokāmie segmenti (8a, 8b) kopā ar vienu no sānu sienīgas nolokāmajām malām (3) veido taisnstūri, it īpaši trīsstūri pastiprinošu ribu, pie kam starp stadijām b) un c) virzošais nolokāmais segments (12) daļēji tiek savienots ar vienas sānu sienīgas nolokāmajām malām (3), lai ar vienu brīvo galu (12a) stadijas c) laikā

(51) **B65D 5/22**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 09009246.1

(43) 26.01.2011

(45) 20.06.2012

(72) FLEISCHMANN, Volker, DE

(74) KEIL & SCHAAFHAUSEN Patentanwälte, Cronstettenstraße 66, 60322 Frankfurt am Main, DE
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga LV-1050, LV

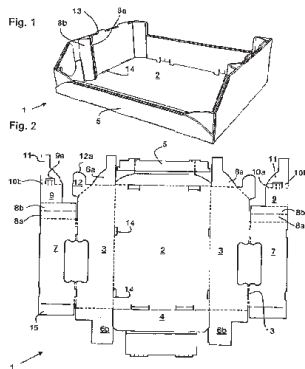
(54) **IESAIŅOJUMS, PAŅĒMIENS UN SAGATAVE TĀ IZGATAVOŠANAI
PACKAGING, METHOD AND BLANK FOR ITS MANUFACTURE**

(11) **2277785**

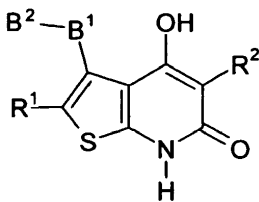
(22) 15.07.2009

bīdāmā elementa nolokāmais segments (9) darbotos kā bīdāmais elements, kas nav piestiprināts sānu sienīgas nolokāmajai malai (3, 6a).

9. Sagatave, kas sastāv no salokāma materiāla, it īpaši iesaiņojuma izgatavošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kurai ir pirmās un otrās sānu sienīgas nolokāmās malas (3, 6a), kas ir pagriežami savienotas viena ar otru, pie kam pirmās sānu sienīgas nolokāmā mala (3) ar locījuma līniju ir savienota ar iekšējās sienīgas nolokāmo malu (7), kuru var salocīt uz minētās pirmās sānu sienīgas lokāmās malas, uz kuras savukārt tiek salocīti divi pastiprinošie lokāmie segmenti (8a, 8b), bīdāmā elementa nolokāmais segments (9), vismaz viens sviras nolokāmais segments (10a, 10b) vai locījuma līnija (10c) un papildu iekšējās sienīgas nolokāmais segments (11); pie tam virzošais nolokāmais segments (12) pa locījuma līniju ir savienots ar pirmās sānu sienīgas nolokāmo malu (3) un minēto virzošo nolokāmo segmentu var novietot stāvoklī, kurā tas daļēji nosedz bīdāmā elementa nolokāmo segmentu (9), kad tas ir nolocīts uz pirmās sānu sienīgas nolokāmās malas (3).



- (51) **C07D 333/38**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2280952**
- C07D 495/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- A61P 3/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- A61P 3/10**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- A61P 29/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- A61P 35/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 09741799.2 (22) 08.04.2009
- (43) 09.02.2011
- (45) 27.06.2012
- (31) 08290423 (32) 05.05.2008 (33) EP
- (86) PCT/EP2009/002606 08.04.2009
- (87) WO2009/135580 12.11.2009
- (73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
- (72) CRAVO, Daniel, FR
LEPIFRE, Franck, FR
HALLAKOU-BOZEC, Sophie, FR
CHARON, Christine, FR
- (74) Armīns PĒTERSONS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV
- (54) **TIENOPIRIDONA ATVASINĀJUMI KĀ AMF-AKTIVĒTĀS PROTEĪNKINĀZES (AMPK) AKTIVĒTĀJI THIENOPYRIDONE DERIVATIVES AS AMP-ACTIVATED PROTEIN KINASE (AMPK) ACTIVATORS**
- (57) 1. Savienojums ar formulu (I)



formula (I)

kurā

R¹ apzīmē H, A, OA, OH, Hal, NO₂, COOA, COOH, CHO, COA, CONH₂, CONHA, CONA₂, CN, SO₂A, SO₂NH₂, Ar vai Het,

R² apzīmē Ar vai Het,

B¹ apzīmē Ar-diilgrupu vai Het-diilgrupu,

B² apzīmē Ar vai piridilgrupu,

Ar apzīmē fenilgrupu, naftilgrupu, kuras katra ir neaizvietota vai mono-, di-, tri-, tetra- vai pentaaiizvietota ar A, Hal, OA, OH, CHO, COA, NH₂, NHA, NA₂, NO₂, COOA, COOH, CONH₂, CONA, CONA₂, SO₂A, CN, C(=NH)NH₂, C(=NH)NHOH un/vai Het,

Het apzīmē mono- vai biciklisku nepiesātinātu vai aromātisku heterociklu ar 1 līdz 4 N, O un/vai S atomiem, kas var būt mono-, di- vai triaiizvietots ar Hal, A, OA, OH, CHO, COA, COOH, COOA, CN, NO₂, NH₂, NHA, NA₂, CONH₂, CONHA un/vai CONA₂,

A apzīmē nesazarotu vai sazarotu alkilgrupu ar 1-10 C atomiem, kurā 1-7 H atomi var būt aizstāti ar OH, F, Cl un/vai Br, vai apzīmē cikloalkilgrupu ar 3-7 C atomiem,

Hal apzīmē F, Cl, Br vai I,

un tā sāļi, solvāti un stereoizomēri, ietverot to maisījumus visās attiecībās.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā

R¹ apzīmē H, A, Hal, COOA, COOH, CONH₂, CONHA, CONA₂, CN, SO₂A, SO₂NH₂ vai fenilgrupu,

un tā sāļi, solvāti un stereoizomēri, ietverot to maisījumus visās attiecībās.

3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā

B² apzīmē fenilgrupu, naftilgrupu, kuras katra ir neaizvietota vai mono-, di-, tri-, tetra- vai pentaaiizvietota ar A, Hal, OA, OH, COOA, COOH, CONH₂, CONA, CONA₂ un/vai SO₂A, vai apzīmē Het,

un tā sāļi, solvāti un stereoizomēri, ietverot to maisījumus visās attiecībās.

4. Savienojums saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz

3. pretenzijai, kurā B¹ apzīmē Ar-diilgrupu, pie kam šis savienojums ir 1,2-fenilēngrupa vai 1,3-fenilēngrupa, vai 1,4-fenilēngrupa, kas ir neaizvietota vai mono-, di-, tri-, tetraaiizvietota ar A, Hal, OA, OH, COOA, COOH, CN, CONH₂, CONA, CONA₂ un/vai SO₂A,

un tā sāļi, solvāti un stereoizomēri, ietverot to maisījumus visās attiecībās.

5. Savienojums saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz

4. pretenzijai, kurā

Het apzīmē mono- vai biciklisku aromātisku heterociklu ar 1 līdz 4 N, O un/vai S atomiem,

un tā sāļi, solvāti un stereoizomēri, ietverot to maisījumus visās attiecībās.

6. Savienojums saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz

5. pretenzijai, kurā Het apzīmē piridilgrupu, pirimidinilgrupu, furanilgrupu, izoksazolilgrupu, imidazolilgrupu, pirazolilgrupu, oksazolilgrupu, pirolilgrupu, tiazolilgrupu, izotiazolilgrupu, tienilgrupu, triazolilgrupu, tetrazolilgrupu, indolilgrupu, benzimidazolilgrupu vai indazolilgrupu,

un tā sāļi, solvāti un stereoizomēri, ietverot to maisījumus visās attiecībās.

7. Savienojums saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz

6. pretenzijai, kurā

A apzīmē nesazarotu vai sazarotu alkilgrupu ar 1-10 C atomiem, kurā 1-7 H atomi var būt aizstāti ar OH, F, Cl un/vai Br,

un tā sāļi, solvāti un stereoizomēri, ietverot to maisījumus visās attiecībās.

8. Savienojums saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz

7. pretenzijai, kurā

R¹ apzīmē H, A, Hal,

R² apzīmē Ar vai piridilgrupu,

B¹ apzīmē Ar-diilgrupu vai Het-diilgrupu,

B² apzīmē Ar vai Het,

Ar apzīmē fenilgrupu, naftilgrupu, kuras katra ir neaizvietota vai mono-, di-, tri-, tetra- vai pentaaiizvietota ar A, Hal, OA, OH, CHO, COA, NH₂, NHA, NA₂, NO₂, COOA, COOH, CONH₂, CONA, CONA₂, SO₂A, CN, C(=NH)NH₂, C(=NH)NHOH un/vai Het,

Het apzīmē mono- vai biciklisku nepiesātinātu vai aromātisku heterociklu ar 1 līdz 4 N, O un/vai S atomiem, kas var būt mono-, di- vai triaiizvietots ar Hal, A, OA, OH, CHO, COA, COOH, COOA, CN, NO₂, NH₂, NHA, NA₂, CONH₂, CONHA un/vai CONA₂,

A apzīmē nesazarotu vai sazarotu alkilgrupu ar 1-10 C atomiem, kurā 1-7 H atomi var būt aizstāti ar OH, F, Cl un/vai Br, vai cikloalkilgrupu ar 3-7 C atomiem,

Hal apzīmē F, Cl, Br vai I,
un tā sāļi, solvāti un stereozomēri, ietverot to maisījumus visās attiecībās.

9. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir izvēlēts no grupas:

3-difenil-4-il-4-hidroksi-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-3-(2'-metoksidifenil-4-il)-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
2-hlor-4-hidroksi-3-(2'-metoksidifenil-4-il)-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-3-(2'-hidroksidifenil-4-il)-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
2-hlor-4-hidroksi-3-(2'-hidroksidifenil-4-il)-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
3-(2'-fluordifenil-4-il)-4-hidroksi-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-3-(2'-metildifenil-4-il)-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-5-fenil-3-(2'-trifluometildifenil-4-il)-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-3-(3'-hidroksidifenil-4-il)-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
3-(3'-fluordifenil-4-il)-4-hidroksi-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-3-(3'-metildifenil-4-il)-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-3-(4'-hidroksidifenil-4-il)-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
3-(4'-fluordifenil-4-il)-4-hidroksi-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-3-(4'-metildifenil-4-il)-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-5-fenil-3-(3'-trifluometildifenil-4-il)-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-5-fenil-3-(4'-trifluometildifenil-4-il)-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
3-(3'-cianodifenil-4-il)-4-hidroksi-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-5-fenil-3-(4'-trifluometoksidifenil-4-il)-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
3-(4'-cianodifenil-4-il)-4-hidroksi-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-3-(4'-metilsulfonildifenil-4-il)-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
3-(4'-fluor-2'-hidroksidifenil-4-il)-4-hidroksi-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
3-difenil-4-il-5-(4'-cianofenil)-4-hidroksi-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
3-(4'-fluordifenil-4-il)-4-hidroksi-5-piridin-4-il-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-3-(4'-metildifenil-4-il)-5-piridin-4-il-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4'-(4-hidroksi-6-okso-5-piridin-4-il-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-3-il)difenil-4-karbonskābes metilesteris,
3-difenil-4-il-4-hidroksi-5-piridin-4-il-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
3-[4-(3-furil)fenil]-4-hidroksi-5-piridin-4-il-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-3-(2'-hidroksidifenil-4-il)-5-piridin-4-il-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-3-(4'-hidroksidifenil-4-il)-5-piridin-4-il-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-5-piridin-4-il-3-(4-piridin-4-ilfenil)-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-3-(2'-hidroksidifenil-4-il)-5-piridin-3-il-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
3-(2'-fluordifenil-4-il)-4-hidroksi-5-piridin-3-il-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
3-(3'-fluordifenil-4-il)-4-hidroksi-5-piridin-3-il-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
3-(4'-fluordifenil-4-il)-4-hidroksi-5-piridin-3-il-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-3-(2'-metildifenil-4-il)-5-piridin-3-il-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,

4-hidroksi-3-(3'-metildifenil-4-il)-5-piridin-3-il-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-3-(4'-metildifenil-4-il)-5-piridin-3-il-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-3-[4-(3-furil)fenil]-5-piridin-3-il-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-3-(3'-hidroksimetildifenil-4-il)-5-piridin-3-il-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-5-piridin-3-il-3-(4-piridin-3-ilfenil)-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
3-(2',4'-dimetoksidifenil-4-il)-4-hidroksi-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
3-(4'-fluor-2'-metoksidifenil-4-il)-4-hidroksi-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-3-(2',4'-dihidroksidifenil-4-il)-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-3-(3',5'-dimetoksidifenil-4-il)-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-3-(2-metoksidifenil-4-il)-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-3-(4'-metil-2-metoksidifenil-4-il)-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
3-(4'-fluor-2-metoksidifenil-4-il)-4-hidroksi-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-3-(4'-hidroksi-2-metoksidifenil-4-il)-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-3-(2'-hidroksi-2-metoksidifenil-4-il)-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-3-(2-hidroksi-4'-metildifenil-4-il)-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-3-(2',4'-hidroksidifenil-4-il)-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4'-(4-hidroksi-6-okso-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-3-il)-2'-metoksidifenil-4-karbonskābe,
2'-hidroksi-4'-(4-hidroksi-6-okso-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-3-il)difenil-4-karbonskābe,
4-hidroksi-3-(2-metoksi-2'-metildifenil-4-il)-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-3-(3'-hidroksimetil-2-metoksidifenil-4-il)-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-3-[3-metoksi-4-piridin-3-ilfenil]-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-3-[2-hidroksi-4-piridin-4-ilfenil]-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-3-(3'-hidroksimetildifenil-4-il)-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-3-(4'-hidroksimetildifenil-4-il)-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4'-(4-hidroksi-6-okso-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-3-il)difenil-2-karbonskābe,
4'-(4-hidroksi-6-okso-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-3-il)difenil-3-karbonskābe,
4'-(4-hidroksi-6-okso-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-3-il)difenil-4-karbonskābe,
4'-(4-hidroksi-6-okso-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-3-il)-3'-metoksidifenil-4-karbonskābe,
4-hidroksi-3-(4-piridin-4-ilfenil)-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-3-(4-piridin-3-ilfenil)-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-3-[4-(3-furil)fenil]-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-3-(4'-metoksidifenil-3-il)-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-3-(2'-metoksidifenil-3-il)-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-3-(3'-metoksidifenil-3-il)-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-3-(4'-hidroksimetildifenil-3-il)-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-3-(3'-hidroksimetildifenil-3-il)-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
3-[3-(1,3-benzodioksol-5-il)fenil]-4-hidroksi-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,

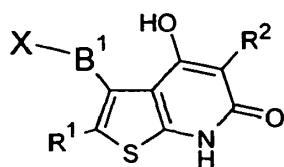
3-difenil-3-il-4-hidroksi-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-
ons,
4-hidroksi-3-(3'-hidroksidifenil-3-il)-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]pi-
ridin-6-ons,
4-hidroksi-3-(4'-hidroksidifenil-3-il)-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]pi-
ridin-6-ons,
4-hidroksi-3-[2-(2-metoksifenil)piridin-5-il]-5-fenil-6,7-dihidro-
tieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-3-(2-fenilpiridin-5-il)-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-
6-ons,
4-hidroksi-3-[2-(2-hidroksifenil)piridin-5-il]-5-fenil-6,7-dihidro-
tieno[2,3-b]piridin-6-ons
un to sāļi, solvāti un stereozomēri, ietverot to maisījumus visās
attiecībās.

10. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir izvēlēts no grupas:

3-difenil-4-il-4-hidroksi-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-3-(2'-hidroksidifenil-4-il)-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]pi-
ridin-6-ons,
2-hlor-4-hidroksi-3-(2'-hidroksidifenil-4-il)-5-fenil-6,7-dihidro-
tieno[2,3-b]piridin-6-ons,
3-(2'-fluordifenil-4-il)-4-hidroksi-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-
6-ons,
4-hidroksi-3-(4'-hidroksidifenil-4-il)-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]pi-
ridin-6-ons,
3-(4'-fluordifenil-4-il)-4-hidroksi-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-
6-ons,
4-hidroksi-3-(4'-metildifenil-4-il)-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]pi-
ridin-6-ons,
4-hidroksi-3-(2'-hidroksidifenil-4-il)-5-piridin-4-il-6,7-dihidro-
tieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-3-(2'-hidroksidifenil-4-il)-5-piridin-3-il-6,7-dihidro-
tieno[2,3-b]piridin-6-ons,
3-(2'-fluordifenil-4-il)-4-hidroksi-5-piridin-3-il-6,7-dihidrotieno[2,3-
b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-3-(4'-metildifenil-4-il)-5-piridin-3-il-6,7-dihidrotieno[2,3-b]pi-
ridin-6-ons,
4-hidroksi-3-[2-hidroksi-4-piridin-4-ilfenil]-5-fenil-6,7-dihidro-
tieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-3-(3'-hidroksimetildifenil-4-il)-5-fenil-6,7-dihidro-
tieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4-hidroksi-3-(4'-hidroksimetildifenil-4-il)-5-fenil-6,7-dihidro-
tieno[2,3-b]piridin-6-ons,
4'--(4-hidroksi-6-okso-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-3-il)difenil-
4-karbonskābe,
4-hidroksi-3-(4-piridin-4-ilfenil)-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-
6-ons,
4-hidroksi-3-(4-piridin-3-ilfenil)-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-
6-ons,
4-hidroksi-3-(2-fenilpiridin-5-il)-5-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-
6-ons
un to sāļi, solvāti un stereozomēri, ietverot to maisījumus visās
attiecībās.

11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir izvēlēts no grupas, un tā sāļi, solvāti un stereozomēri, ietverot to maisījumus visās attiecībās.

12. Savienojums ar formulu (II)

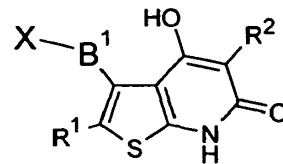


formula (II)

kurā

R¹, R², B¹ ir 1. pretenzijā dotās nozīmes,
un X ir halogēna atoms,
un tā sāļi.

13. Metode savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar pretenzijām no 1. līdz 11. un to solvātu, sāļu un stereozomēru iegūšanai, raksturīga ar to, ka savienojums ar formulu (II)



formula (II)

kur R¹, R² un B¹ ir 1. pretenzijā dotās nozīmes, un X ir Cl, Br vai I,
Suzuki reakcijā tiek pakļauts reakcijai ar borskābes atvasinājumu B²-B(OH)₂, kurā B² ir 1. pretenzijā dotā nozīme,
un/vai bāze vai skābe ar formulu (I) tiek pārvērsta kādā no tās sāļiem.

14. Medikamenti, kas satur vismaz vienu savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar pretenzijām no 1. līdz 11.

un/vai tā sāļus, solvātus un stereozomērus, ietverot to maisījumus visās attiecībās, un eventuāli palīgvielas un/vai adjuvantus.

15. Savienojumu saskaņā ar pretenzijām no 1. līdz 11. un to sāļu, solvātu un stereozomēru, ietverot to maisījumus visās attiecībās, izmantošana medikamenta gatavošanai metaboliskā sindroma, diabēta, aptaukošanās, vēža, iekaisuma, kardiovaskulāru slimību ārstēšanai.

16. Savienojumi saskaņā ar pretenzijām no 1. līdz 11. kā tieši adenozinmonofosfāta aktivētās proteīnkināzes (AMPK) aktivētāji.

17. Savienojumu saskaņā ar pretenzijām no 1. līdz 11. izmantošana medikamenta, kas paaugstina glikozes uzsūkšanos muskuļu šūnās, gatavošanai.

- (51) **A61K 47/48**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2285416**
A61K 38/19⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 09745728.7 (22) 12.05.2009
(43) 23.02.2011
(45) 04.07.2012
(31) 08008872 (32) 13.05.2008 (33) EP
(86) PCT/EP2009/055704 12.05.2009
(87) WO2009/138396 19.11.2009
(73) Molmed SpA, Via Olgettina 58, 20132 Milan, IT
(72) BORDIGNON, Claudio, IT
LAMBIASE, Antonio, IT
(74) Pieraccioni, Daniele, MolMed S.p.A., Via Olgettina 58, 20132 Milano, IT
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV
- (54) **KONJUGĀTI MEZOTELIOMAS ĀRSTĒŠANAI**
CONJUGATES FOR THE TREATMENT OF MESOTHELIOMA
- (57) 1. Konjugāts, kas satur mērķī virzošu peptīdu un citokīnu, izmantošanai mezoteliomas ārstēšanā, pie kam mērķī virzošais peptīds ir peptīds, kas satur NGR, izoDGR vai RGD motīvu, un pie kam citokīns ir TNFα vai TNFβ.
2. Konjugāts izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam mērķī virzošais peptīds ir peptīds, kas satur NGR motīvu.
3. Konjugāts izmantošanai saskaņā ar 2. pretenziju, pie kam mērķī virzošais peptīds ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no lineāras virknes vai cikliska CNGRCVSGCAGRC, NGRAHA, GNGRG, CVLNGRMEC, CNGRC, CNGRCG, LNGRE, YNGRT LQCICTGNGRGGEWKCE, LQCISTGNGRGGEWKCE, CICTGNGRGGEWK, CISTGNGRGGEWK, MRCTCVGNRGGEWTCY, MRCTSVGNRGGEWTCY, CTCVGNRGGEWTC un CTSYGNRGGEWTC.
4. Konjugāts izmantošanai saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, pie kam TNF ir saistīts ar mērķī virzošo peptīdu CNGRC caur speiseri G (glicīnu).
5. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur efektīvu daudzumu konjugāta, kas satur mērķī virzošu peptīdu un citokīnu, pie kam mērķī virzošais peptīds ir peptīds, kas satur NGR, izoDGR vai RGD motīvu, un pie kam citokīns ir TNFα vai TNFβ, kopā ar farmaceutiski pieņemamiem nesējiem un atšķaidītājiem, izmantošanai mezoteliomas ārstēšanā.

6. Farmaceitiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 5. pretenziju, pie kam konjugāts satur TNF α vai TNF β , kas ir saistīts ar mērķī virzošo peptīdu CNGRC caur speiseri G.

7. Farmaceitiskā sastāvs, kas satur konjugātu, kurš satur TNF, kas ir saistīts ar mērķī virzošu peptīdu CNGRC caur speiseri G, koncentrācijā robežās no 0,01 līdz 10 mg/ml kopā ar farmaceutiski pieņemamiem nesējiem un atšķaidītājiem, izmantošanai mezoteliomas ārstēšanā.

8. Farmaceitiskā sastāvs, kas sastāv no 0,150 mg/ml konjugāta, kas satur TNF, kas ir saistīts ar mērķī virzošu peptīdu CNGRC caur speiseri G, kas ir izšķīdināts 50 mM Na₂HPO₄, 150 mM NaCl šķīdumā, izmantošanai mezoteliomas ārstēšanā.

- (51) **A61K 31/485**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2292229**
A61K 9/22⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 9/32⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 10192641.8 (22) 24.08.2007
(43) 09.03.2011
(45) 23.05.2012
(31) 840244 P (32) 25.08.2006 (33) US
(62) 09156832.9 / 2 070 538
07114982.7 / 1 897 545
- (73) Purdue Pharma LP, One Stamford Forum, 201 Tresser Boulevard, Stamford CT 06901, US
(72) MANNION, Richard Owen, US
HUANG, Haiyong Hugh, US
McKENNA, William Henry, US
O'DONNELL, Edward, P., US
- (74) Ehlich, Eva Susanne, Maiwald Patentanwalts GmbH, Elisenhof, Elisenstraße 3, D-80335 München, DE
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV
- (54) **PRET NEPAREIZU LIETOŠANU DROŠAS PERORĀLAS OPIOĪDU ANALĢĒTIKI SATUROŠAS FARMACEITISKAS ZĀĻU FORMAS
TAMPER RESISTANT ORAL PHARMACEUTICAL DOSAGE FORMS COMPRISING AN OPIOID ANALGESIC**

(57) 1. Cieta, perorālā, ilgstošās atbrīvošanas farmaceutiska zāļu forma, kas satur ilgstošās atbrīvošanas matricē preparātu, pie kam ilgstošās atbrīvošanas matricē preparāts satur kompozīciju, kura satur vismaz šādas vielas:

- (1) vismaz vienu polietilēnoksidu ar aptuveno molekulmasu, balstoties uz reoloģiskiem mērījumiem, vismaz 1000000; un
(2) vismaz vienu aktīvo vielu, kas ir izvēlēta no opioīdu analģētiķiem, pie kam opioīdu analģētiķis ir hidromorfona hidrohlorīds un zāļu forma satur no 1 mg līdz apmēram 100 mg hidromorfona hidrohlorīda; un

pie kam kompozīcija satur vismaz apmēram 80 masas % polietilēnoksidu ar aptuveno molekulmasu, balstoties uz reoloģiskiem mērījumiem, vismaz 1000000.

2. Cietā, perorālā, ilgstošās atbrīvošanas farmaceutiskā zāļu forma saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam kompozīcija satur vairāk par 5 masas % hidromorfona hidrohlorīda.

3. Cietā, perorālā, ilgstošās atbrīvošanas farmaceutiskā zāļu forma saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam kompozīcija satur 8 mg hidromorfona hidrohlorīda, un pie kam kompozīcija satur vismaz apmēram 94 masas % polietilēnoksidu.

4. Cietā, perorālā, ilgstošās atbrīvošanas farmaceutiskā zāļu forma saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam kompozīcija satur 12 mg hidromorfona hidrohlorīda, un pie kam kompozīcija satur vismaz apmēram 92 masas % polietilēnoksidu.

5. Cietā, perorālā, ilgstošās atbrīvošanas farmaceutiskā zāļu forma saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam kompozīcija satur 32 mg hidromorfona hidrohlorīda, un pie kam kompozīcija satur vismaz apmēram 90 masas % polietilēnoksidu.

6. Cietā, perorālā, ilgstošās atbrīvošanas farmaceutiskā zāļu forma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, pie kam ilgstošās atbrīvošanas matricē preparāta blīvums ir vienāds ar vai mazāks par 1,20 g/cm³, labāk – vienāds ar vai mazāks par 1,19 g/cm³.

7. Cietā, perorālā, ilgstošās atbrīvošanas farmaceutiskā zāļu forma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai,

pie kam ilgstošās atbrīvošanas matricē preparāts pēc vismaz 1 mēnesi ilgas uzglabāšanas 25°C un 60 % relatīvajā mitrumā (RH) nodrošina šķīšanas ātrumu, izmērītu ASV Farmakopejā (USP) aprakstītajā aparātā 1 (ar rotējošo groziņu) pie 100 apgr./min. 900 ml maksimālas kuņģa sulas bez fermentiem (SGF) 37°C, kas raksturīgs ar tādu atbrīvotās aktīvās vielas procentuālo daudzumu pēc 1, 4 un 12 šķīdināšanas stundām, kas novirzās ne vairāk kā par apmēram 15 % punktiem no atbilstošā atsauces preparāta *in vitro* šķīšanas ātruma pirms uzglabāšanas.

8. Cietā, perorālā, ilgstošās atbrīvošanas farmaceutiskā zāļu forma saskaņā ar 7. pretenziju, pie kam ilgstošās atbrīvošanas matricē preparāts ir ticis uzglabāts 40°C un 75 % relatīvajā mitrumā (RH).

9. Cietā, perorālā, ilgstošās atbrīvošanas farmaceutiskā zāļu forma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, pie kam ilgstošās atbrīvošanas matricē preparāts pēc vismaz 1 mēnesi ilgas uzglabāšanas 25°C un 60 % relatīvajā mitrumā (RH) satur tādu vismaz vienas aktīvās vielas daudzumu masas % attiecībā pret aktīvās vielas deklarēto saturu ilgstošās atbrīvošanas matricē preparātam, kas novirzās ne vairāk kā par 10 % punktiem no atbilstošā aktīvās vielas daudzuma masas % attiecībā pret aktīvās vielas deklarēto saturu atsauces preparātā ilgstošās atbrīvošanas matricē preparātam pirms uzglabāšanas.

10. Cietā, perorālā, ilgstošās atbrīvošanas farmaceutiskā zāļu forma saskaņā ar 9. pretenziju, pie kam ilgstošās atbrīvošanas matricē preparāts ir ticis uzglabāts 40°C un 75 % relatīvajā mitrumā (RH).

11. Cietā, perorālā, ilgstošās atbrīvošanas farmaceutiskā zāļu forma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, pie kam zāļu forma nodrošina šķīšanas ātrumu, kas izmērīts USP aprakstītajā aparātā 1 (ar rotējošo groziņu) pie 100 apgr./min 900 ml maksimālas kuņģa sulas bez fermentiem (SGF) 37°C, robežās no 12,5 līdz 55 masas % aktīvās vielas, kas atbrīvota pēc 1 stundas, robežās no 25 līdz 65 masas % aktīvās vielas, kas atbrīvota pēc 2 stundām, robežās no 45 līdz 85 masas % aktīvās vielas, kas atbrīvota pēc 4 stundām, un robežās no 55 līdz 95 masas % aktīvās vielas, kas atbrīvota pēc 6 stundām.

12. Ilgstošās atbrīvošanas zāļu forma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, pie kam zāļu forma satur 2 mg, 4 mg, 8 mg, 12 mg, 16 mg, 24 mg, 32 mg, 48 mg vai 64 mg hidromorfona hidrohlorīda.

13. Ilgstošās atbrīvošanas zāļu forma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, kas ir tabletes formā, kura ir izveidota kompozīcijas tiešās presēšanas ceļā un ir cietināta, vismaz pakļaujot minēto tableti vismaz apmēram 60°C vai vismaz 62°C temperatūras iedarbībai vismaz apmēram 1 minūti, labāk – vismaz apmēram 5 minūtes vai vismaz apmēram 15 minūtes ilgā laika periodā.

14. Ilgstošās atbrīvošanas zāļu forma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, kas ir tabletes formā un kas no virsas ir pārklāta ar polietilēnoksidu pulvera slāni, lai veidotu tableti, kurai ir kodola tablete un kodola tableti aptverošs polietilēnoksidu slānis.

15. Ilgstošās atbrīvošanas zāļu forma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, kas ir saliktas divslāņu vai vairākslāņu tabletes formā, pie kam viens no slāņiem satur ilgstošās atbrīvošanas preparātu un viens no citiem slāņiem satur tūlītējas atbrīvošanas preparātu.

16. Ilgstošās atbrīvošanas zāļu forma saskaņā ar 15. pretenziju, pie kam ilgstošās atbrīvošanas preparāts un tūlītējās atbrīvošanas preparāts satur vienādas vai dažādas aktīvās vielas.

17. Ilgstošās atbrīvošanas zāļu forma saskaņā ar 15. pretenziju, pie kam ilgstošās atbrīvošanas preparāts satur opioīdu analģētiķi un tūlītējās atbrīvošanas preparāts satur analģētiķi, kas nav opioīds.

18. Zāļu formas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 17. pretenzijai izmantošana medikamenta ražošanai sāpju ārstēšanai, pie kam zāļu forma satur hidromorfona hidrohlorīdu.

19. Farmaceutiskā tablete saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurai spēks, kas izraisa ieplaisāšanu, ir vismaz 110 N, labāk – 120 N, vēl labāk – 130 N un pat vēl labāk – 140 N, kad tā tiek pakļauta ciešanas noteikšanai ar iespiešanu.

20. Farmaceutiskā tablete saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurai iespiešanās dziļuma līdz ieplaisāšanai attālums ir vismaz 1,0 mm, labāk – 1,2 mm, vēl labāk – 1,4 mm un pat

vēl labāk – 1,6 mm, kad tā tiek pakļauta cietības noteikšanai ar iespiešanu.

21. Farmaceutiskā tablete saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas ir spējīga bez ieplaisāšanas izturēt vismaz 0,06 J lielu darbu.

22. Farmaceutiskā tablete saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurai (a) spēks, kas izraisa ieplaisāšanu, ir vismaz 110 N, labāk – 120 N, vēl labāk – 130 N un pat vēl labāk – 140 N, kad tā tiek pakļauta cietības noteikšanai ar iespiešanu; (b) iespiešanās dziļuma līdz ieplaisāšanai attālums ir vismaz 1,0 mm, labāk – 1,2 mm, vēl labāk – 1,4 mm un pat vēl labāk – 1,6 mm, kad tā tiek pakļauta cietības noteikšanai ar iespiešanu; un kura (c) ir spējīga bez ieplaisāšanas izturēt vismaz 0,06 J lielu darbu.

23. Farmaceutiskā tablete saskaņā ar jebkuru no 19. līdz 22. pretenzijai, kas ir ar blīvumu mazāku par 1,20 g/cm³, labāk – mazāku par 1,19 g/cm³.

- (51) **G01S 13/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2300847**
G01S 13/48⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
G01S 13/28⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 09772442.1 (22) 30.06.2009
- (43) 30.03.2011
- (45) 20.06.2012
- (31) 0854537 (32) 03.07.2008 (33) FR
- (86) PCT/EP2009/058189 30.06.2009
- (87) WO2010/000742 07.01.2010
- (73) Antheop, Chemin de Fuveau Plan d'Escales, 13530 Trets, FR
- (72) GOUTELARD, Claude, FR
- (74) Gevers France, 23bis, rue de Turin, 75008 Paris, FR
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga LV-1084, LV
- (54) **METODES UN SISTĒMAS KODĒTU RADIOVIĻŅU PĀRRAIDĪŠANAI UN UZTVĒŠANAI AR ANTENU, KURA GALVENOKĀRT IR PAREDZĒTA RADARIEM**
METHODS AND SYSTEMS FOR ENCODED BROADCASTING AND ANTENNA RECEPTION, PARTICULARLY FOR RADAR

(57) 1. Attālas atpazīšanas paņēmieni, kas paredzēti bāzes signālu (SB₁, SB_N) izstarošanai, kuriem piemīt ortogonalitātes īpašības, ar izstarošanas antenām (AE₁, AE_S) izstarošanas sistēmā (SEM), un bāzes signālu uztveršanai ar daudzām uztveršanas antenām (AR₁, AR_U) uztveršanas sistēmā (SRE), kurš ir raksturīgs ar to, ka satur:

- izstarotās radiācijas karšu veidošanu, lai izstarotu atbilstošos bāzes signālus ar visām izstarošanas antenām (AE₁, AE_S), pie kam katra izstarotās radiācijas karte ir saistīta ar atbilstošo bāzes signālu (SB_n), kuru izstaro visas izstarošanas antenas un kurš satur radiācijas galvenās virziendiagrammas (LP₁, LP_N), kas alternē ar sekundārās izstarošanas virziendiagrammām (LS), pie kam izstarotās radiācijas karšu galvenās virziendiagrammas substanciāli alternē un telpiski ir izvietotas tuvu blakus;
- uztvertās radiācijas karšu formēšanu uztveršanas zonā (ZR), lai uztvertu bāzes signālus (AR₁, AR_U) ar katru no uztveršanas antenām un izvēlētos atbilstošās izstarotās radiācijas kartes, kas saistītas ar bāzes signālu (SB_n), galvenās virziendiagrammas (LP_n), pateicoties bāzes signālu (SB₁, SB_N) ortogonalitātes īpašībām, pie kam uztvertās radiācijas karšu numurs vismaz ir vienāds ar šūnu (CES_{n,m}) numuru, kuras ietilpst uztveršanas zonā un kuras nosedz vienas izstarotās radiācijas kartes galvenās izstarošanas virziendiagrammas (LP_n), un kuras atrodas uzdotā bistatiskā attālumā no izstarošanas un uztveršanas sistēmām.

2. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam bāzes signāli ir ortogonāli variantā divi reiz divi (two by two).

3. Paņēmieni saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam katrs bāzes signāls, kas ir nobīdīts laikā, ir ortogonāls sev.

4. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, pie kam tas satur secīgu un ciklisku bāzes signālu izstarošanu.

5. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, pie kam uztveršanas kartes nosedz uztveršanas zonu (ZR).

6. Paņēmieni saskaņā ar 5. pretenziju, pie kam vismaz vienai no uztveršanas kartēm ir daudzas galvenās virziendiagrammas, kas alternē ar sekundārām izstarošanas virziendiagrammām.

7. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, pie kam uztveršanas sistēmā (SRE) tas satur sekojošas darbības:

- signālu, kuri tiek uztverti ar uztveršanas antenām (AR₁, AR_U), svēršanu (resp., reināšanu ar svara koeficientu), pie kam signāls, ko uztver uztveršanas antena, tiek svērts tā, lai producētu tik daudz svērto signālu, cik ir uztvertās radiācijas karšu;
- svērto signālu kopā iekļauto signālu diskriminēšanu bāzes signālos bistatiskā attālumā, lai, no vienas puses, diskriminētu šūnas, kurām ir konstants bistatiskais attālums, un, no otras puses, uzdotā bistatiskā attālumā diskriminētu šūnas, kas ir saistītas ar bāzes signāliem, kurus var diskriminēt pēc to ortogonalitātes pazīmēm, vienam konkrētam (SB_n).

8. Izstarošanas un uztveršanas sistēmas attālai atpazīšanai, kuras satur izstarošanas antenas (AE₁, AE_S) bāzes signālu (SB₁, SB_N) izstarošanai, kuriem piemīt ortogonalitātes īpašības, un daudzas uztveršanas antenas (AR₁, AR_U) bāzes signālu uztveršanai, pie kam minētās sistēmas ir raksturīgas ar to, ka:

- izstarošanas sistēma (SEM) satur līdzekļus (EM, CPE) izstarotās radiācijas karšu formēšanai, lai atbilstoši izstarotu bāzes signālus ar visām izstarošanas antenām (AE₁, AE_S), pie kam katra izstarotās radiācijas karte ir saistīta ar atbilstošo bāzes signālu (SB_n) priekš izstarošanas ar visām izstarošanas antenām un satur izstarošanas galvenās virziendiagrammas (LP₁, LP_N), kas alternē ar sekundārās izstarošanas virziendiagrammām (LS), pie kam izstarotās radiācijas karšu izstarošanas galvenās virziendiagrammas substanciāli alternē un telpiski ir izvietotas blakus;
- uztveršanas sistēma (SRE) satur līdzekļus (CPR) uztvertās radiācijas karšu formēšanai uztveršanas zonā (ZR), lai uztvertu bāzes signālus ar jebkuru uztveršanas antenu (AR₁, AR_U) un izvēlētos izstarotās radiācijas kartes, kura ir saistīta ar bāzes signālu (SB_n), galvenās virziendiagrammas, pateicoties bāzes signālu (SB₁, SB_N) ortogonalitātes īpašībām, pie kam uztvertās radiācijas karšu skaits vismaz ir vienāds ar šūnu (CES_{n,m}) skaitu, kuras atrodas uztveršanas zonā un kuras pārklāj vienas izstarotās radiācijas kartes galvenās radiācijas virziendiagrammas (LP_n), un kuras atrodas uzdotā bistatiskā attālumā no izstarošanas un uztveršanas sistēmām.

9. Izstarošanas un uztveršanas sistēmas saskaņā ar 8. pretenziju, pie kam uztveršanas sistēma (SRE) satur:

- līdzekļus (CPR_{1,1}, CPR_{p,U}) signālu svēršanai, kurus ir uztveršanas uztveršanas antenas (AR₁, AR_U), pie kam ar uztveršanas antenu (AR_U) uztvertais signāls tiek svērts tā, lai producētu tik daudz svērto signālu, cik ir uztvertās radiācijas karšu, un
- līdzekļus (DIS_{p,n}) svērto signālu kopā iekļauto signālu diskriminēšanai bāzes signālos bistatiskā attālumā, no vienas puses, un šūnu, kuras ir saistītas ar vienu no bāzes signāliem (CB_n), kuri var tikt diskriminēti, izmantojot to ortogonalitātes īpašības, diskriminēšanu, no otras puses, šūnās, kurām ir uzdots konstants bistatiskais attālums.

10. Datorprogrammas, ko var izpildīt atbilstoši izstarošanas sistēmā (SEM), kura satur daudzas izstarošanas antenas (AE₁, AE_S) bāzes signālu (SB₁, SB_N) izstarošanai, kuriem piemīt ortogonalitātes īpašības, un var izpildīt uztveršanas sistēmā (SRE), kura satur daudzas uztveršanas antenas (AR₁, AR_U) bāzes signālu uztveršanai, pie kam minētās programmas ir raksturīgas ar to, ka tās satur instrukcijas, kuras, kad programmas tiek izpildītas izstarošanas sistēmā un uztveršanas sistēmā, nodrošina paņēmiena soļu izpildi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai.

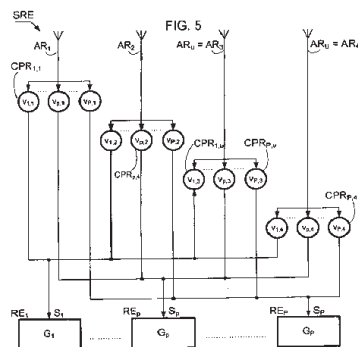


FIG. 6

- (51) **A61K 9/20**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2308477**
A61K 31/135⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 10186379.3 (22) 22.01.2010
(43) 13.04.2011
(45) 09.05.2012
- (31) 689044 (32) 18.01.2010 (33) US
455976 09.06.2009 US
456001 09.06.2009 US
456029 09.06.2009 US
456031 09.06.2009 US
205833 P 23.01.2009 US
- (73) TEVA PHARMACEUTICAL INDUSTRIES, LTD., 5 Basel Street, P.O. Box 3190, 49131 Petah Tiqva, IL
- (72) SAFADI, Muhammad, IL
LICHT, Daniella, IL
COHEN, Rachel, IL
FRENKEL, Anton, IL
ZHOLKOVSKY, Marina, IL
KOLTAI, Tamas, IL
- (74) Nachshen, Neil Jacob, D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra INTELS, a/k 30, Rīga LV-1083, LV
- (54) **AIZKAVĒTAS IEDARBĪBAS RASAGILĪNA PREPARĀTS DELAYED RELEASE RASAGILĪNA FORMULATION**

(57) 1. Stabila perorāla dozēšanas forma, kuras kodols sastāv no rasagilīna citrāta un vismaz vienas farmaceitiski pieņemamas palīgvielas, un kurai ir skābes izturīgs farmaceitiski pieņemams pārklājums.

2. Stabila perorāla dozēšanas forma saskaņā ar 1. pretenziju, kuras masa ir mazāka par 150 mg, kuras kodols sastāv no vismaz vienas farmaceitiski pieņemamas palīgvielas un rasagilīna citrāta, pie kam vismaz viena farmaceitiski pieņemama palīgviela kodolā ir antioksidants, kā arī no vismaz viena sadalītāja, kur antioksidants ir citronskābe un sadalītājs ir pievienots daudzumā starp 0,5 % un 20 % svara, un kur sadalītājs ir preželatīnizēta ciete.

3. Dozēšanas forma saskaņā ar 2. pretenziju, kur rasagilīna citrāta sastāvs ir no 0,74 līdz 3,63 mg, un kur rasagilīna citrāta piemaisījums satur mannitolu, koloidālo silīcija dioksīdu, cieti NF, preželatīnizētu cieti, stearīnskābi, talku, hipromelozi, metakrilskābes etilakrilāta kopolimēru, smalkgraudainu talku un trietilcitrātu.

4. Dozēšanas forma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur skābes izturīgs farmaceitiski pieņemams pārklājums satur metakrilskābes-etilakrilāta kopolimēru (1:1) un plastifikatoru, kur metakrilskābes-etilakrilāta kopolimēra (1:1) attiecība pret plastifikatoru ir starp 10 līdz 1 un 2 līdz 1, vēlams 5 līdz 1, kur plastifikators ir trietilcitrāts, kur skābes izturīgs farmaceitiski pieņemams pārklājums satur talku, kur skābes izturīgs farmaceitiski pieņemams pārklājums ir starp 3 % un 12 % no dozēšanas formas masas, vēlams ap 8 % no dozēšanas formas masas, vai kur skābes izturīgs farmaceitiski pieņemams pārklājums satur divus pārklājuma slāņus, pie kam iekšējais slānis satur hipromelozi.

5. Dozēšanas forma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur atbrīvo starp 80 un 100 % rasagilīna, ieviejojot groza veida rotācijas aparātā 500 mL buferētā ūdens vidē un apstrādājot zem spiediena 6,8 pH pie temperatūras 37°C 20 minūšu laikā pie 75 apgriezieniem minūtē, kura, kad pacients to ieņēmis, sasniedz būtisku MAO-B nomākšanu, salīdzinot ar to, ja attiecīgā rasagilīna deva ieņemta kā tūlītējas iedarbības zāļu preparāts, kur dozēšanas forma, kad pacients to ieņēmis, nodrošina rasagilīna AUC vērtības palielināšanos par 80 % līdz 130 %, galvenokārt 80 % līdz 125 %, salīdzinot ar to, ja attiecīgā rasagilīna deva ieņemta kā tūlītējas iedarbības zāļu preparāts, kur dozēšanas forma, kad pacients to ieņēmis, nodrošina rasagilīna AUC vērtības palielināšanos, salīdzinot ar to, ja attiecīgā rasagilīna deva ieņemta kā tūlītējas iedarbības zāļu preparāts, kur dozēšanas forma, kad pacients to ieņēmis, nodrošina rasagilīna C_{max} 80-145 % vērtības palielināšanos par 80 līdz 125 %, salīdzinot ar to, ja attiecīgā rasagilīna deva ieņemta kā tūlītējas iedarbības zāļu preparāts, vai kur dozēšanas forma, kad pacients to ieņēmis, nodrošina rasagilīna C_{max} palielināšanos, salīdzinot ar to, ja attiecīgā rasagilīna deva ieņemta kā tūlītējas iedarbības zāļu preparāts.

6. Dozēšanas forma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur kodols ir tabletes veidā, kur rasagilīna sastāvs ir 1,0 mg un

tablete satur 45,0 mg mannitolu, 0,4 mg aerosilu, 5,0 mg cieti NF, 20,0 mg preželatīnizētu cieti, 1,5 mg stearīnskābi, 1,5 mg talku, 3,5 mg hipromelozi, 4,0 mg metakrilskābes etilakrilāta kopolimēru, 0,8 mg trietilcitrātu, 1,9 mg smalkgraudainu talku, un 2,0 mg krāsainu pārklājuma vielu.

7. Dozēšanas forma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur kodols ir tabletes veidā, kur rasagilīna sastāvs ir 0,5 mg un tablete satur 45,5 mg mannitolu, 0,4 mg aerosilu, 5,0 mg cieti NF, 20,0 mg preželatīnizētu cieti, 1,5 mg stearīnskābi, 1,5 mg talku, 3,5 mg hipromelozi, 4,0 mg metakrilskābes etilakrilāta kopolimēru, 0,8 mg trietilcitrātu, 1,9 mg smalkgraudainu talku, un 2,0 mg krāsainu pārklājuma vielu.

8. Dozēšanas forma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kur nepolāro piemaisījumu kopīgais daudzums ir mazāks kā 0,3 masas % attiecībā pret rasagilīna daudzumu, vai kur N-(2-hloralil)-1(R)-aminoindāna daudzums dozēšanas formā ir mazāks par 20 ppm, galvenokārt mazāks par 4 ppm attiecībā pret rasagilīna daudzumu.

9. Dozēšanas forma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kur rasagilīna citrāts ir mono-rasagilīna citrāts.

10. Dozēšanas forma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kuru izmanto pacienta ar Parkinsona slimību ārstēšanai, kad pacients cieš no aizkavētas kuņģa iztukšošanās, vai arī pacienta ēdienreizi laikā.

- (51) **F16L 58/18**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2317203**
F16L 59/20⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
F16L 13/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 10014180.3 (22) 02.11.2010
(43) 04.05.2011
(45) 29.08.2012
- (31) 1037432 (32) 02.11.2009 (33) NL
- (73) C.C. Rombouts Kunststof Techniek Holding B.V., Slabbecoornweg 78/80, 4691 RZ Tholen, NL
- (72) ROMBOUTS, Cornelis Christianus, NL
- (74) Griebing, Onno, Octrooibureau Griebing BV, Sportweg 10, 5037 AC Tilburg, NL
Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
- (54) **PAŅĒMIENS DIVU CAURUĻU SAVIENOJUMA PĀRKLĀŠANAI METHOD FOR COATING A JOINT BETWEEN TWO PIPES**

(57) 1. Paņēmiens aizsargpārklājuma izveidošanai ap cauruļvada (1) posmu (7), kas sastāv no metāla caurules (2, 3), kura ir aprīkota ar plastmasas aizsargapvalku (5, 6), pie kam:

- aizsargapvalks (5, 6) šī posma (7) vietā ir pārrauts vai noņemts, un plastmasas aizsargapvalks (5, 6) ir izgatavots no polipropilēna (PP) vai polietilēna (PE);

- aizsargapvalka (5, 6) sānu malās blakus posmam (7), atdalot daļu no aizsargapvalka (5, 6) biezuma, ir izveidoti plakani padziļinājumi (31, 32);

- ap minēto posmu (7), daļēji pārklājoties ar aizsargapvalka (5, 6) sānu malu plakanajiem padziļinājumiem (31, 32), ir saliekta polipropilēna (PP) vai polietilēna (PE) plāksne (PE), kuru var sakausēt kopā ar aizsargapvalka (5, 6) materiālu, pie tam saskarsmes vietās (35) starp aizsargapvalku (5, 6) un plāksni (10) ir ievietotas karsēšanas lentes (50), pie tam:

katra karsēšanas lente sastāv no polipropilēna (PP) vai polietilēna (PE) nesēfolijas (51) un vismaz viena karsēšanas vada (52), kas ir ievietots folijā vai atrodas uz folijas galvenās virsmas vismaz lentes daļas, bet, vēlams, visas lentes sildīšanai, izmantojot elektrisko strāvu,

plāksne (10) tiek piestiprināta pie aizsargapvalka (5, 6) sānu malām, ģenerējot karsēšanas vadā vai karsēšanas vados pietiekami stipru un pietiekami ilgstošu strāvu tā, lai, izmantojot omisko karsēšanu, sakustu kopā vismaz daļa no lentes (50) un vismaz daļa no plāksnes (10) virsmām (31, 32; 32, 34), un pēc tam strāva tiek pārtraukta, lai sakausētajām daļām ļautu atdzist, veidojot viengabala savienojumu (36),

kas raksturīgs ar to, ka folijai (51) starp karsēšanas vadu vai blakus esošajiem karsēšanas vadiem ir perforācijas, un ar to, ka

sprauga (37), kas palikusi starp plāksni (10) un aizsargapvalku (5, 6), tiek aizpildīta ar metinājuma šuvi (38).

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam minētais posms (7) ir savienotājposms, kur caurules segmentu galu daļas tiek piestiprinātas viena pie otras aksiālā virzienā ar metinājuma šuvi (4).

3. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 2. pretenzijai, pie kam karsēšanas lentes (50) tiek pieliktas pie plāksnes (10) sānu daļām (33, 34) un, vēlams, tiek piestiprinātas pie tām, daļēji kausējot, pirms plāksne tiek apliekta ap minēto cauruļvada posmu (7).

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, pie kam plāksne (10), kas ar savu iekšējo virsmu ir vērsta uz metāla caurules (2, 3) pusi, ir aprīkota ar šķiedras, vēlams stikla šķiedras, kārtu (17), kas ir piestiprināta pie tās iekšējās virsmas un, vēlams, ir iekausēta šajā iekšējā virsmā.

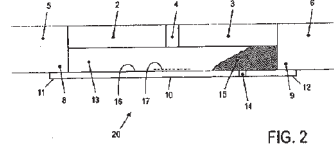
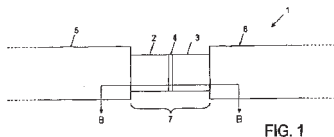
5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 2. pretenzijai, pie kam plāksnes (10) iekšējā virsma, kas vērsta metāla caurules (2, 3) virzienā, ir aprīkota ar šķiedras, vēlams stikla šķiedras, kārtu (17), kas ir piestiprināta pie tās iekšējās virsmas un, vēlams, ir iekausēta šajā iekšējā virsmā, pie tam: plāksnes (10) iekšējās virsmas malu zonas (33, 34) vajadzības gadījumā tiek iepriekš apstrādātas, atdalot šķiedras kārtu (17) šo malu zonu (33, 34) vietā; pie plāksnes (10) malu zonām (33, 34), kas brīvas no šķiedras kārtas, tiek novietotas karsēšanas lentes (50), vēlams tiek piestiprinātas pie šīm malu zonām (33, 34), daļēji piekausējot, pirms plāksne tiek apliekta ap minēto cauruļvada posmu (7).

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, pie kam minēto plakano padziļinājumu (31, 32) dziļums būtībā ir vienāds ar plāksnes (10) biezumu.

7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, pie kam telpa (13) starp caurulī (2, 3) un plāksni (10) tiek pilnīgi aizpildīta ar cietinošu plastmasu, kas pielīp gan pie caurules (2, 3), gan plāksnes (10) un aizsargapvalka (5, 6).

8. Paņēmiens cauruļvada (1) izgatavošanai, kas ietver šādus etapus:

- metāla cauruļu (2, 3) nodrošināšanu, kurām ir plastmasas aizsargapvalks (5, 6), pie tam cauruļu galos aizsargapvalka nav vai tas tiek noņemts;
- vismaz divu cauruļu novietošanu vienu pie otras aksiālā virzienā;
- cauruļu garenisko galu sakausēšanu tā, ka veidojas savienojums (4);
- aizsargpārklājuma uzklāšanu ap savienojumu (4) un blakus esošajiem cauruļu galiem, kuri ir brīvi no aizsargapvalka, izmantojot paņēmienu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai.



- (51) **C01B 3/38**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2334592**
B01J 8/18⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
B01J 8/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 09783839.5 (22) 08.10.2009
(43) 22.06.2011
(45) 15.08.2012
(31) 102008050817 (32) 08.10.2008 (33) DE
(86) PCT/EP2009/063073 08.10.2009
(87) WO2010/040795 15.04.2010
(73) Tetzlaff, Karl-Heinz, Mörikestr. 6, 65779 Kelkheim, DE
(72) Tetzlaff, Karl-Heinz, DE
(74) Cohausz & Florack, Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE
Jevgenija GAINUTDINOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV

(54) **METODE UN IEKĀRTA SINTĒZES GĀZES IEGŪŠANAI NO GĀZVEIDA OGĻŪDENĀŽIEM**
METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING SYNTHESIS GAS FROM GASEOUS HYDROCARBONS

(57) 1. Metode sintēzes gāzes iegūšanai no gāzveida ogļūdeņražiem ar allotermisku tvaika reformingu, izmantojot katalizatorus,

- kurā enerģiju vismaz daļēji nodrošina elektriskas enerģijas veidā,

- kurā enerģiju nodrošina ar elektriski uzkarstētu kontaktvirsmu palīdzību un

- kurā enerģiju nodrošina ar kontaktvirsmu, kas ir ievietotas pseidosasašķidrinātā slānī, kura vismaz daļēji sastāv no katalizatora daļiņām.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kurā kontaktvirsmas tiek uzkarstētas, tieši padodot elektrisko spriegumu.

3. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā sintēzes gāzi iegūst no gāzes, kas satur metānu, labāk no biogāzes, izgāztuves gāzes un/vai kanalizācijas gāzes.

4. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā sintēzes gāzi iegūst no dabasgāzes un/vai ligroīna.

5. Iekārta sintēzes gāzes iegūšanai no gāzveida ogļūdeņražiem ar allotermisko tvaika reformingu, labāk saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, izmantojot katalizatorus,

kas raksturīga ar to, ka: ir aprīkota ar līdzekļiem enerģijas pievadei vismaz daļēji elektriskās enerģijas veidā; līdzekļi enerģijas pievadei satur elektriski uzkarstētas kontaktvirsmas; kontaktvirsmas ir ievietotas pseidosasašķidrinātā slānī, kas vismaz daļēji sastāv no mazām katalizatora daļiņām.

6. Iekārta saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka kontaktvirsmas veido elektriska rezistīvā uzkarstējāja elektrisks rezistors.

7. Iekārta saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka kontaktvirsmas veido plāksnes, stieņi un/vai caurules, kas ir ievietotas pseidosasašķidrinātā slānī.

8. Iekārta saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka plāksnes, stieņi un/vai caurules veido elektriskā rezistīvā uzkarstējāja elektrisko rezistoru.

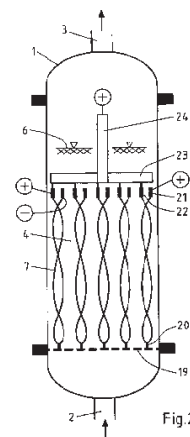
9. Iekārta saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka mazas katalizatora daļiņas satur niķeli.

10. Iekārta saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka ir aprīkota ar iepriekšēja reforminga reaktoru un galveno reforminga reaktoru aiz iepriekšēja reforminga reaktora.

11. Iekārta saskaņā ar 10. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka līdzekļi enerģijas nodrošināšanai satur kontaktvirsmas, kas ir izvietotas iepriekšējā reforminga reaktorā un/vai galvenajā reforminga reaktorā.

12. Iekārta saskaņā ar 11. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka kontaktvirsmas ir ievietotas pildvielā, kas sastāv no katalizatora granulām un atrodas iepriekšējā reforminga reaktorā vai galvenajā reforminga reaktorā.

13. Iekārta saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka kontaktvirsmas iepriekšējā reforminga reaktorā un/vai galvenajā reforminga reaktorā ir ievietotas pseidosasašķidrinātā slānī, kas vismaz daļēji sastāv no mazām katalizatora daļiņām.



- (51) **B61G 7/08**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2335996**
B61G 7/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 09180030.0 (22) 18.12.2009
 (43) 22.06.2011
 (45) 29.08.2012
 (73) Voith Patent GmbH, Sankt Pöltener Strasse 43, 89522 Heidenheim, DE
 (72) SCHULZ, Jörn, DE
 (74) Rupprecht, Kay, et al, Meissner, Bolte & Partner GbR, Widenmayerstraße 48, 80538 München, DE
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga LV-1050, LV
 (54) **SLIEŽU TRANSPORTLĪDZEKĻU CENTRĀLĀ BUFERSAKABE**
CENTRAL BUFFER COUPLING FOR A RAIL-GUIDED VEHICLE

(57) 1. Sliežu transportlīdzekļu, it īpaši dzelzceļa transportlīdzekļu, centrālā bufersakabe (1), kas satur sakabes stieni (10), kas ir savienojams ar vagona virsbūvi un sakabes galviņu (20), kura atrodas sakabes stieņa (10) priekšgala daļā, kas ir pretējs vagona virsbūves gala daļai, pie kam: sakabes stienim (10) priekšējā daļā ir sakabes galviņa (11) un aizmugurējā daļā – vagona virsbūves puses daļa (12); sakabes stieņa priekšējā daļa (11) ir savienota ar sakabes stieņa aizmugurējo daļu (12) tādā veidā, ka abi sakabes stieņa gali (11, 12) var pārvietoties viens attiecībā pret otru transportlīdzekļa darbības laikā,

kas raksturīga ar to, ka vienam no abiem sakabes stieņa galiem (11; 12) ir vismaz daļēji sfēriska galviņa (13) tajā gala daļā, kas ir vērsta pret otru sakabes stieņa daļu (12; 11), bet otrai sakabes stieņa daļai (12; 11) ir aizturis (14), kas ir izgatavots kā vismaz daļēji komplementārs sfēriskās galviņas daļai (13) tajā gala daļā, kas ir vērsta pret pirmo sakabes stieņa daļu (11; 12) un kurā ir ievietota sfēriskā galviņa (13).

2. Centrālā bufersakabe (1) saskaņā ar 1. pretenziju, kurā sakabes stieņa otrajai daļai (12; 11) ir vismaz viens gultņu ieliktnis (15) tajā gala daļā, kas ir vērsta pret pirmo sakabes stieņa daļu (11; 12), un tas kopā ar aizturi (14) veido sfēriskās galviņas (13) gultni.

3. Centrālā bufersakabe (1) saskaņā ar 2. pretenziju, kurā vismaz viens gultņu ieliktnis (15) ir atdalāmi savienots ar sakabes stieņa otras daļas galu (12; 11), kas ir vērsts pret sakabes stieņa pirmo daļu (11; 12).

4. Centrālā bufersakabe (1) saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, kurā gultņu ieliktnis (15) ir viengabala detaļa, kas ar vītnes (21) palīdzību ir nekustīgi savienota ar sakabes stieņa otru daļu (12; 11), kas ir izveidota minētā sakabes stieņa otras daļas (12; 11) galā.

5. Centrālā bufersakabe (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kura ir aprīkota aizturi (16a, 16b) sakabes stieņa priekšējās daļas (11) un sakabes stieņa aizmugurējās daļas (12) kustības ierobežošanai vienas attiecībā pret otru.

6. Centrālā bufersakabe (1) saskaņā ar 5. pretenziju un jebkuru no 2. līdz 4. pretenzijai, kurā aizturis (16a, 16b) ir izgatavots uz vismaz viena gultņu ieliktna (15) kā aizturvirsmas.

7. Centrālā bufersakabe (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kuras sakabes stieņa priekšējā un/vai aizmugurējā daļā (11, 12) ir iestrādāts vismaz viens enerģijas absorpcijas elements, kas, vēlamā, ir izgatavots ar reģenerēšanas iespēju, vilces spēku amortizēšanai, kurus sakabes stienis (10) pārnes transportlīdzekļa normālas kustības laikā.

8. Centrālā bufersakabe (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā sakabes galviņa (20) ir savienota, vēlamā atdalāmi, ar sakabes stieņa priekšējo daļu (11) vai kurā sakabes galviņa (20) ar sakabes stieņa priekšējās daļas galu (11) ir izgatavota kā viengabala detaļa.

9. Centrālā bufersakabe (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kura papildus ir aprīkota ar pārsegu (17) pārejas daļas starp sakabes stieņa priekšējo un aizmugurējo daļu (11, 12) noseigšanai.

10. Centrālā bufersakabe (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā sakabes stieņa aizmugurējā daļa (12) var tikt savienota, vēlamā atdalāmi, ar vilces apskavu (51), vēlamā ar būtībā vertikāli uzstādīta ķīļa (50) palīdzību, pie kam vilces ap-

skava (51) kalpo kā spēka pārnesšanas elements vilces un trieciena spēku pārnesšanai, kuri rodas darbības laikā, no sakabes stieņa (10) uz vagona korpusu, kas ir savienoti ar centrālo bufersakabi (1).

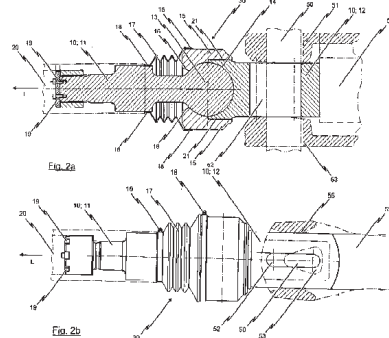
11. Centrālā bufersakabe (1) saskaņā ar 10. pretenziju, kurā sakabes stieņa aizmugurējā daļa (12) ir savienota, vēlamā atdalāmi, ar vilces apskavu (51) tādā veidā, lai sakabes stieņa aizmugurējā daļas (12) visas rotācijas brīvības pakāpes fiksētu attiecībā pret vilces apskavu (51).

12. Centrālā bufersakabe (1) saskaņā ar 10 vai 11. pretenziju, kurā sakabes stieņa aizmugurējā daļa (12) ar kustības iespēju ir savienota ar vagona korpusu sakabes stieņa (10) garenvirzienā (L) attiecībā pret vilces apskavu (51).

13. Centrālā bufersakabe (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā sakabes stieņa (10) aizmugurējās daļas (12) uz vagona virsbūves pusi vērsta gala daļa ir izgatavota kā komplementāra ar uzmavas ligzdu, kas ir savienota ar vagona korpusu, pie kam vislabāk ir, ja uz vagona virsbūves pusi vērsta sakabes stieņa aizmugurējā daļa (12) ir pilnīgi ievietota uzmavas ligzdā (56) un tajā ir nostiprināta, vēlamā atdalāmi.

14. Centrālā bufersakabe (1) saskaņā ar 13. pretenziju, kurā uzmavas ligzda ir izgatavota tādā veidā, lai tā varētu uzņemt un noturēt SA3 tipa centrālās bufersakabes (101) uz vagona virsbūves pusi vērsto sakabes stieņa daļu (110), vēlamā tādā veidā, lai sakabes stienis (110) attiecībā pret uzmavas ligzdu varētu griezties horizontālā plaknē.

15. Centrālā bufersakabe (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kura papildus ir aprīkota ar enerģijas izkliedes elementu, piemēram, atsperes mehānisma veidā (55) vai deformācijas caurules veidā, pie kam enerģijas izkliedes elements ir ievietots starp sakabes stieņa aizmugurējo daļu (12) un vagona korpusu, lai amortizētu vai izkliedētu vismaz daļu trieciena enerģijas, kura tiek pārnesta no sakabes stieņa (10) uz vagona korpusu normālas darbības laikā vai sadursmes gadījumā.



Papildu aizsardzības sertifikāti

(Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 469/2009 (kodificētā versija) (06.05.2009) par papildu aizsardzības sertifikātu zālēm 11. panta 1. 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/LV2012/0009/z | (22) 08.05.2012 |
| (54) HIV inhibējoši pirimidīnu atvasinājumi | |
| (71) JANSSEN PHARMACEUTICA N.V., Turnhoutseweg 30,
2340 Beerse, BE | |
| (74) Armīns Pētersons, PĒTERSONA PATENTS, SIA; a/k 61,
Rīga LV-1010, LV | |
| (92) EU/1/11/736/001, | 28.11.2011 |
| (93) EU/1/11/736/001, | 28.11.2011 |
| (94) 28.11.2026 | |
| (95) Rilpivirīns, tā N-oksīds, farmaceitiski pieņemams pievienošanas sāls, ceturtējais amīns vai stereokīmiski izomēra forma, ietverot rilpivirīna hlorūdegrāzskābes sāli (EDURANT) | |
| (96) 02764839.3, | 09.08.2002 |
| (97) EP1419152, | 27.07.2011 |
-

(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

Izgudrojumu pieteikumu publikācijas

B
BITENIEKS, Juris P-12-131 B82Y30/00
BOBROVS, Vjačeslavs P-12-179 H04J14/00
BOČKOVŠ, Ivars P-12-131 B82Y30/00
BRAKANSKIS, Uldis P-12-177 H02K19/02

D
DIRBA, Jānis P-12-177 H02K19/02

F
FIZIKĀLĀS ENERĢĒTIKAS INSTITŪTS P-12-177 H02K19/02

G
GRABIS, Jānis P-12-131 B82Y30/00

I
IVANOVŠ, Ģirts P-12-179 H04J14/00

K
KODOLS, Māris P-12-131 B82Y30/00

L
LAVRINOVIČA, Ludmila P-12-177 H02K19/02
LEIMANE, Ieva P-12-160 A23L2/08
LEVINS, Nikolajs P-12-177 H02K19/02

M
MERI, Remo Merijs P-12-131 B82Y30/00

P
PALČEVSKIS, Ēriks P-12-131 B82Y30/00
PARTS, Rolands P-12-179 H04J14/00
PUGAČEVŠ, Vladislavs P-12-177 H02K19/02

R
RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE P-12-131 B82Y30/00
- P-12-177 H02K19/02
- P-12-179 H04J14/00

RĪGAS TEHNISKĀS UNIVERSITĀTES NEORGANISKĀS ĶĪMIJAS INSTITŪTS, RTU aģentūra P-12-131 B82Y30/00
RUDZĪTIS, Intars P-12-187 F29B9/04
- F29B7/00

S
SEGLIŅA, Dalija P-12-160 A23L2/08
- A61K36/72
SILVANOLS, SIA P-12-160 A23L2/08
- A61K36/72
SPOLĪTIS, Sandis P-12-179 H04J14/00

U
UDAĻCOVS, Aleksejs P-12-179 H04J14/00

V
VEDERŅIKOVŠ, Nikolajs P-12-142 C07D307/50
- C07D307/48
- C12P7/10
- C12P7/10

Z
ZĀLĪTE, Ilmārs P-12-131 B82Y30/00
ZICĀNS, Jānis P-12-131 B82Y30/00
ZĪLE, Krišjānis P-12-187 F29B9/04
- F29B7/00

Izgudrojumu patentu publikācijas

A
ALBA-LTD, SIA P-12-118 E04C5/07
ASSA ABLOY Rychnov, s.r.o P-12-42 E05B31/00

B
BAJĀRE, Diāna P-12-140 C04B28/02
- P-12-141 C04B14/22
- C04B28/02
- B09B5/00

BALTIŅŠ, Arturs P-11-68 F26B3/00
- F26B15/00
- B01J29/00

BALTROTORS, SIA P-11-62 F16F7/02
- B66C3/00
BĒRZIŅA-CIMDIŅA, Līga P-12-81 A61L24/02
BĪDERMANIS, Laimonis P-12-91 C04B33/00
BIRMANS, Anatolijs P-11-69 C07C243/12

- A61K31/205
- A61P9/00
- C01B21/16
- C07C69/90
- C07D311/46

BIRZIETIS, Gints P-11-68 F26B3/00
- F26B15/00
- B01J29/00

BIZDĒNA, Ērika P-12-110 A61K31/70
- C07H19/056
- C07D249/00
- C07D473/00

BIŽĀNE, Inga P-12-110 A61K31/70
- C07H19/056
- C07D249/00
- C07D473/00

BOBROVS, Vjačeslavs P-12-138 G02B6/28
BRĒMERS, Gunārs P-11-68 F26B3/00
- F26B15/00
- B01J29/00

C
CIMMERS, Andris P-12-91 C04B33/00
CĪRULIS, Voldemārs P-12-103 D01B5/06

D
DAUGAVIETIS, Māris P-12-104 A61K36/00
- A61K33/00

G
GERTNERIS, Ādolfs P-12-82 A47J36/38
- A47J27/00

H
HOLDA, Jiri P-12-42 E05B31/00

I
IRBE, Zilgma P-12-81 A61L24/02
IVANOVŠ, Ģirts P-12-138 G02B6/28

J
JUHNĒVIČA, Inna P-12-140 C04B28/02

K
KALVIŅŠ, Ivars P-11-69 C07C243/12
- A61K31/205
- A61P9/00
- C01B21/16
- C07C69/90
- C07D311/46

KARA, Patricija P-12-140 C04B28/02
- P-12-141 C04B14/22
- C04B28/02
- B09B5/00

KORICA, Ausma P-12-104 A61K36/00
- A61K33/00

KORJAKINS, Aleksandrs P-12-140 C04B28/02
- P-12-141 C04B14/22
- C04B28/02
- B09B5/00

KOVAĻOVŠ, Armands P-12-110 A61K31/70
- C07H19/056
- C07D249/00
- C07D473/00
- C04B33/00

L
LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTE P-11-68 F26B3/00
- F26B15/00
- B01J29/00

LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTES AĢENTŪRA 'LAUKSAIMNIECĪBAS TEHNIKAS ZINĀTNISKAIS INSTITŪTS' P-11-68 F26B3/00
- F26B15/00
- B01J29/00

LATVIJAS VALSTS MEŽZINĀTNES INSTITŪTS 'SILAVA' P-12-104 A61K36/00
- A61K33/00

LENCIS, Uldis P-12-141 C04B14/22
- C04B28/02
- B09B5/00

LINDIŅA, Lauma P-12-91 C04B33/00
LOČA, Dagnija P-12-81 A61L24/02
LOČS, Jānis P-12-81 A61L24/02
LOZE, Andrejs P-12-116 E03F5/02
- E02D29/12

LUCIJANOVŠ, Iģors P-12-118 E04C5/07
M
MARTINSONS, Andris P-11-62 F16F7/02
- B66C3/00
MEŽINSKIS, Gundars P-12-140 C04B28/02

N
NORMA-S, SIA P-12-116 E03F5/02
- E02D29/12
NOVOSJOLOVA, Irina P-12-110 A61K31/70
- C07H19/056
- C07D249/00
- C07D473/00

O
OKĀTJEVS, Valērijs P-11-43 F01B3/00

P
POLIS, Ojārs P-12-104 A61K36/00
- A61K33/00
PORIŅŠ, Jurgis P-12-138 G02B6/28
PRONIN, Aleksandrs P-12-118 E04C5/07

R
REICHENBACH, Richard P-11-72 A23L1/303
- A61K31/592
- A61K31/593
- A61K36/45
- A61P13/02
- G02B6/28

REINFELDE, Māra P-12-138 A61L24/02
RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE P-12-81 C04B33/00
- P-12-91 A61K31/70
- P-12-110 C07H19/056
- C07D249/00
- C07D473/00

- P-12-138 G02B6/28
- P-12-140 C04B28/02
- P-12-141 C04B14/22
- C04B28/02
- B09B5/00

RUCIŅŠ, Ādolfs P-11-68 F26B3/00
- F26B15/00
- B01J29/00

(71) Pieteicējs (72) Izgudrotājs (73) Īpašnieks	(21) Pieteikuma numurs	(51) Klase
S		
SAFONOVŠ, Oļegs	P-12-118	E04C5/07
SIMANEK, Viliam	P-11-72	A23L1/303
-	-	A61K31/592
-	-	A61K31/593
-	-	A61K36/45
-	-	A61P13/02
SPALVIS, Kaspars	P-12-104	A61K36/00
-	-	A61K33/00
Š		
ŠAHMENKO, Genādijs	P-12-140	C04B28/02
-	P-12-141	C04B14/22
-	-	C04B28/02
-	-	B09B5/00
ŠĶĒLE, Arnolds	P-11-68	F26B3/00
-	-	F26B15/00
-	-	B01J29/00
ŠPERBERGA, Ingunda	P-12-91	C04B33/00
T		
TETERIS, Jānis	P-12-138	G02B6/28
TETRA, SIA	P-11-69	C07C243/12
-	-	A61K31/205
-	-	A61P9/00
-	-	C01B21/16
-	-	C07C69/90
-	-	C07D311/46
TIMMA, Laimons	P-12-91	C04B33/00
TURKS, Māris	P-12-110	A61K31/70
-	-	C07H19/056
-	-	C07D249/00
-	-	C07D473/00
U		
ULRICOVA, Jitka	P-11-72	A23L1/303
-	-	A61K31/592
-	-	A61K31/593
-	-	A61K36/45
-	-	A61P13/02
UPĪTIS, Gints	P-11-23	B27D1/04
-	-	A47C5/14
V		
VEDERŅIKOVŠ, Nikolajs	P-11-118	C12P7/10
-	-	C07D307/50
VĒVERIS, Māris	P-11-69	C07C243/12
-	-	A61K31/205
-	-	A61P9/00
-	-	C01B21/16
-	-	C07C69/90
-	-	C07D311/46
W		
WALMARK, a.s.	P-11-72	A23L1/303
-	-	A61K31/592
-	-	A61K31/593
-	-	A61K36/45
-	-	A61P13/02

(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-12-131	14624	B82Y30/00	P-11-23	14572	B27D1/04
P-12-142	14625	C07D307/50	-	-	A47C5/14
-	-	C07D307/48	P-11-43	14582	F01B3/00
-	-	C12P7/10	P-11-62	14610	F16F7/02
-	-	C12P7/10	-	-	B66C3/00
P-12-160	14623	A23L2/08	P-11-68	14612	F26B3/00
-	-	A61K36/72	-	-	F26B15/00
P-12-177	14627	H02K19/02	-	-	B01J29/00
P-12-179	14628	H04J14/00	P-11-69	14606	C07C243/12
P-12-187	14626	F29B9/04	-	-	A61K31/205
-	-	F29B7/00	-	-	A61P9/00
-	-	-	-	-	C01B21/16
-	-	-	-	-	C07C69/90
-	-	-	-	-	C07D311/46
-	-	-	P-11-72	14567	A23L1/303
-	-	-	-	-	A61K31/592
-	-	-	-	-	A61K31/593
-	-	-	-	-	A61K36/45
-	-	-	-	-	A61P13/02
-	-	-	P-11-118	14596	C12P7/10
-	-	-	-	-	C07D307/50
-	-	-	P-12-42	14609	E05B31/00
-	-	-	P-12-81	14592	A61L24/02
-	-	-	P-12-82	14589	A47J36/38
-	-	-	-	-	A47J27/00
-	-	-	P-12-91	14562	C04B33/00
-	-	-	P-12-103	14580	D01B5/06
-	-	-	P-12-104	14570	A61K36/00
-	-	-	-	-	A61K33/00
-	-	-	P-12-110	14591	A61K31/70
-	-	-	-	-	C07H19/056
-	-	-	-	-	C07D249/00
-	-	-	-	-	C07D473/00
-	-	-	P-12-116	14598	E03F5/02
-	-	-	-	-	E02D29/12
-	-	-	P-12-118	14599	E04C5/07
-	-	-	P-12-138	14600	G02B6/28
-	-	-	P-12-140	14594	C04B28/02
-	-	-	P-12-141	14593	C04B14/22
-	-	-	-	-	C04B28/02
-	-	-	-	-	B09B5/00

Reģistrētās preču zīmes

Publikācijas par reģistrētajām preču zīmēm sakārtotas to reģistrācijas numuru secībā. Katra publikācija satur visus datus, kas reģistrācijas brīdī iekļauti Valsts 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 nodevu, triju mēnešu laikā no šīs dienas var iesniegt Patentu valdes Apelācijas padomē rakstveida iebildumu 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.

Starptautiski pieņemtie kodi (INID kodi), kas izmantoti preču zīmju datu identificēšanai:

- (111) Reģistrācijas numurs
Registration number
- (116) Reģistrācijas atjaunojuma numurs, ja tas atšķiras no sākotnējā reģistrācijas numura
Renewal number where different from initial registration number
- (141) Reģistrācijas darbības pārtraukšanas datums
Date of the termination of the registration
- (151) Reģistrācijas datums
Registration date
- (210) Pieteikuma numurs
Application number
- (220) Pieteikuma datums
Filing date of the application
- (230) Izstādes prioritātes dati
Exhibition priority data
- (300) Konvencijas prioritātes dati:
pieteikuma numurs, pieteikuma datums, valsts kods
Convention priority data:
application number, filing date, code of country
- (350) Senioritātes dati (attiecībā uz Latviju):
reģistrācijas numurs, reģistrācijas datums
Seniority data (in relation to Latvia):
registration number, registration date
- (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)
- (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
- (526) Zīmes elementi, kas izslēgti no aizsardzības (disklamācija)
Elements excluded from protection (disclaimer)
- (531) Zīmju figurālo elementu starptautiskās klasifikācijas (Vīnes klasifikācijas - CFE) indeksi
Indication of the International Classification of the Figurative Elements of Marks (Vienna Classification - CFE)
- (540) Zīmes attēls
Reproduction of the mark
- (551) Norāde, ka šī zīme ir kolektīvā preču zīme
Indication that the mark is a collective mark
- (554) Telpiska zīme
Three-dimensional mark
- (555) Hologrāfiska zīme
Hologram mark
- (556) Skaņu zīme, tās raksturojums
Sound mark, including characteristics
- (571) Zīmes apraksts
Description of mark

- (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.)
- (591) Norāde par zīmes aizsardzību krāsās
Indication concerning colours claimed
- (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 Kopienas 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 Community Trade Mark application
- (641) Sākotnējā pieteikuma dati (sadalīta pieteikuma gadījumā)
Initial application data (in case of divided application)
- (646) Sākotnējās reģistrācijas dati (sadalītas reģistrācijas gadījumā)
Initial registration data (in case of divided registration)
- (732) Zīmes īpašnieks, adrese, valsts kods
Name and address of the owner of the mark, code of country
- (740) Pārstāvis (patentpilnvarotais, preču zīmju aģents), adrese
Representative (patent attorney, trademark agent), address
- (791) Licenciāts, adrese, valsts kods
Name and address of the licensee, code of country
- (881) Nacionālās reģistrācijas, kas aizstāta ar starptautisko reģistrāciju, numurs un datums
Number and date of the national registration replaced by an international registration
- (885) Starptautiskās reģistrācijas, kas pārveidota par nacionālo reģistrāciju, numurs un datums
Number and date of the international registration transformed into a national registration

(111) **Reģ. Nr.** M 65 538

(151) **Reģ. dat.** 20.01.2013

(210) **Pieteik.** M-12-39

(220) **Pieteik.dat.** 11.01.2012

POWER OF C

- (300) **Prioritāte** 85/368,365; 11.07.2011; US
- (732) **Īpašn.** CINSAY, INC. (Nevada corp.); 13355 Noel Road, Suite 400, Dallas, TX 75240, US
- (740) **Pārstāvis** Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma juridiskā firma 'LATISS'; Stabu iela 44-21, Rīga LV-1011
- (511) **38** tīmekļa vietņu ar sociālo tīklu iezīmēm nodrošināšana, proti, tērzētavu darbības nodrošināšana ziņojumu pārraidīšanai starp datortīklu lietotājiem par vispārējas nozīmes tēmām attiecībā uz tīmekļa vietnes saturu

- 41 izklaides pakalpojumi, proti, mājaslapu pakalpojumu nodrošināšana, piedāvājot pasaulē izplatītas asa sižeta, piedzīvojumu, drāmas, komēdiju, romantiskās, dokumentālās, šausmu, zinātniskās fantastikas, sporta, muzikālās, kultūrizglītojošās, animācijas un bērnu kinofilmas, kinofilmas ar animācijas elementiem un no komiksiem adaptētās kinofilmas ('live action'), kā arī televīzijas programmas ar asa sižeta, piedzīvojumu, drāmas, komēdiju un romantikas elementiem un televīzijas programmas ziņu un jaunāko aktualitāšu, sarunu šovu, spēles šovu, realitātes šovu, zinātniskās fantastikas, sporta, mūzikas, kultūras, dzīvesstila, animācijas un bērnu izklaides jomā, izmantojot globālo datortīklu un bezvadu sakaru tīklus
- 42 Interneta platformu, proti, datorprogrammatūras platformu nodrošināšana citu personu labā preču un pakalpojumu reklamēšanai, pārdošanai un pārdošanas veicināšanai tiešsaistes režīmā

(111) Reģ. Nr. M 65 539 (151) Reģ. dat. 20.01.2013
(210) Pieteik. M-12-40 (220) Pieteik.dat. 11.01.2012

C IT. SOLD

- (300) **Prioritāte** 85/368,393; 11.07.2011; US
(732) **Īpašn.** CINSAY, INC. (Nevada corp.); 13355 Noel Road, Suite 400, Dallas, TX 75240, US
(740) **Pārstāvis** Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma juridiskā firma 'LATISS'; Stabu iela 44-21, Rīga LV-1011
- (511) 38 tīmekļa vietņu ar sociālo tīklu iezīmēm nodrošināšana, proti, tērzētavu darbības nodrošināšana ziņojumu pārraidīšanai starp datortīklu lietotājiem par vispārējas nozīmes tēmām attiecībā uz tīmekļa vietnes saturu
- 41 izklaides pakalpojumi, proti, mājaslapu pakalpojumu nodrošināšana, piedāvājot pasaulē izplatītas asa sižeta, piedzīvojumu, drāmas, komēdiju, romantiskās, dokumentālās, šausmu, zinātniskās fantastikas, sporta, muzikālās, kultūrizglītojošās, animācijas un bērnu kinofilmas, kinofilmas ar animācijas elementiem un no komiksiem adaptētās kinofilmas ('live action'), kā arī televīzijas programmas ar asa sižeta, piedzīvojumu, drāmas, komēdiju un romantikas elementiem un televīzijas programmas ziņu un jaunāko aktualitāšu, sarunu šovu, spēles šovu, realitātes šovu, zinātniskās fantastikas, sporta, mūzikas, kultūras, dzīvesstila, animācijas un bērnu izklaides jomā, izmantojot globālo datortīklu un bezvadu sakaru tīklus
- 42 Interneta platformu, proti, datorprogrammatūras platformu nodrošināšana citu personu labā preču un pakalpojumu reklamēšanai, pārdošanai un pārdošanas veicināšanai tiešsaistes režīmā

(111) Reģ. Nr. M 65 540 (151) Reģ. dat. 20.01.2013
(210) Pieteik. M-12-41 (220) Pieteik.dat. 11.01.2012

SEE IT. SOLD

- (300) **Prioritāte** 85/368,405; 11.07.2011; US
(732) **Īpašn.** CINSAY, INC. (Nevada corp.); 13355 Noel Road, Suite 400, Dallas, TX 75240, US
(740) **Pārstāvis** Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma juridiskā firma 'LATISS'; Stabu iela 44-21, Rīga LV-1011
- (511) 38 tīmekļa vietņu ar sociālo tīklu iezīmēm nodrošināšana, proti, tērzētavu darbības nodrošināšana ziņojumu pārraidīšanai starp datortīklu lietotājiem par vispārējas nozīmes tēmām attiecībā uz tīmekļa vietnes saturu
- 41 izklaides pakalpojumi, proti, mājaslapu pakalpojumu nodrošināšana, piedāvājot pasaulē izplatītas asa sižeta, piedzīvojumu, drāmas, komēdiju, romantiskās, dokumentālās, šausmu, zinātniskās fantastikas, sporta, muzikālās, kultūrizglītojošās, animācijas un bērnu

kinofilmas, kinofilmas ar animācijas elementiem un no komiksiem adaptētās kinofilmas ('live action'), kā arī televīzijas programmas ar asa sižeta, piedzīvojumu, drāmas, komēdiju un romantikas elementiem un televīzijas programmas ziņu un jaunāko aktualitāšu, sarunu šovu, spēles šovu, realitātes šovu, zinātniskās fantastikas, sporta, mūzikas, kultūras, dzīvesstila, animācijas un bērnu izklaides jomā, izmantojot globālo datortīklu un bezvadu sakaru tīklus

- 42 Interneta platformu, proti, datorprogrammatūras platformu nodrošināšana citu personu labā preču un pakalpojumu reklamēšanai, pārdošanai un pārdošanas veicināšanai tiešsaistes režīmā

(111) Reģ. Nr. M 65 541 (151) Reģ. dat. 20.01.2013
(210) Pieteik. M-12-181 (220) Pieteik.dat. 13.02.2012
(531) CFE ind. 26.4.1; 26.4.5; 27.5.8; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** zaļš, melns, balts, pelēks
(300) **Prioritāte** 85/395,968; 11.08.2011; US
(732) **Īpašn.** CINSAY, INC. (Nevada corp.); 13355 Noel Road, Suite 400, Dallas, TX 75240, US
(740) **Pārstāvis** Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma juridiskā firma 'LATISS'; Stabu iela 44-21, Rīga LV-1011
- (511) 38 tīmekļa vietņu ar sociālo tīklu iezīmēm nodrošināšana, proti, tērzētavu darbības nodrošināšana ziņojumu pārraidīšanai starp datortīklu lietotājiem par vispārējas nozīmes tēmām attiecībā uz tīmekļa vietnes saturu
- 41 izklaides pakalpojumi, proti, mājaslapu pakalpojumu nodrošināšana, piedāvājot pasaulē izplatītas asa sižeta, piedzīvojumu, drāmas, komēdiju, romantiskās, dokumentālās, šausmu, zinātniskās fantastikas, sporta, muzikālās, kultūrizglītojošās, animācijas un bērnu kinofilmas, kinofilmas ar animācijas elementiem un no komiksiem adaptētās kinofilmas ('live action'), kā arī televīzijas programmas ar asa sižeta, piedzīvojumu, drāmas, komēdiju un romantikas elementiem un televīzijas programmas ziņu un jaunāko aktualitāšu, sarunu šovu, spēles šovu, realitātes šovu, zinātniskās fantastikas, sporta, mūzikas, kultūras, dzīvesstila, animācijas un bērnu izklaides jomā, izmantojot globālo datortīklu un bezvadu sakaru tīklus
- 42 Interneta platformu, proti, datorprogrammatūras platformu nodrošināšana citu personu labā preču un pakalpojumu reklamēšanai, pārdošanai un pārdošanas veicināšanai tiešsaistes režīmā

(111) Reģ. Nr. M 65 542 (151) Reģ. dat. 20.01.2013
(210) Pieteik. M-11-1553 (220) Pieteik.dat. 01.08.2012
(531) CFE ind. 26.15.9; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** tumši zils, zaļš, balts
(732) **Īpašn.** MDL TERMINAL, SIA; Tvaikoņu iela 3B, Jūrmala LV-2010, LV
(511) 36 muitas brokeru pakalpojumi
39 preču pārvadāšanas pakalpojumi; kravu ekspedīcijas pakalpojumi; preču uzglabāšanas pakalpojumi; muitas noliktavu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 65 543 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
 (210) **Pieteik.** M-12-195 (220) **Pieteik.dat.** 15.02.2012
 (531) **CFE ind.** 1.1.4.; 5.3.2.; 5.3.17.; 5.13.8.; 14.5.3.; 29.1.15



(591) **Krāsu salikums** zeltains, zaļš, sarkans, melns, balts
 (732) **Īpašn.** LATVIJAS ATSLĒGMEISTARU BRĀLĪBA, Biedrība; Amatu iela 5, Rīga LV-1050, LV
 (511) **6** parasti metāli un to sakausējumi; atslēdznieku izstrādājumi; seifi; izstrādājumi no parastiem metāliem, kas nav ietverti citās klasēs
37 remonts
41 apmācība
45 slēdzeņu atvēršanas pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 65 544 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
 (210) **Pieteik.** M-12-353 (220) **Pieteik.dat.** 27.03.2012
 (531) **CFE ind.** 3.9.10.; 8.5.15.; 25.1.15.; 26.1.1.; 26.1.4.; 26.1.16.; 29.1.13



(526) **Disklamācija** vārdiskais apzīmējums 'RUSSIAN CAVIAR' atsevišķi netiek aizsargāts
 (591) **Krāsu salikums** zils, melns, zelts, balts
 (732) **Īpašn.** Dmitrijs TRAČUKS; Republikas laukums 3-327, Rīga LV-1010, LV
 (511) **29** Krievijas izcelsmes melnais kaviārs

(111) **Reģ. Nr.** M 65 545 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
 (210) **Pieteik.** M-12-426 (220) **Pieteik.dat.** 18.04.2012
 (531) **CFE ind.** 1.15.21.; 29.1.15



(591) **Krāsu salikums** sarkans, oranžs, dzeltens, balts, melns
 (732) **Īpašn.** Līga KRĒMERE; Tapešu iela 44-10, Rīga LV-1083, LV
 (511) **35** reklāma
41 audzināšana; apmācība; sporta un kultūras pasākumi

(111) **Reģ. Nr.** M 65 546 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
 (210) **Pieteik.** M-12-427 (220) **Pieteik.dat.** 18.04.2012
 (531) **CFE ind.** 29.1.13

Burbulis

(591) **Krāsu salikums** sarkans, pelēks, balts
 (732) **Īpašn.** Līga KRĒMERE; Tapešu iela 44-10, Rīga LV-1083, LV
 (511) **35** reklāma
41 audzināšana; apmācība; sporta un kultūras pasākumi

(111) **Reģ. Nr.** M 65 547 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
 (210) **Pieteik.** M-12-473 (220) **Pieteik.dat.** 02.05.2012

CEĻO AR SPĀRNIEM

(732) **Īpašn.** TRAVELWINGS, SIA; Brīvības iela 32, Ogre, Ogres nov. LV-5001, LV
 (511) **39** pakalpojumi, kas saistīti ar brokeru un tūrisma aģentūru sniegto informāciju par ceļojumiem vai preču transportu, informāciju par tarifiem, kustības grafikiem un transportēšanas veidiem

(111) **Reģ. Nr.** M 65 548 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
 (210) **Pieteik.** M-12-474 (220) **Pieteik.dat.** 02.05.2012
 (531) **CFE ind.** 1.15.23.; 29.1.13



(591) **Krāsu salikums** oranžs, sarkans, violets
 (732) **Īpašn.** TRAVELWINGS, SIA; Brīvības iela 32, Ogre, Ogres nov. LV-5001, LV
 (511) **39** pakalpojumi, kas saistīti ar brokeru un tūrisma aģentūru sniegto informāciju par ceļojumiem vai preču transportu

(111) **Reģ. Nr.** M 65 549 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
 (210) **Pieteik.** M-12-493 (220) **Pieteik.dat.** 18.09.2012
 (531) **CFE ind.** 27.3.1.; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** oranžs, bēšs, brūns
 (732) **Īpašn.** Jānis LOKMANIS; Liedaga iela 39, Tūja, Liepupes pag., Salacgrīvas nov. LV-4022, LV
 (511) **29** gaļa un gaļas izstrādājumi; cepta, kūpināta, grilēta gaļa; desas; kotletes; zivis un zivju izstrādājumi; ceptas, kūpinātas, sālītas, vītinātas zivis; zivju kulinārijas izstrādājumi; suši; 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; salāti; zupas
30 kafija, tēja, kakao, cukurs, rīsi, tapioka, sāgo; kafijas aizstājēji; milti un labības produkti, maize, maizes un konditorejas izstrādājumi, picas, cepumi, plātismaizes, ruletes, piparkūkas, piparkūku mīkla, sājās un saldās tortes, smalkmaizītes, pīrādziņi, kliņģeri, sausiņi; rauga mīkla, kārtainā mīkla; marmelāde; kēksi; saldējums; medus, melases sīrups; raugs, cepamais pulveris; sāls, sinepes; etiķis, garšvielu mērces; garšvielas; pārtikas ledus; deserti
32 minerālūdeņi, gāzēti ūdeņi un citi bezalkoholiskie dzērieni; augļu dzērieni un augļu sulas
35 pārtikas produktu tirdzniecība, izbraukuma tirdzniecība; reklāma
43 apgāde ar uzturu; viesu izmitināšana

(111) **Reģ. Nr.** M 65 550 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
 (210) **Pieteik.** M-12-494 (220) **Pieteik.dat.** 18.09.2012

Kūkdari

- (732) **Īpašn.** Jānis LOKMANIS; Liedaga iela 39, Tūja, Liepupes pag., Salacgrīvas nov. LV-4022, LV
 (511) **29** gaļa un gaļas izstrādājumi; cepta, kūpināta, grilēta gaļa; desas; kotletes; zivis un zivju izstrādājumi; ceptas, kūpinātas, sālītas, vītinātas zivis; zivju kulinārijas izstrādājumi; suši; 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; salāti; zupas
30 kafija, tēja, kakao, cukurs, rīsi, tapioka, sāgo; kafijas aizstājēji; milti un labības produkti, maize, maizes un konditorejas izstrādājumi, picas, cepumi, plātismaizes, ruletes, piparkūkas, piparkūku mīkla, sājās un saldās tortes, smalkmaizītes, pīrādziņi, kliņģeri, sausiņi; rauga mīkla, kārtainā mīkla; marmelāde; kēksi; saldējums; medus, melases sīrups; raugs, cepamais pulveris; sāls, sinepes; etiķis, garšvielu mērces; garšvielas; pārtikas ledus; deserti
32 minerālūdeņi, gāzēti ūdeņi un citi bezalkoholiskie dzērieni; augļu dzērieni un augļu sulas
35 pārtikas produktu tirdzniecība, izbraukuma tirdzniecība; reklāma
43 apgāde ar uzturu; viesu izmitināšana

(111) **Reģ. Nr.** M 65 551 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
 (210) **Pieteik.** M-12-499 (220) **Pieteik.dat.** 08.05.2012

DAUGAVAS DELIKATESES

- (732) **Īpašn.** DAUGAVAS DELIKATESES, SIA; "Daugava 3", Sērenes pag., Jaunjelgavas nov. LV-5123, LV
 (511) **29** gaļa, mājputni un medījumi; gaļas ekstrakti; konservēti, saldēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi; želejas, ievārījumi, kompoti; olas

(111) **Reģ. Nr.** M 65 552 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
 (210) **Pieteik.** M-12-534 (220) **Pieteik.dat.** 17.05.2012
 (531) **CFE ind.** 3.4.2; 3.4.13; 26.4.2; 26.4.5; 26.4.15; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, melns, balts
 (732) **Īpašn.** Zukhra KHUDAYKULOVA; Kaplavas iela 5-52, Rīga LV-1058, LV
 (740) **Pārstāvis** Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006
 (511) **25** apģērbi, apavi, galvassegas

(111) **Reģ. Nr.** M 65 553 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
 (210) **Pieteik.** M-12-542 (220) **Pieteik.dat.** 21.05.2012
 (531) **CFE ind.** 2.3.10; 2.3.16; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** bordo, avenkrāsa, balts
 (732) **Īpašn.** VENSO, SIA; Ieriķu iela 50-14, Rīga LV-1084, LV
 (511) **35** sieviešu apģērbi un aksesuāru tirdzniecība

(111) **Reģ. Nr.** M 65 554 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
 (210) **Pieteik.** M-12-546 (220) **Pieteik.dat.** 22.05.2012

CAPITALIA

- (732) **Īpašn.** CAPITALIA, SIA; Brīvības gatve 214b, Rīga LV-1039, LV
 (511) **36** apdrošināšana; finanšu lietas; darījumi ar naudu; nekustamā īpašuma lietas

(111) **Reģ. Nr.** M 65 555 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
 (210) **Pieteik.** M-12-556 (220) **Pieteik.dat.** 23.05.2012
 (531) **CFE ind.** 1.17.25; 24.15.8; 24.15.13; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** zils, pelēks, melns

- (732) **Īpašn.** LATLITMA, SIA; Vangažu iela 30-7, Rīga LV-1024, LV
 (511) **39** transports; preču uzglabāšana; transporta ekspedīcijas pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 65 556 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
 (210) **Pieteik.** M-12-576 (220) **Pieteik.dat.** 25.09.2012
 (531) **CFE ind.** 5.7.8; 5.7.23; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** melns, sarkans, dzeltens zaļš, balts, brūns
 (732) **Īpašn.** ALBION GROUP, LTD; Novodevichy proezd 2, 119435 Moskva, RU
 (740) **Pārstāvis** Ludmila IVANOVA, Patentu aģentūra TESIO; Kronvalda bulvāris 3, Rīga LV-1010
 (511) **19** nemetāliski būvmateriāli; nemetāliskas grīdas flīzes, nemetāliskas grīdas plāksnes; nemetāliskas flīzes; nemetāliskas celtniecības plāksnes; nemetāliskas celtniecības plāksnes sienām; nemetāliskas flīžu grīdas; celtniecības apdares materiāli; nemetāliski sienu apšuvumi; nemetāliski apšuvumi, kas ietverti šajā klasē; celtniecības materiālu mozaīkas

- (111) **Reģ. Nr.** M 65 557 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
 (210) **Pieteik.** M-12-596 (220) **Pieteik.dat.** 31.05.2012

РЕОЛИЗИН

- (732) **Īpašn.** ONCOLYTICS BIOTECH INC.; Suite 210, 1167 Kensington Crescent, N.W., T2N 1X7 Calgary, Alberta, CA
 (740) **Pārstāvis** Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010
 (511) **5** farmaceitiskie preparāti vēža ārstēšanai

- (111) **Reģ. Nr.** M 65 558 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
 (210) **Pieteik.** M-12-597 (220) **Pieteik.dat.** 31.05.2012

РЕОЛИСИН

- (732) **Īpašn.** ONCOLYTICS BIOTECH INC.; Suite 210, 1167 Kensington Crescent, N.W., T2N 1X7 Calgary, Alberta, CA
 (740) **Pārstāvis** Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010
 (511) **5** farmaceitiskie preparāti vēža ārstēšanai

- (111) **Reģ. Nr.** M 65 559 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
 (210) **Pieteik.** M-12-598 (220) **Pieteik.dat.** 31.05.2012

REOLYSIN

- (732) **Īpašn.** ONCOLYTICS BIOTECH INC.; Suite 210, 1167 Kensington Crescent, N.W., T2N 1X7 Calgary, Alberta, CA
 (740) **Pārstāvis** Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010
 (511) **5** farmaceitiskie preparāti vēža ārstēšanai

- (111) **Reģ. Nr.** M 65 560 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
 (210) **Pieteik.** M-12-600 (220) **Pieteik.dat.** 01.06.2012
 (531) **CFE ind.** 5.7.11; 5.7.22; 25.1.15; 26.1.2; 26.1.3; 26.1.20; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** tumši zaļš, zaļš, oranžs, dzeltens, balts
 (732) **Īpašn.** CIDO GRUPA, SIA; Ostas iela 4, Rīga LV-1005, LV
 (740) **Pārstāvis** Inese GREĶE-GREBŅEVA; Ostas iela 4, Rīga LV-1005
 (511) **32** minerālūdeņi, gāzēti ūdeņi un citi bezalkoholiskie dzērieni; augļu dzērieni un augļu sulas; sīrupi un citas sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai

- (111) **Reģ. Nr.** M 65 561 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
 (210) **Pieteik.** M-12-605 (220) **Pieteik.dat.** 01.06.2012
 (531) **CFE ind.** 3.13.10; 3.13.24; 5.5.20; 5.5.21; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, dzeltens, zaļš, melns, balts
 (732) **Īpašn.** DIRECTFLOR, SIA; Elizabetes iela 57a-15, Rīga LV-1050, LV
 (740) **Pārstāvis** Sandra HEIDINGERE; Elizabetes iela 57a-15, Rīga LV-1050
 (511) **1** ķīmiskālijas dārzkopības nolūkiem; mēslojumi
26 mežģīnes, lentes, pītas lentes; āķi un cilpiņas; mākslīgie ziedi
31 dārzkopības produkcija; sēklas, augi un ziedi
44 dārzkopības pakalpojumi; ar augu audzēšanu saistītie pakalpojumi, kas ietverti šajā klasē; ziedu sakārtošanas pakalpojumi; dārzu dizains

- (111) Reģ. Nr. M 65 562 (151) Reģ. dat. 20.01.2013
 (210) Pieteik. M-12-607 (220) Pieteik.dat. 04.06.2012
 (531) CFE ind. 2.5.23; 25.1.19; 26.1.2; 26.1.3; 29.1.15



- (591) Krāsu salikums gaiši brūns, sarkanbrūns, sarkans, oranžs, dzeltens, zils, zaļš, melns, balts
 (732) Īpašn. SPILVA, SIA; Zvaigžņu iela 1, Spilve, Babītes pag., Babītes nov. LV-2101, LV
 (740) Pārstāvis Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006
 (511) 30 tomātu mērces



- (591) Krāsu salikums dzeltenbrūns, sarkans, zaļš, melns, balts
 (732) Īpašn. SPILVA, SIA; Zvaigžņu iela 1, Spilve, Babītes pag., Babītes nov. LV-2101, LV
 (740) Pārstāvis Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006
 (511) 30 tomātu mērces

- (111) Reģ. Nr. M 65 565 (151) Reģ. dat. 20.01.2013
 (210) Pieteik. M-12-611 (220) Pieteik.dat. 04.06.2012
 (531) CFE ind. 5.7.8; 5.7.23; 29.1.14

ШИК МОСКВА

- (111) Reģ. Nr. M 65 563 (151) Reģ. dat. 20.01.2013
 (210) Pieteik. M-12-608 (220) Pieteik.dat. 04.06.2012
 (531) CFE ind. 5.9.17; 5.9.23; 25.1.19; 26.1.2; 26.1.3; 29.1.15



- (591) Krāsu salikums gaiši brūns, sarkans, zaļš, dzeltenzaļš, melns, balts
 (732) Īpašn. SPILVA, SIA; Zvaigžņu iela 1, Spilve, Babītes pag., Babītes nov. LV-2101, LV
 (740) Pārstāvis Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006
 (511) 30 tomātu mērces

- (591) Krāsu salikums gaiši pelēks, pelēks, melns, balts
 (732) Īpašn. ALBION GROUP, LTD; Novodevichy proezd 2, 119435 Moskva, RU
 (740) Pārstāvis Ludmila IVANOVA, Patentu aģentūra TESIO; Kronvalda bulvāris 3, Rīga LV-1010
 (511) 19 nemetāliski būvmateriāli; nemetāliskas grīdas flīzes, nemetāliskas grīdas plāksnes; nemetāliskas flīzes; nemetāliskas celtniecības plāksnes; nemetāliskas celtniecības plāksnes sienām; nemetāliskas flīžu grīdas; celtniecības apdares materiāli; nemetāliski sienu apšuvumi; nemetāliski apšuvumi, kas ietverti šajā klasē; celtniecības materiālu mozaikas

- (111) Reģ. Nr. M 65 566 (151) Reģ. dat. 20.01.2013
 (210) Pieteik. M-12-614 (220) Pieteik.dat. 04.06.2012
 (531) CFE ind. 26.4.2; 26.4.4; 26.4.22; 27.3.15; 27.5.19



- (111) Reģ. Nr. M 65 564 (151) Reģ. dat. 20.01.2013
 (210) Pieteik. M-12-609 (220) Pieteik.dat. 04.06.2012
 (531) CFE ind. 5.9.17; 5.9.23; 25.1.19; 26.1.2; 26.1.3; 29.1.15

- (732) Īpašn. WSTRADE, SIA; Stabu iela 15-141, Rīga LV-1010, LV
 (740) Pārstāvis Arnolds ZVIRGZDS, Agency ARNOPATENTS, SIA; Brīvības iela 162-17, Rīga LV-1012
 (511) 35 mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi, galvenokārt pirotehnisko līdzekļu jomā un saistībā ar sporta spēlēm

- 41 treniņi saistībā ar likumu piemērošanu, situāciju simulācija mācību un izklaides nolūkos
45 juridiskie pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 65 567 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
(210) **Pieteik.** M-12-618 (220) **Pieteik.dat.** 05.06.2012

TĒRVETES ALUS

- (732) **Īpašn.** AGROFIRMA TĒRVETE, AS; "Tišas", Kroņauce, Tērvetes pag., Tērvetes nov. LV-3730, LV
(740) **Pārstāvis** Ludmila IVANOVA, Patentu aģentūra TESIO; Kronvalda bulvāris 3, Rīga LV-1010
(511) **32** alus

(111) **Reģ. Nr.** M 65 568 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
(210) **Pieteik.** M-12-630 (220) **Pieteik.dat.** 07.06.2012
(531) **CFE ind.** 5.3.13; 26.1.2; 26.1.3; 27.5.7; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** tumši zaļš, zaļš, oranžs, sarkans, pelēks, balts
(732) **Īpašn.** CIDO GRUPA, SIA; Ostas iela 4, Rīga LV-1005, LV
(740) **Pārstāvis** Inese GREĶE-GREBŅEVA; Ostas iela 4, Rīga LV-1005
(511) **29** konservēti, saldēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi; žeļejas, ievārijumi, kompoti; olas; piens un piena produkti
30 kafija, tēja, kakao, kafijas aizstājēji; cukurs, rīsi; tapioka un sāgo; milti un labības produkti; maize, maizes un konditorejas izstrādājumi; saldējums; medus, melases sīrups; raugs, cepamais pulveris; sāls; sinepes; etiķis, garšvielu mērces; garšvielas; pārtikas ledus
31 graudi un lauksaimniecības, dārzkopības, mežkopības produkcija, kas nav ietverta citās klasēs; dzīvnieki; svaigi augļi un dārzeņi; sēklas; augi un ziedi; dzīvnieku barība; iesals
33 alkoholiskie dzērieni (izņemot alu)
35 reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi
41 audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi
43 apgāde ar uzturu; viesu izmitināšana

(111) **Reģ. Nr.** M 65 569 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
(210) **Pieteik.** M-12-636 (220) **Pieteik.dat.** 08.06.2012
(531) **CFE ind.** 3.7.21



- (732) **Īpašn.** Alvis VITRUPS; "Vālodzes", Nīcas pag., Nīcas nov. LV-3473, LV
(511) **20** mēbeles

(111) **Reģ. Nr.** M 65 570 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
(210) **Pieteik.** M-12-637 (220) **Pieteik.dat.** 01.08.2012
(531) **CFE ind.** 25.1.17; 26.4.4; 26.4.5; 26.4.24



- (732) **Īpašn.** LATVIJAS BALZAMS, A/S; A.Čaka iela 160, Rīga LV-1012, LV
(740) **Pārstāvis** Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006
(511) **33** alkoholiskie dzērieni (izņemot alu)

(111) **Reģ. Nr.** M 65 571 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
(210) **Pieteik.** M-12-643 (220) **Pieteik.dat.** 08.06.2012

LIVONIA

- (732) **Īpašn.** LIVONIA, SIA; Lāču iela 10, Cēsis LV-4101, LV
(740) **Pārstāvis** Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010
(511) **32** bezalkoholiskie dzērieni
33 alkoholiskie dzērieni (izņemot alu)

(111) **Reģ. Nr.** M 65 572 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
(210) **Pieteik.** M-12-644 (220) **Pieteik.dat.** 08.06.2012

MEŽEZERS

- (732) **Īpašn.** LIVONIA, SIA; Lāču iela 10, Cēsis LV-4101, LV
(740) **Pārstāvis** Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010
(511) **32** bezalkoholiskie dzērieni

(111) **Reģ. Nr.** M 65 573 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
(210) **Pieteik.** M-12-645 (220) **Pieteik.dat.** 08.06.2012
(531) **CFE ind.** 5.13.25; 25.1.5; 25.1.17; 26.1.16; 26.4.2; 26.4.6; 26.4.7; 26.4.10; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** tumši zaļš, zaļš, dzeltens, zeltains, sarkans, balts
 (732) **Īpašn.** LIVONIA, SIA; Lāču iela 10, Cēsis LV-4101, LV
 (740) **Pārstāvis** Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010
 (511) **32** bezalkoholiskie dzērieni

- (111) **Reģ. Nr.** M 65 574 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
 (210) **Pieteik.** M-12-646 (220) **Pieteik.dat.** 08.06.2012
 (531) **CFE ind.** 5.13.6; 25.1.5; 25.1.17; 26.1.16; 26.4.2; 26.4.6; 26.4.7; 26.4.10; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** brūns, sarkans, dzeltens, zeltains, zaļš, melns, balts
 (732) **Īpašn.** LIVONIA, SIA; Lāču iela 10, Cēsis LV-4101, LV
 (740) **Pārstāvis** Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010
 (511) **32** bezalkoholiskie dzērieni

- (111) **Reģ. Nr.** M 65 575 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
 (210) **Pieteik.** M-12-647 (220) **Pieteik.dat.** 08.06.2012
 (531) **CFE ind.** 5.13.25; 25.1.5; 25.1.17; 26.1.16; 26.4.2; 26.4.6; 26.4.7; 26.4.10; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** tumši zaļš, zaļš, dzeltens, zeltains, sarkans, balts
 (732) **Īpašn.** LIVONIA, SIA; Lāču iela 10, Cēsis LV-4101, LV
 (740) **Pārstāvis** Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010
 (511) **32** bezalkoholiskie dzērieni

- (111) **Reģ. Nr.** M 65 576 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
 (210) **Pieteik.** M-12-656 (220) **Pieteik.dat.** 12.06.2012
 (531) **CFE ind.** 26.3.6; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** zeltains, zils, zaļš, pelēks
 (732) **Īpašn.** JELGAVAS NOVADA PAŠVALDĪBA; Pasta iela 37, Jelgava LV-3001, LV
 (511) **41** audzināšana; apmācība; sporta un kultūras pasākumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 65 577 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
 (210) **Pieteik.** M-12-657 (220) **Pieteik.dat.** 12.06.2012
 (531) **CFE ind.** 26.3.6; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** zeltains, zils, zaļš, pelēks
 (732) **Īpašn.** JELGAVAS NOVADA PAŠVALDĪBA; Pasta iela 37, Jelgava LV-3001, LV
 (511) **41** audzināšana; apmācība; sporta un kultūras pasākumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 65 578 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
 (210) **Pieteik.** M-12-660 (220) **Pieteik.dat.** 13.06.2012
 (531) **CFE ind.** 26.11.3; 26.11.6; 26.11.9; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** tumši zils, zils, zaļganzils, sarkans, rozā, dzeltens, melns, balts
 (732) **Īpašn.** Jurijs SASKO; Gaismas iela 19 k-7-21, Ķekava, Ķekavas pag., Ķekavas nov. LV-2123, LV
 (511) **2** krāsas, pernicas, lakas; pretkorozijas līdzekļi, koksnes konservēšanas līdzekļi; krāsvielas; kodnes; neapstrādāti dabiskie sveķi; lokšņveida un pulverveida metāli mākslinieciskiem un dekoratīviem nolūkiem un iespieddarbiem
3 mazgāšanas un balināšanas līdzekļi; tīrīšanas, pulēšanas, attaukošanas un abrazīvie līdzekļi; ziepes; parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļļas, kosmētiskie un matu kopšanas līdzekļi; zobu kopšanas līdzekļi
8 rokas darbarīki, ar roku darbināmas ierīces; galda piederumi; aukstie ieroči; skuvekļi
11 apgaismošanas, apsildes, tvaika ražošanas, ēdiena termiskās apstrādes, dzesēšanas, žāvēšanas, vēdināšanas, ūdensapgādes un sanitārtehniskās ierīces un aparāti
16 papīrs, kartons un izstrādājumi no šiem materiāliem, kas nav ietverti citās klasēs; iespiedprodukcija; grāmatu iesiešanas materiāli; fotogrāfijas; rakstāmlietas; līmvielas kancelejas vai mājturības vajadzībām; materiāli mākslinieciskiem, otas; rakstāmmašīnas un kancelejas preces (izņemot mēbeles); mācību un uzskates līdzekļi (izņemot aparāturu); sintētiskie iesaiņojuma materiāli (kas nav ietverti citās klasēs); iespiedburti; klišejas
17 kaučuks, gutaperča, gumija, azbests, vizla un izstrādājumi no šiem materiāliem, kas nav ietverti citās klasēs; 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)

- 27 paklāji, grīdsegas, mašas un pīteņi, linolejs un citi grīdu pārklājumu materiāli; sienu tapsējuma materiāli (netekstila)
 35 būvniecībai, remontam, mājturībai un dārzkopībai paredzētu preču mazumtirdzniecība un vairumtirdzniecība

(111) Reģ. Nr. M 65 579 (151) Reģ. dat. 20.01.2013
 (210) Pieteik. M-12-681 (220) Pieteik.dat. 15.06.2012
 (531) CFE ind. 24.9.12; 25.1.5; 26.4.6



(732) Īpašn. CĒSU ALUS, AS; Aldaru laukums 1, Cēsis, Cēsu nov. LV-4101, LV
 (511) 33 alkoholiskie dzērieni (izņemot alu)

(111) Reģ. Nr. M 65 580 (151) Reģ. dat. 20.01.2013
 (210) Pieteik. M-12-685 (220) Pieteik.dat. 15.06.2012
 (531) CFE ind. 7.1.1; 24.9.12; 24.5.7; 25.1.18; 26.1.4; 26.1.24; 29.1.15



(591) Krāsu salikums pelēks, melns, zeltains, balts, sarkans
 (732) Īpašn. CĒSU ALUS, AS; Aldaru laukums 1, Cēsis, Cēsu nov. LV-4101, LV
 (511) 32 alus

(111) Reģ. Nr. M 65 581 (151) Reģ. dat. 20.01.2013
 (210) Pieteik. M-12-687 (220) Pieteik.dat. 15.06.2012
 (531) CFE ind. 11.3.3; 5.7.2; 5.11.15; 26.4.6; 29.1.14



(591) Krāsu salikums zaļš, zeltains, balts, tumši zaļš, melns
 (732) Īpašn. CĒSU ALUS, AS; Aldaru laukums 1, Cēsis, Cēsu nov. LV-4101, LV
 (511) 32 alus

(111) Reģ. Nr. M 65 582 (151) Reģ. dat. 20.01.2013
 (210) Pieteik. M-12-689 (220) Pieteik.dat. 15.06.2012
 (531) CFE ind. 24.9.12; 25.1.15; 26.1.2; 26.1.12; 26.1.16; 26.5.1; 26.5.22; 29.1.14



(591) Krāsu salikums sarkans, zeltains, balts, melns, dzeltens, brūns
 (732) Īpašn. CĒSU ALUS, AS; Aldaru laukums 1, Cēsis, Cēsu nov. LV-4101, LV
 (511) 32 alus; gāzēti ūdeņi un citi bezalkoholiskie dzērieni; augļu dzērieni un augļu sulas
 33 alkoholiskie dzērieni (izņemot alu), to skaitā sidrs un džins; alkoholiskie kokteiļi

(111) Reģ. Nr. M 65 583 (151) Reģ. dat. 20.01.2013
 (210) Pieteik. M-12-690 (220) Pieteik.dat. 15.06.2012
 (531) CFE ind. 5.7.2; 5.11.15; 11.3.3; 26.4.6; 29.1.15



(591) Krāsu salikums sarkans, zeltains, balts, tumši sarkans, melns
 (732) Īpašn. CĒSU ALUS, AS; Aldaru laukums 1, Cēsis, Cēsu nov. LV-4101, LV
 (511) 32 alus

(111) Reģ. Nr. M 65 584 (151) Reģ. dat. 20.01.2013
 (210) Pieteik. M-12-691 (220) Pieteik.dat. 15.06.2012
 (531) CFE ind. 1.15.21; 2.9.8; 11.3.2; 11.3.20; 24.9.12; 26.1.2;
 26.1.12; 26.1.16; 26.5.1; 29.1.14



(591) Krāsu salikums dzeltens, tumši dzeltens, gaiši pelēks, sarkans, balts, melns
 (732) Īpašn. CĒSU ALUS, AS; Aldaru laukums 1, Cēsis, Cēsu nov. LV-4101, LV
 (511) 32 alus; gāzēti ūdeņi un citi bezalkoholiskie dzērieni; augļu dzērieni un augļu sulas
 33 alkoholiskie dzērieni (izņemot alu), to skaitā sidrs un džins; alkoholiskie kokteiļi

(111) Reģ. Nr. M 65 585 (151) Reģ. dat. 20.01.2013
 (210) Pieteik. M-12-692 (220) Pieteik.dat. 15.06.2012
 (531) CFE ind. 24.9.12; 25.1.5; 26.5.1; 26.5.17; 27.7.17; 29.1.14



(591) Krāsu salikums balts, sarkans, melns, pelēks
 (732) Īpašn. CĒSU ALUS, AS; Aldaru laukums 1, Cēsis, Cēsu nov. LV-4101, LV
 (511) 33 alkoholiskie dzērieni (izņemot alu), to skaitā sidrs un džins; alkoholiskie kokteiļi

(111) Reģ. Nr. M 65 586 (151) Reģ. dat. 20.01.2013
 (210) Pieteik. M-12-693 (220) Pieteik.dat. 15.06.2012
 (531) CFE ind. 24.9.12; 25.1.5; 26.5.1; 26.5.17; 27.7.17; 29.1.14



(591) Krāsu salikums balts, sarkans, melns, pelēks
 (732) Īpašn. CĒSU ALUS, AS; Aldaru laukums 1, Cēsis, Cēsu nov. LV-4101, LV
 (511) 33 alkoholiskie dzērieni (izņemot alu), to skaitā sidrs un džins; alkoholiskie kokteiļi

(111) Reģ. Nr. M 65 587 (151) Reģ. dat. 20.01.2013
 (210) Pieteik. M-12-694 (220) Pieteik.dat. 15.06.2012
 (531) CFE ind. 5.7.2; 5.11.15; 24.5.7; 24.9.12; 25.1.17; 29.1.15



(591) Krāsu salikums balts, spilgti zils, sudrabs, melns, sarkans
 (732) Īpašn. CĒSU ALUS, AS; Aldaru laukums 1, Cēsis, Cēsu nov. LV-4101, LV
 (511) 32 alus

(111) Reģ. Nr. M 65 588 (151) Reģ. dat. 20.01.2013
 (210) Pieteik. M-12-695 (220) Pieteik.dat. 15.06.2012
 (531) CFE ind. 2.1.1; 2.1.12; 18.4.3; 25.1.17; 26.4.4; 26.4.14;
 26.4.16; 26.4.19; 29.1.13



(591) **Krāsu salikums** tumši zils, pelēks, balts, zelts, melns
 (732) **Īpašn.** CĒSU ALUS, AS; Aldaru laukums 1, Cēsis, Cēsu nov. LV-4101, LV
 (511) **32** alus

(111) **Reģ. Nr.** M 65 591 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
 (210) **Pieteik.** M-12-698 (220) **Pieteik.dat.** 15.06.2012
 (531) **CFE ind.** 3.7.1; 3.7.24; 24.1.15; 24.1.20; 26.1.1; 26.1.4; 26.1.16; 26.1.21

(111) **Reģ. Nr.** M 65 589 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
 (210) **Pieteik.** M-12-696 (220) **Pieteik.dat.** 15.06.2012
 (531) **CFE ind.** 5.7.2; 5.11.15; 5.13.15; 22.3.6; 24.5.7; 24.9.12; 25.1.17; 29.1.14



(591) **Krāsu salikums** melns, sarkans, zelts, balts, zaļš, brūns
 (732) **Īpašn.** CĒSU ALUS, AS; Aldaru laukums 1, Cēsis, Cēsu nov. LV-4101, LV
 (511) **32** alus

(111) **Reģ. Nr.** M 65 590 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
 (210) **Pieteik.** M-12-697 (220) **Pieteik.dat.** 15.06.2012
 (531) **CFE ind.** 5.7.2; 5.11.15; 24.5.7; 24.9.12; 25.1.17; 29.1.14



(591) **Krāsu salikums** balts, sarkans, zelts, melns
 (732) **Īpašn.** CĒSU ALUS, AS; Aldaru laukums 1, Cēsis, Cēsu nov. LV-4101, LV
 (511) **32** alus



(732) **Īpašn.** BALTIJAS DROŠĪBAS SKOLA, SIA; Nometņu iela 59b-74, Rīga LV-1002, LV
 (511) **41** apmācība; sporta un kultūras pasākumi
45 juridiskie pakalpojumi; drošības pakalpojumi personu un īpašuma aizsardzībai

(111) **Reģ. Nr.** M 65 592 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
 (210) **Pieteik.** M-12-702 (220) **Pieteik.dat.** 18.06.2012
 (531) **CFE ind.** 27.5.1

X-File

(732) **Īpašn.** HERMESS, SIA; Jelgavas ceļš 18, Tīraine, Mārupes nov. LV-2167, LV
 (740) **Pārstāvis** Andris RUNDE; Brīvības iela 158, Rīga LV-1012
 (511) **16** papīrs, kartons un izstrādājumi no šiem materiāliem, kas nav ietverti citās klasēs; iespiedprodukcija; grāmatu iesiešanas materiāli; fotogrāfijas; rakstāmlietas; līmvielas kancelejas vai mājturības vajadzībām; materiāli māksliniekiem; otas; rakstāmmašīnas un kancelejas preces (izņemot mēbeles); mācību un uzskates līdzekļi (izņemot aparatūru); sintētiskie iesaiņojuma materiāli (kas nav ietverti citās klasēs); iespiedburti; klišejas

(111) **Reģ. Nr.** M 65 593 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
 (210) **Pieteik.** M-12-704 (220) **Pieteik.dat.** 18.06.2012
 (531) **CFE ind.** 26.4.2; 26.4.7; 29.1.13



(591) **Krāsu salikums** balts, sarkans, melns
 (732) **Īpašn.** HERMESS, SIA; Jelgavas ceļš 18, Tīraine, Mārupes nov. LV-2167, LV
 (740) **Pārstāvis** Andris RUNDE; Brīvības iela 158, Rīga LV-1012
 (511) **16** papīrs, kartons un izstrādājumi no šiem materiāliem, kas nav ietverti citās klasēs; iespiedprodukcija; grāmatu iesiešanas materiāli; fotogrāfijas; rakstāmlietas; līmvielas kancelejas vai mājturības vajadzībām; materiāli māksliniekiem; otas; rakstāmmašīnas un kancelejas preces (izņemot mēbeles); mācību un uzskates līdzekļi (izņemot aparatūru); sintētiskie iesaiņojuma materiāli (kas nav ietverti citās klasēs); iespiedburti; klišejas

35 papīra, kartona un šo materiālu izstrādājumu, iespaidprodukcijas, grāmatu iesiešanas materiālu, fotogrāfiju, rakstāmlietu, līmvielu kancelejas vai mājturības vajadzībām, materiālu māksliniekiem, otu, rakstāmmašīnu un kancelejas preču, mācību un uzskates līdzekļu, sintētisko iesaiņojuma materiālu, iespaidburtu un klišēju mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 65 594 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
(210) **Pieteik.** M-12-710 (220) **Pieteik.dat.** 18.06.2012

RFG

(732) **Īpašn.** Zoja LUKAŠUKA; Dravnieku iela 14-49, Rīga LV-1021, LV
(740) **Pārstāvis** Natālija ANOHINA, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
(511) **45** juridiskie pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 65 595 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
(210) **Pieteik.** M-12-712 (220) **Pieteik.dat.** 19.06.2012
(531) **CFE ind.** 3.1.14; 3.1.20; 3.1.24; 29.1.13



(554) **Telpiska zīme**
(591) **Krāsu salikums** brūns, tumši brūns, melns, balts, pelēks, sārts
(732) **Īpašn.** CIDO GRUPA, SIA; Ostas iela 4, Rīga LV-1005, LV
(740) **Pārstāvis** Inese GREĶE-GREBŅEVA; Ostas iela 4, Rīga LV-1005
(511) **32** alus; minerālūdeņi, gāzēti ūdeņi un citi bezalkoholiskie dzērieni; augļu dzērieni un augļu sulas; sīrupi un citas sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai
33 alkoholiskie dzērieni (izņemot alu)
35 reklāma

(111) **Reģ. Nr.** M 65 596 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
(210) **Pieteik.** M-12-718 (220) **Pieteik.dat.** 21.06.2012

LUBISILS

(732) **Īpašn.** SILAVA, Latvijas Valsts Mežzinātnes institūts; Rīgas iela 111, Salaspils LV-2169, LV
BIOLOĢIJAS INSTITŪTS, Latvijas Universitātes aģentūra; Miera iela 3, Salaspils, Salaspils nov. LV-2169, LV
(740) **Pārstāvis** Ludmila IVANOVA; Dzirciema iela 16, Rīga LV-1007
(511) **5** veterinārie preparāti; dezinfekcijas līdzekļi; preparāti kaitēkļu iznīcināšanai; fungicīdi, herbicīdi

(111) **Reģ. Nr.** M 65 597 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
(210) **Pieteik.** M-12-948 (220) **Pieteik.dat.** 15.08.2012
(531) **CFE ind.** 26.1.2; 26.1.3; 26.1.19



(732) **Īpašn.** Danils KACOVŠ; Dzirciema iela 59-165, Rīga LV-1055, LV
(740) **Pārstāvis** Māra UZULĒNA, Patentu birojs 'ALFA-PATENTS'; Virānes iela 2, Rīga LV-1035

(511) **16** albumi; almanahi; atlanti; brošūras; bukleti; avīzes; žurnāli; periodiskie izdevumi; iespiesti izdevumi; grafiski attēli; kalendāri; grafiski iespaidmateriāli; iespaidprodukcija; prospekti

35 importa-eksporta aģentūru pakalpojumi; komercinformācijas aģentūru pakalpojumi; reklāmas aģentūru pakalpojumi; pašizmaksas analīze; reklāmas laukumu iznomāšana; automatizēto datu bāzu pārvalde; darījumu ekspertīze; preču demonstrēšanas pakalpojumi; paziņojumu reģistrēšana; aptauju veikšana; tirgus izpēte; informācijas sniegšana par darījumiem; komercinformācijas un padomu sniegšana patērētājiem; darījumu izpēte; konjunktūras izpēte, ciktāl tas attiecas uz šo klasi; pētījumi tirgvedībā; konsultāciju sniegšana uzņēmējdarbības organizēšanā un pārvaldē; konsultāciju sniegšana darījumu organizēšanā; konsultāciju sniegšana darījumu vadīšanā; profesionālu konsultāciju sniegšana uzņēmējdarbībā; reklāmas materiālu maketēšana; mārketinga pakalpojumi; radošu darījumu vadīšana; preses apskatu sagatavošana; reklāmas materiālu atjaunošana; tekstastrāde; izstāžu organizēšana komerciālos vai reklāmas nolūkos; avižu abonēšanas organizēšana trešajām personām; preču gadatirgu organizēšana komerciāliem vai reklāmas nolūkiem; datu meklēšana datoru datnēs (failos) trešajām personām; palīdzība darījumu vadīšanā; palīdzība tirdzniecības vai rūpniecības uzņēmumu vadīšanā; preču prezentēšana masu komunikācijas līdzekļos mazumtirdzniecības nolūkos; ekonomiskā prognozēšana; izsoļu rīkošana; preču noieta veicināšana trešajām personām; reklāmas filmu veidošana; reklāmas laika iznomāšana masu komunikācijas līdzekļos; reklāmas materiālu iznomāšana; reklāmas tekstu publicēšana; radioreklāma; afišu izvietošana; reklāma ārtelpā; preču paraugu izplatīšana; reklāmas materiālu izplatīšana; reklāmas materiālu izsūtīšana; reklāmas tekstu rediģēšana; reklāma; reklāma tiešsaistes režīmā, izmantojot datortīklus; reklāma ar pasta starpniecību; televīzijas reklāma; dokumentu reproducēšana; statistikas datu vākšana un sniegšana; informācijas vākšana datoru datu bāzēs; informācijas apkopošana par veiktajiem darījumiem; informācijas sistematizēšana datoru datu bāzēs; konsultāciju dienestu pakalpojumi darījumu vadīšanas jomā; reklāmas sleju sagatavošana avīzēm; preču un pakalpojumu noieta veicināšana ar telesakaru starpniecību; preču pasūtījumu apstrādes procesu vadīšana; mašīnrakstīšanas pakalpojumi; cenu salīdzināšanas pakalpojumi; apgādes pakalpojumi trešajām personām (preču iepirkšana un uzņēmēju nodrošināšana ar precēm), ciktāl tas attiecas uz šo klasi; e-komercijas pakalpojumi, kas saistīti ar informācijas izvietošanu tīmekļa vietnēs un lapās par dažāda sortimenta precēm un pakalpojumiem, ļaujot patērētājiem ērti apskatīt, pasūtīt un iegādāties šīs preces un pieteikt pakalpojumus ar Interneta starpniecību, kā arī iegūt nepieciešamo informāciju par precēm un pakalpojumiem

- (111) **Reģ. Nr.** M 65 598 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
 (210) **Pieteik.** M-12-1143 (220) **Pieteik.dat.** 25.09.2012
 (531) **CFE ind.** 27.1.12



- (732) **Īpašn.** S2 PRO, SIA; Dzelzavas iela 76-169, Rīga LV-1082, LV
 (740) **Pārstāvis** Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010
 (511) **9** zinātniskie, kuģniecības, ģeodēziskie, fotogrāfiskie, kinematogrāfiskie, optiskie, svēršanas, mērīšanas, signalizācijas, kontroles (pārbaudes), glābšanas un mācību aparāti, ierīces un instrumenti; aparāti, ierīces un instrumenti elektriskās strāvas pārvadei, komutācijai, pārveidošanai, uzkrāšanai, regulēšanai vai kontrolei; aparāti skaņas vai attēlu ierakstam, pārraidei vai reproducēšanai; magnētiskās informācijas vides, ieraksta diski; kompaktdiski, DVD diski un citi digitālie datu nesēji; mehānismi ar naudu iedarbināmiem aparātiem; kases aparāti, rēķināšanas mašīnas, informācijas apstrādes ierīces, datori; datoru programmatūra; ugunsdzēsības ierīces
16 papīrs, kartons un izstrādājumi no šiem materiāliem, kas nav ietverti citās klasēs; iespaidprodukcija; grāmatu iesiešanas materiāli; fotogrāfijas; rakstāmlietas; līmvielas kancelejas vai mājturības vajadzībām; materiāli māksliniekiem; otas; rakstāmmašīnas un kancelejas preces (izņemot mēbeles); mācību un uzskates līdzekļi (izņemot aparatūru); sintētiskie iesaiņojuma materiāli (kas nav ietverti citās klasēs); iespieburti; klišejas; bukleti, brošūras, plakāti, muzikālas apsveikuma kartītes
35 reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi; mēnežmenta pakalpojumi mūzikas jomā
41 audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi; informācijas sniegšana par atpūtu un izklaidi; videoierakstu montāža; mūzikas producēšanas pakalpojumi; koncertu rīkošanas un vadīšanas pakalpojumi; mūziķu pakalpojumi (ciktāl tie attiecas uz šo klasi); videofilmu uzņemšana; mūzikas sacerēšanas pakalpojumi; šovu rīkošanas pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 65 599 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
 (210) **Pieteik.** M-12-1144 (220) **Pieteik.dat.** 25.09.2012

Petro Wodkins

- (732) **Īpašn.** S2 PRO, SIA; Dzelzavas iela 76-169, Rīga LV-1082, LV
 (740) **Pārstāvis** Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010
 (511) **9** zinātniskie, kuģniecības, ģeodēziskie, fotogrāfiskie, kinematogrāfiskie, optiskie, svēršanas, mērīšanas, signalizācijas, kontroles (pārbaudes), glābšanas un mācību aparāti, ierīces un instrumenti; aparāti, ierīces un instrumenti elektriskās strāvas pārvadei, komutācijai, pārveidošanai, uzkrāšanai, regulēšanai vai kontrolei; aparāti skaņas vai attēlu ierakstam, pārraidei vai reproducēšanai; magnētiskās informācijas vides, ieraksta diski; kompaktdiski, DVD diski un citi digitālie datu nesēji; mehānismi ar naudu iedarbināmiem aparātiem; kases aparāti, rēķināšanas mašīnas, informācijas apstrādes ierīces, datori; datoru programmatūra; ugunsdzēsības ierīces
16 papīrs, kartons un izstrādājumi no šiem materiāliem, kas nav ietverti citās klasēs; iespaidprodukcija; grāmatu

- iesiešanas materiāli; fotogrāfijas; rakstāmlietas; līmvielas kancelejas vai mājturības vajadzībām; materiāli māksliniekiem; otas; rakstāmmašīnas un kancelejas preces (izņemot mēbeles); mācību un uzskates līdzekļi (izņemot aparatūru); sintētiskie iesaiņojuma materiāli (kas nav ietverti citās klasēs); iespieburti; klišejas; bukleti, brošūras, plakāti, muzikālas apsveikuma kartītes
35 reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi; mēnežmenta pakalpojumi mūzikas jomā
41 audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi; informācijas sniegšana par atpūtu un izklaidi; videoierakstu montāža; mūzikas producēšanas pakalpojumi; koncertu rīkošanas un vadīšanas pakalpojumi; mūziķu pakalpojumi (ciktāl tie attiecas uz šo klasi); videofilmu uzņemšana; mūzikas sacerēšanas pakalpojumi; šovu rīkošanas pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 65 600 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
 (210) **Pieteik.** M-12-1158 (220) **Pieteik.dat.** 28.09.2012
 (531) **CFE ind.** 26.4.2; 26.4.5; 26.4.22; 28.3; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, melns, balts
 (732) **Īpašn.** MGVR, SIA; Bieķensalas iela 6, Rīga LV-1004, LV
 (511) **39** transports; preču iesaiņošana un uzglabāšana; ēdienu (suši, picas u.tml.) fasēšana, iepakojšana un piegāde
43 apgāde ar uzturu; restorānu, bāru un kafejnīcu pakalpojumi; ēdienu (suši, picas u.tml.) pagatavošanas pakalpojumi; banketu organizēšana

- (111) **Reģ. Nr.** M 65 601 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
 (210) **Pieteik.** M-12-1165 (220) **Pieteik.dat.** 01.10.2012
 (531) **CFE ind.** 2.1.1; 24.15.13; 25.1.15; 26.4.2; 26.4.9; 26.4.14; 26.4.16; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** tumši zils, gaiši zils, rozā, balts
 (732) **Īpašn.** SILVANOLS, SIA; Kurbada iela 2a, Rīga LV-1009, LV
 (740) **Pārstāvis** Laura CIMMERE; Kurbada iela 2a, Rīga LV-1009
 (511) **5** medikamenti; ārstniecības līdzekļi, kas ietverti šajā klasē; uztura bagātinātāji cilvēkam; veselību veicinoši līdzekļi, kas ietverti šajā klasē

(111) **Reģ. Nr.** M 65 602 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
 (210) **Pieteik.** M-12-1166 (220) **Pieteik.dat.** 01.10.2012
 (531) **CFE ind.** 2.1.1.; 24.15.13; 25.1.15; 26.4.2; 26.4.9; 26.4.14;
 26.4.16; 29.1.13



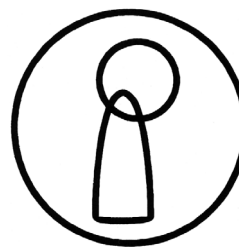
(591) **Krāsu salikums** tumši zils, dzeltens, balts
 (732) **Īpašn.** SILVANOLS, SIA; Kurbada iela 2a, Rīga LV-1009, LV
 (740) **Pārstāvis** Laura CIMMERE; Kurbada iela 2a, Rīga LV-1009
 (511) **5** medikamenti; ārstniecības līdzekļi, kas ietverti šajā klasē; uztura bagātinātāji cilvēkam; veselību veicinoši līdzekļi, kas ietverti šajā klasē

(111) **Reģ. Nr.** M 65 603 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
 (210) **Pieteik.** M-12-1167 (220) **Pieteik.dat.** 01.10.2012
 (531) **CFE ind.** 2.1.1.; 24.15.13; 25.1.15; 26.4.2; 26.4.9; 26.4.14;
 26.4.16; 29.1.13



(591) **Krāsu salikums** tumši zils, oranžs, balts
 (732) **Īpašn.** SILVANOLS, SIA; Kurbada iela 2a, Rīga LV-1009, LV
 (740) **Pārstāvis** Laura CIMMERE; Kurbada iela 2a, Rīga LV-1009
 (511) **5** medikamenti; ārstniecības līdzekļi, kas ietverti šajā klasē; uztura bagātinātāji cilvēkam; veselību veicinoši līdzekļi, kas ietverti šajā klasē

(111) **Reģ. Nr.** M 65 604 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
 (210) **Pieteik.** M-12-1170 (220) **Pieteik.dat.** 03.10.2012
 (531) **CFE ind.** 26.1.1.; 26.1.4; 26.1.12; 26.3.6; 26.3.7



(732) **Īpašn.** Juris VIDŽIS; Atmodas iela 78-56, Jelgava LV-3007, LV

(740) **Pārstāvis** Andrejs IVANOVŠ, R/A MTVDIVI; Elizabetes iela 8-11, Rīga LV-1010

(511) **16** papīrs, kartons un izstrādājumi no šiem materiāliem, kas nav ietverti citās klasēs; iespaidprodukcija; fotogrāfijas; rakstāmlietas; materiāli māksliniekiem; rakstāmmašīnas un kancelejas preces (izņemot mēbeles); mācību un uzskates līdzekļi (izņemot aparāturu); sintētiskie iesaiņojuma materiāli (kas nav ietverti citās klasēs); iespaidburti; klišejas; plates adresēšanas mašīnām; adrešu spiedogi; līmlentes kancelejas un mājāsaimniecības nolūkiem; reklāmas planšetes no papīra vai kartona; albumi; gadagrāmatas; paziņojumu kartītes (kancelejas piederumi); arhitektūras maketi; tabulas aprēķiniem; mākslinieku ūdenskrāsu paletes; atlanti; vienreizējās lietošanas bērnu autiņi no papīra vai celulozes; vienreizējās lietošanas bērnu salvetes no papīra vai celulozes; koniskas formas papīra maisi (tūtas); iesaiņojuma maisi (pasta maisi) no papīra vai plastikāta; atkritumu maisi (no papīra vai plastikāta); materiāli dokumentu iesiešanai; tāfeles; dzēšlapas; gaismas kopijas; grāmatu iesiešanas aparāti un mašīnas birojiem; grāmatu balsti; bukleti; grāmatzīmes; grāmatas; pudeļu apvalki no kartona vai papīra; pudeļu iepakojumi no kartona vai papīra; kārbas rakstāmspalvām; kārbas no kartona vai papīra; skapīši ar atvilktnēm kancelejas piederumiem (biroja piederumi); kalendāri; kartonāžas izstrādājumi; kartona caurules; kārbas zīmogiem; katalogi; rožukroņi, kas izgatavoti no šajā klasē ietvertajiem materiāliem; neelektroniski rādāmrīki kartēm; kartes, kas ietvertas šajā klasē; cigāru gredzeni, kas ietverti šajā klasē; planšetes; glāžu paliktņi no papīra; kafijas filtri no papīra; komiksu burtiņas; gaismjūtīgs papīrs (kancelejas piederums); papīra apvalki puķu podiem; vāki (kancelejas piederumi); papīrmaži; poligrāfiski izgatavoti novelkamie (dekalkomānijas) attēli; diagrammas; dokumentu vāki (kancelejas piederumi); atvilktnēs iekļājami papīri, arī iesmaržināti; taisnstūra lineāli rasēšanai; gleznotāju molberti; elektrokardiogrāfa papīrs; zīmējumu paraugi izšuvumiem; gravīras; aploksnes (kancelejas piederumi); papīra dvieļi sejai; statuetes no papīra masas; stāipīga, lipīga plastikāta plēve krāvu fiksācijai uz paliktņiem; filtrpapīrs, kas ietverts šajā klasē; papīra karodziņi; mapes papīriem; mapes (kancelejas piederumi); pildspalvas; atkritumu maisiņi (no papīra vai plastikāta); ģeogrāfiskās kartes; globusi; grafiskie novilkumi; grafiskie attēli; grafiskās reprodukcijas; apsveikuma kartītes; rokasgrāmatas; papīra kabalakatīņi; cepuru kārbas no kartona; zīmogu turētāji; pasu vāciņi; rullīši sienu krāsošanai; tualetes papīrs; kartotēkas kartītes (kancelejas piederumi); uzlīmes (ne no auduma); grāmatvedības grāmatas; paplātes vēstulēm; tipogrāfijas cipari un burti; žurnāli (periodiskie izdevumi); paliktņi alus glāzēm; aparāti fotomontāžai; muzikālās apsveikuma kartītes; papīra salvetes dekoratīvās kosmētikas noņemšanai; galda salvetes no papīra; informatīvie izdevumi; laikraksti; piezīmju grāmatiņas; no cietais izgatavoti iesaiņošanas materiāli; iesaiņošanas papīrs; bloknoti (kancelejas piederumi); piezīmju bloki; brošūras; papīrs; papīra lentes dāvanu iesaiņošanai; papīra loksnes (kancelejas piederumi); fotogrāfiju statīvi;

- attēli; sedziņas no papīra; plastikāta plēve iesaiņošanai; portreti; pastmarkas; pastkartes; iespiestas publikācijas; iespiesti saraksti; prospekti; rasēšanas lineāli; albumi izgriezumiem; pašlīmējošās lentes kancelejas darbiem vai mājsaimniecības nolūkiem; etiķetes iesaiņojuma maisiem; izkārtnes no papīra vai kartona; dziesmu grāmatas; uzlīmes (kancelejas piederumi); galdauti no papīra; papīra paliktņi zem traukiem; etiķetes kartotēkas kartītēm; noplēšamie kalendāri; biļetes; papīra dvieļi; pauspapīrs; papīrs no kokšķiedras masas; burtnīcas rakstīšanai un zīmēšanai; rakstāmpapīrs; 'xuan' papīrs ķīniešu glezniecībai un kaligrāfijai; fotogrāfiju albumi; novelkamās bildītes; apmeklētāju reģistrācijas grāmatas; tālruņu katalogi; zīmēšanas papīrs; autogrāfu grāmatas; bērnu albumi; dienasgrāmatas; avīžu/žurnālu mapes; grāmatu turētāji; grāmatu iesējuma vāki; kalendāri; dāvanu kartītes; karikatūras; bērnu darba grāmatas; izkrāsojamās grāmatas; komiksi; komiksu grāmatas; dekoratīvi papīra elementi; papīra dekorējumi izklaides pasākumiem; papīra cepurītes izklaides pasākumiem; papīra paliktņi; papīra paklāji; kūku rotājumi no papīra; papīra somas izklaides pasākumiem; papīra kastes; dāvanu iesaiņošanas papīrs; sasieta lentes dāvanu iesaiņošanai; lodīšu pildspalvas; krāsainie zīmuli; piezīmju bločiņi; uzkrāšanai un apmaiņai paredzētas kolekcionēšanas kartītes; plakāti
- 25** apģērbi, to skaitā jakas, krekli, T-krekli, šalles un kaklasaites; galvassegas, to skaitā naģenes, lakati un cepures
- 28** spēles un rotaļlietas; lelles; vingrošanas un sporta preces, kas nav ietvertas citās klasēs; eglīšu rotājumi
- 37** būvniecība; remonts; rekonstrukcijas darbi (ciktāl tie attiecas uz šo klasi); labiekārtošanas (iekārtu uzstādīšanas) darbi; teritorijas labiekārtošanas darbi (ciktāl tie attiecas uz šo klasi); būvtehnikas un būvniecības iekārtu noma; būvju hidroizolācijas un siltumizolācijas pakalpojumi; rotaļu laukumu ierīkošana; gaisa kondicionēšanas aparatūras uzstādīšana un remonts; asfaltēšanas pakalpojumi; katlu tīrīšana un remonts; būvniecības uzraudzības pakalpojumi; ēku izolācijas darbu veikšana; ēku hermetizācijas darbu veikšana; apsardzes signalizācijas uzstādīšana un remonts; degļu tehniskā apkope un remonts; dūmvadu tīrīšana; tīrīšanas mašīnu noma; ēku ārējo virsmu tīrīšanas darbi; ēku iekšpuses tīrīšanas darbi; informācijas sniegšana būvniecības jomā; būvju nojaukšana; aku urbšana; rūpnīcu būvniecība; ugunsgrēka signālierīču uzstādīšana un remonts; krāšņu uzstādīšana un remonts; ostu būvniecība; apsildes iekārtu uzstādīšana un remonts; irigācijas ierīču uzstādīšana un remonts; mūrēšanas darbi; apģērbu lāpīšana; izrakteņu iegūšana; biroja mašīnu un iekārtu uzstādīšana, tehniskā apkope un remonts; iekšējie un ārējie krāsošanas darbi; tapešu līmēšana; muliņu būvniecība; cauruļvadu likšana un apkopes darbi; apmešanas darbi; sanitārtehniskie darbi; pulēšana ar pumeku; ielu uzkopšana; zemūdens būvniecība; remonta darbi zem ūdens; noliktavu būvniecība un remonts; logu tīrīšana; civilbūvniecība; pamatu būvniecība, it īpaši, pāļu būvniecība, kā arī urbšana un citi speciālie civilbūvniecības darbi, arī ekskavācijas un augsnes uzlabošanas pakalpojumi, kas ietverti šajā klasē; būvdarbu kontroles pakalpojumi; būvmašīnu noma
- 41** publicēšana, arī tekstu un grāmatu publicēšana, izņemot reklāmas tekstus; kolokviju, kongresu, konferenču, simpoziju un apmācības semināru organizēšana un vadīšana; publicēšana ar elektronisko izdevēsistēmu starpniecību; pakalpojumi, kas saistīti ar praktisku iemaņu apgūšanu (ciktāl tie attiecas uz šo klasi); izstāžu un starptautisku izstāžu organizēšana kultūras vai izglītības nolūkiem; elektronisko grāmatu un žurnālu publicēšana tiešsaistes režīmā; tulku pakalpojumi; videomateriālu ierakstīšana un filmēšana; dublēšanas pakalpojumi; spēļu nodrošināšana tiešsaistes režīmā no datortikla (ciktā tas attiecas uz šo klasi); izglītojošu kursu rīkošana; audzināšana; apmācība; apmācība ar Interneta starpniecību; nodrošināšana ar publikācijām (izņemot lejuplādējamās publikācijas) tiešsaistes režīmā; semināru organizēšana starptautiskās tirdzniecības jomā un/vai par nekustamā īpašuma attīstīšanu un pārvaldīšanu; mutiska tulkošana; akadēmiskās izglītības pakalpojumi; izglītības pakalpojumi; elektroniskā publicēšana tiešsaistē; tekstu publicēšana, izņemot reklāmas tekstus
- 42** zinātniskie un tehnoloģiskie pakalpojumi, izpēte un projektēšana šajās jomās; konsultāciju sniegšana arhitektūras jautājumos; inženieru konstruktoru (rasēšanas) darbi; inženieru pakalpojumi; zemes apskate (izpēte); tehnisko projektu izpēte; kvalitātes kontrole; tehniskie pētījumi

(111) Reģ. Nr. M 65 605 (151) Reģ. dat. 20.01.2013
 (210) Pieteik. M-12-1239 (220) Pieteik.dat. 17.10.2012
 (531) CFE ind. 26.13.25; 29.1.15



- (591) Krāsu salikums gaiši zils, tumši zils, dzeltens, zaļš, balts
 (732) Īpašn. TEZ TOUR, SIA; Ziedleju iela 6, Mārupe, Mārupes nov. LV-2167, LV
 (740) Pārstāvis Lauris KLAGIŠS; Brīvības gatve 386 k-1-85, Rīga LV-1024
 (511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi
36 apdrošināšana; finanšu lietas; darījumi ar naudu; nekustamā īpašuma lietas
39 transports; preču iesaiņošana un uzglabāšana; ceļojumu organizēšana
41 audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi
43 apgāde ar uzturu; viesu izmitināšana
45 juridiskie pakalpojumi; drošības pakalpojumi personu un īpašuma aizsardzībai; personu pavadīšana sabiedrībā; laulību aģentūru pakalpojumi

(111) Reģ. Nr. M 65 606 (151) Reģ. dat. 20.01.2013
 (210) Pieteik. M-12-1242 (220) Pieteik.dat. 17.10.2012
 (531) CFE ind. 5.7.2



- (732) Īpašn. FIRMA ANTARIS, SIA; Vidus iela 32, Daugavpils LV-5401, LV
 (740) Pārstāvis Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
 (511) **30** maizes un konditorejas izstrādājumi

(111) Reģ. Nr. M 65 607 (151) Reģ. dat. 20.01.2013
 (210) Pieteik. M-12-331 (220) Pieteik.dat. 21.03.2012
 (531) CFE ind. 26.4.4; 26.4.7; 26.4.19; 26.4.22; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, dzeltens, balts
 (732) **Īpašn.** M. GUMBREVIČIAUS PASLAUGU IR PREKYBOS
 [MONÉ "GELSVĀ"; Liepkalnio g. 97b, 02121 Vilnius, LT
 (740) **Pārstāvis** Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra 'INTELS LATVIJA';
 Akadēmijas laukums 1, Rīga LV-1050
 (511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana;
 preču atlase un izvietošana (izņemot preču transportu)
 citu personu labā, lai dotu patērētājiem iespēju
 šīs preces ērti aplūkot un iegādāties; importa un
 eksporta aģentūru pakalpojumi; izstāžu un gadatirgu
 organizēšana reklāmas un komerciāliem nolūkiem;
 izsoļu organizēšana; paraugu izplatīšana; pasākumi
 tirdzniecības veicināšanai citu personu labā; preču
 demonstrēšana; preču un pakalpojumu pirkšana citu
 personu labā

(111) **Reģ. Nr.** M 65 608 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
 (210) **Pieteik.** M-12-332 (220) **Pieteik.dat.** 21.03.2012
 (531) **CFE ind.** 5.3.13; 5.3.14; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** brūns, smilškrāsa
 (732) **Īpašn.** M. GUMBREVIČIAUS PASLAUGU IR PREKYBOS
 [MONÉ "GELSVĀ"; Liepkalnio g. 97b, 02121 Vilnius, LT
 (740) **Pārstāvis** Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra 'INTELS LATVIJA';
 Akadēmijas laukums 1, Rīga LV-1050
 (511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana;
 preču atlase un izvietošana (izņemot preču transportu)
 citu personu labā, lai dotu patērētājiem iespēju
 šīs preces ērti aplūkot un iegādāties; importa un
 eksporta aģentūru pakalpojumi; izstāžu un gadatirgu
 organizēšana reklāmas un komerciāliem nolūkiem;
 izsoļu organizēšana; paraugu izplatīšana; pasākumi
 tirdzniecības veicināšanai citu personu labā; preču
 demonstrēšana; preču un pakalpojumu pirkšana citu
 personu labā

(111) **Reģ. Nr.** M 65 609 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
 (210) **Pieteik.** M-12-436 (220) **Pieteik.dat.** 20.04.2012
 (531) **CFE ind.** 18.7.1; 26.4.2; 26.4.5; 27.5.24



- (591) **Krāsu salikums** pelēks, melns
 (732) **Īpašn.** EUROPARK LATVIA, SIA; Zigfrīda Annas Meierovica
 bulvāris 8, Rīga LV-1050, LV
 (511) **36** nekustamā īpašuma lietas, arī nekustamā īpašuma
 pārvaldīšana un apsaimniekošana
39 autostāvvietu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 65 610 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
 (210) **Pieteik.** M-12-437 (220) **Pieteik.dat.** 20.04.2012
 (531) **CFE ind.** 18.7.1; 26.4.2; 26.4.5; 27.5.24



- (591) **Krāsu salikums** pelēks, balts
 (732) **Īpašn.** EUROPARK LATVIA, SIA; Zigfrīda Annas Meierovica
 bulvāris 8, Rīga LV-1050, LV
 (511) **36** nekustamā īpašuma lietas, arī nekustamā īpašuma
 pārvaldīšana un apsaimniekošana
39 autostāvvietu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 65 611 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
 (210) **Pieteik.** M-12-438 (220) **Pieteik.dat.** 20.04.2012
 (531) **CFE ind.** 18.7.1; 26.4.2; 26.4.5; 27.5.24



- (732) **Īpašn.** EUROPARK LATVIA, SIA; Zigfrīda Annas Meierovica
 bulvāris 8, Rīga LV-1050, LV
 (511) **36** nekustamā īpašuma lietas, arī nekustamā īpašuma
 pārvaldīšana un apsaimniekošana
39 autostāvvietu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 65 612 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
 (210) **Pieteik.** M-12-633 (220) **Pieteik.dat.** 08.06.2012
 (531) **CFE ind.** 26.11.13; 26.11.21; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** oranžs, melns, balts
 (732) **Īpašn.** Liudmyla SEDOLYNIA; Alises iela 17, Mārupe, Mārupes
 nov. LV-2167, LV
 (511) **39** transports; preču iesaiņošana un uzglabāšana; ceļojumu
 organizēšana

(111) **Reģ. Nr.** M 65 613 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
 (210) **Pieteik.** M-12-683 (220) **Pieteik.dat.** 15.06.2012
 (531) **CFE ind.** 5.7.2; 11.3.3; 25.1.5; 25.7.15; 26.4.6; 29.1.14



(591) **Krāsu salikums** brūns, sarkans, dzeltens, balts
(732) **Īpašn.** CĒSU ALUS, AS; Aldaru laukums 1, Cēsis, Cēsu nov.
LV-4101, LV
(511) **32** kvass

(111) **Reģ. Nr.** M 65 614 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2013
(210) **Pieteik.** M-12-684 (220) **Pieteik.dat.** 15.06.2012
(531) **CFE ind.** 5.7.2; 5.11.15; 11.3.3; 25.1.5; 26.4.6; 26.4.24;
29.1.13



(591) **Krāsu salikums** melns, balts, smilškrāsa, gaiši brūns,
sarkanīgi brūns
(732) **Īpašn.** CĒSU ALUS, AS; Aldaru laukums 1, Cēsis, Cēsu nov.
LV-4101, LV
(511) **32** kvass

Preču zīmju pieteikumu numerācijas rādītājs

(210) Pieteikuma numurs	(111) Reģistrācijas numurs
M-11-1553	M 65 542
M-12-39	M 65 538
M-12-40	M 65 539
M-12-41	M 65 540
M-12-181	M 65 541
M-12-195	M 65 543
M-12-331	M 65 607
M-12-332	M 65 608
M-12-353	M 65 544
M-12-426	M 65 545
M-12-427	M 65 546
M-12-436	M 65 609
M-12-437	M 65 610
M-12-438	M 65 611
M-12-473	M 65 547
M-12-474	M 65 548
M-12-493	M 65 549
M-12-494	M 65 550
M-12-499	M 65 551
M-12-534	M 65 552
M-12-542	M 65 553
M-12-546	M 65 554
M-12-556	M 65 555
M-12-576	M 65 556
M-12-596	M 65 557
M-12-597	M 65 558
M-12-598	M 65 559
M-12-600	M 65 560
M-12-605	M 65 561
M-12-607	M 65 562
M-12-608	M 65 563
M-12-609	M 65 564
M-12-611	M 65 565
M-12-614	M 65 566
M-12-618	M 65 567
M-12-630	M 65 568
M-12-633	M 65 612
M-12-636	M 65 569
M-12-637	M 65 570
M-12-643	M 65 571
M-12-644	M 65 572
M-12-645	M 65 573
M-12-646	M 65 574
M-12-647	M 65 575
M-12-656	M 65 576
M-12-657	M 65 577
M-12-660	M 65 578
M-12-681	M 65 579
M-12-683	M 65 613
M-12-684	M 65 614
M-12-685	M 65 580
M-12-687	M 65 581
M-12-689	M 65 582
M-12-690	M 65 583
M-12-691	M 65 584
M-12-692	M 65 585
M-12-693	M 65 586
M-12-694	M 65 587
M-12-695	M 65 588
M-12-696	M 65 589
M-12-697	M 65 590
M-12-698	M 65 591
M-12-702	M 65 592
M-12-704	M 65 593
M-12-710	M 65 594
M-12-712	M 65 595
M-12-718	M 65 596
M-12-948	M 65 597
M-12-1143	M 65 598
M-12-1144	M 65 599
M-12-1158	M 65 600
M-12-1165	M 65 601
M-12-1166	M 65 602
M-12-1167	M 65 603
M-12-1170	M 65 604
M-12-1239	M 65 605
M-12-1242	M 65 606

Preču zīmju īpašnieku rādītājs

(732) Īpašnieks	(210) Pieteikuma numurs	(732) Īpašnieks	(210) Pieteikuma numurs
AGROFIRMA TĒRVETE, AS	M-12-618	TEZ TOUR, SIA	M-12-1239
ALBION GROUP, LTD	M-12-576	TRAČUKS, Dmitrijs	M-12-353
	M-12-611	TRAVELWINGS, SIA	M-12-473
BALTIJAS DROŠĪBAS SKOLA, SIA	M-12-698		M-12-474
BIOLOĢIJAS INSTITŪTS, LU aģentūra	M-12-718	VENSO, SIA	M-12-542
CAPITALIA, SIA	M-12-546	VIDŽIS, Juris	M-12-1170
CĒSU ALUS, AS	M-12-681	VITRUPS, Alvis	M-12-636
	M-12-683	WSTRADE, SIA	M-12-614
	M-12-684		
	M-12-685		
	M-12-687		
	M-12-689		
	M-12-690		
	M-12-691		
	M-12-692		
	M-12-693		
	M-12-694		
	M-12-695		
	M-12-696		
	M-12-697		
CIDO GRUPA, SIA	M-12-600		
	M-12-630		
	M-12-712		
CINSAY, INC. (Nevada corp.)	M-12-39		
	M-12-40		
	M-12-41		
	M-12-181		
DAUGAVAS DELIKATESES, SIA	M-12-499		
DIRECTFLOR, SIA	M-12-605		
EUROPARK LATVIA, SIA	M-12-436		
	M-12-437		
	M-12-438		
FIRMA ANTARIS, SIA	M-12-1242		
HERMESS, SIA	M-12-702		
	M-12-704		
JELGAVAS NOVADA PAŠVALDĪBA	M-12-656		
	M-12-657		
KACOVŠ, Danils	M-12-948		
KHUDAYKULOVA, Zukhra	M-12-534		
KRĒMERE, Līga	M-12-426		
	M-12-427		
LATLITMA, SIA	M-12-556		
LATVIJAS ATSLĒGMEISTARU BRĀLĪBA, Biedrība	M-12-195		
LATVIJAS BALZAMS, A/S	M-12-637		
LIVONIA, SIA	M-12-643		
	M-12-644		
	M-12-645		
	M-12-646		
	M-12-647		
LOKMANIS, Jānis	M-12-493		
	M-12-494		
LUKAŠUKA, Zoja	M-12-710		
M. GUMBREVIČIAUS PASLAUGU IR PREKYBOS ĪMONĒ "GELSVA"	M-12-331		
	M-12-332		
MDL TERMINAL, SIA	M-11-1553		
MGVR, SIA	M-12-1158		
ONCOLYTICS BIOTECH INC.	M-12-596		
	M-12-597		
	M-12-598		
S2 PRO, SIA	M-12-1143		
	M-12-1144		
SASKO, Juris	M-12-660		
SEDOLYNIA, Liudmyla	M-12-633		
SILAVA, Latvijas Valsts Mežzinātnes institūts	M-12-718		
SILVANOLS, SIA	M-12-1165		
	M-12-1166		
	M-12-1167		
SPIILVA, SIA	M-12-607		
	M-12-608		
	M-12-609		

Preču zīmju rādītājs pēc preču un pakalpojumu klasēm

(511) Nicas klasifikācijas indekss	(111) Reģistrācijas numurs	(511) Nicas klasifikācijas indekss	(111) Reģistrācijas numurs
1	M 65 561	33	M 65 586
2	M 65 578		M 65 595
3	M 65 578	35	M 65 545
5	M 65 557		M 65 546
	M 65 558		M 65 549
	M 65 559		M 65 550
	M 65 596		M 65 553
	M 65 601		M 65 566
	M 65 602		M 65 568
	M 65 603		M 65 578
6	M 65 543		M 65 593
8	M 65 578		M 65 595
9	M 65 598		M 65 597
	M 65 599		M 65 598
11	M 65 578		M 65 599
16	M 65 578		M 65 605
	M 65 592		M 65 607
	M 65 593		M 65 608
	M 65 597	36	M 65 542
	M 65 598		M 65 554
	M 65 599		M 65 605
	M 65 604		M 65 609
17	M 65 578		M 65 610
19	M 65 556		M 65 611
	M 65 565	37	M 65 543
	M 65 578		M 65 604
20	M 65 569	38	M 65 538
25	M 65 552		M 65 539
	M 65 604		M 65 540
26	M 65 561		M 65 541
27	M 65 578	39	M 65 542
28	M 65 604		M 65 547
29	M 65 544		M 65 548
	M 65 549		M 65 555
	M 65 550		M 65 600
	M 65 551		M 65 605
	M 65 568		M 65 609
30	M 65 549		M 65 610
	M 65 550		M 65 611
	M 65 562		M 65 612
	M 65 563	41	M 65 538
	M 65 564		M 65 539
	M 65 568		M 65 540
	M 65 606		M 65 541
31	M 65 561		M 65 543
	M 65 568		M 65 545
32	M 65 549		M 65 546
	M 65 550		M 65 566
	M 65 560		M 65 568
	M 65 567		M 65 576
	M 65 571		M 65 577
	M 65 572		M 65 591
	M 65 573		M 65 598
	M 65 574		M 65 599
	M 65 575		M 65 604
	M 65 580		M 65 605
	M 65 581	42	M 65 538
	M 65 582		M 65 539
	M 65 583		M 65 540
	M 65 584		M 65 541
	M 65 587		M 65 604
	M 65 588	43	M 65 549
	M 65 589		M 65 550
	M 65 590		M 65 568
	M 65 595		M 65 600
	M 65 613		M 65 605
	M 65 614	44	M 65 561
33	M 65 568	45	M 65 543
	M 65 570		M 65 566
	M 65 571		M 65 591
	M 65 579		M 65 594
	M 65 582		M 65 605
	M 65 584		
	M 65 585		

Reģistrētie dizainparaugi

Šajā sadaļā Patentu valde turpina publicēt oficiālos paziņojumus par dizainparaugu reģistrācijām, kas veiktas atbilstoši 2004. gada 28. oktobra *Dizainparaugu likumam*. Publikācijas ir sakārtotas reģistrācijas numuru secībā. Katra publikācija satur datus, kas dizainparauga reģistrācijas brīdī iekļauti Valsts reģistra ziņās, kā arī dizainparauga attēlu vai attēlus.

Dizainparauga reģistrācija ir spēkā piecus gadus, skaitot no pieteikuma datuma. Šim termiņam beidzoties, reģistrāciju var atjaunot ikreiz uz jaunu piecu gadu periodu līdz dizainparaugu aizsardzības maksimālajam termiņam - 25 gadiem no pieteikuma datuma (*Dizainparaugu likums*, 31. pants). Ar dienu, kad reģistrētais dizainparaugs publicēts (datums, kas norādīts katras lappuses augšmalā), pilnā apjomā stājas spēkā dizainparauga īpašnieka tiesības (*Dizainparaugu likums*, 12. pants).

Ar publikācijas dienu iestājas iebildumu periods. Iebildumu var iesniegt triju mēnešu laikā pēc publikācijas, pamatojoties uz *Dizainparaugu likuma* 37. panta pirmās daļas 1., 2., 4., 5., 6., 7. vai 8. punkta noteikumiem (*Dizainparaugu likums*, 28. pants).

Starptautiski pieņemtie kodi (INID kodi), kas izmantoti dizainparaugu bibliogrāfisko datu identificēšanai:

- | | | |
|--|---|---------------------------------|
| <p>(11) Reģistrācijas numurs
Registration number</p> <p>(15) Reģistrācijas datums
Registration date</p> <p>(21) Pieteikuma numurs
Application number</p> <p>(22) Pieteikuma datums
Filing date of the application</p> <p>(23) Izstādes prioritātes dati
Exhibition priority data</p> <p>(28) Dizainparaugu skaits kompleksā reģistrācijā
Number of designs included (in case of multiple registration)</p> <p>(30) Konvencijas prioritātes dati:
pieteikuma numurs, pieteikuma datums, valsts kods
Convention priority data:
application number, filing date, code of country</p> <p>(46) Publikācijas atlikšanas termiņš
Deferment expiration term</p> <p>(51) Dizainparaugu starptautiskās klasifikācijas
(Lokarno klasifikācijas, saīs. LOC) indeksi: klase,
apakšklase
Indication of International Classification for Industrial
Designs (Locarno Classification - LOC): class, subclass</p> <p>(54) Izstrādājuma nosaukums / izstrādājumu nosaukumi
Indication of product(s) covered</p> <p>(58) 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>(62) Dati par sākotnējo pieteikumu, no kura šis pieteikums
nodalīts
Data of the initial application from which the present
application has been divided up</p> <p>(72) Dizainers / dizaineri, valsts kods
Designer(s), code of country</p> <p>(73) Īpašnieks / īpašnieki, adrese, valsts kods
Name and address of the owner(s), code of country</p> <p>(74) Pārstāvis (patentpilnvarotais, dizainparaugu aģents), adrese
Representative (attorney), address</p> <p>(78) Jaunais īpašnieks / jaunie īpašnieki, adrese, valsts kods
(īpašumtiesību maiņas gadījumā)
Name and address of the new owner(s), code of country
(in case of change in ownership)</p> | <p>(15) Reģ. Nr. D 15 455 (15) Reģ. dat. 20.01.2013</p> <p>(21) Pieteik. D-12-44 (22) Pieteik.dat. 04.10.2012</p> <p>(72) Dizainers Annija GOLDBERGA (LV)</p> <p>(73) Īpašnieks a-la-tea, SIA; "Jaunbēči", Salaspils pagasts,
Salaspils novads LV-2121, LV</p> <p>(54) TĒJAS IEPAKOJUMS</p> <p>1.01</p> | <p>(51) LOC kl. 9-05</p> |
|--|---|---------------------------------|



1.02



1.04



1.03



(51) **LOC kl.** 28-03

(11) **Reģ. Nr.** D 15 456 (15) **Reģ. dat.** 20.01.2013

(21) **Pieteik.** D-12-45 (22) **Pieteik.dat.** 09.10.2012

(72) **Dzainers** Vjačeslavs RAZDORSKIHS (LV)

(73) **Īpašnieks** Vjačeslavs RAZDORSKIHS; Aspāzijas iela 29-52, Jelgava LV-3001, LV

(74) **Pārstāvis** Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra "A.SMIRNOV & Co"; Alīses iela 10-69, Rīga LV-1046, LV

(54) **ADAPTERIS ASMEŅSKUVEKLIM AR MAINĀMIEM ASMEŅIEM**

(28) **Dizainparaugu skaits** 5

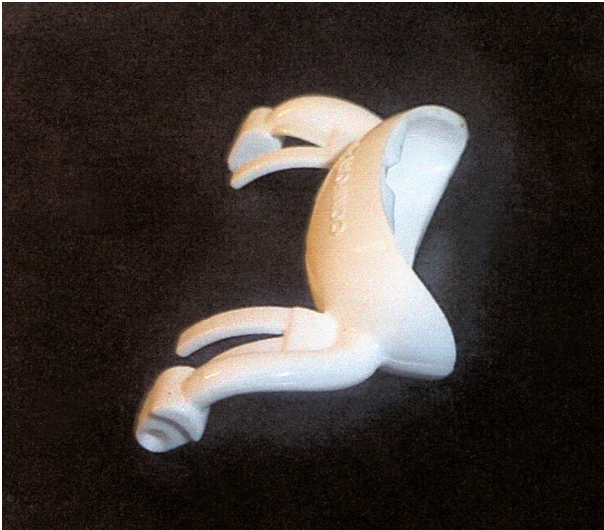
1.01



1.02



1.03



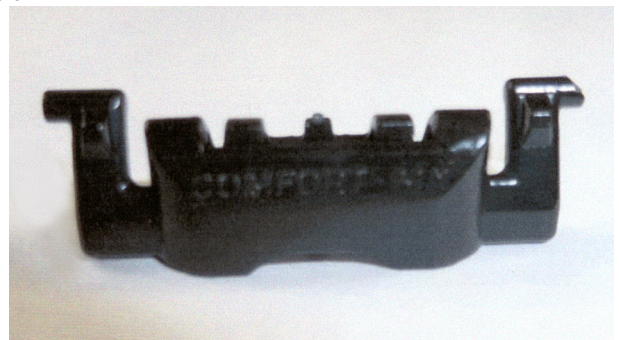
2.03



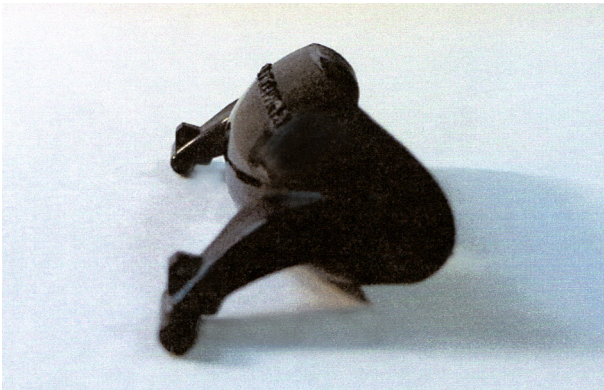
2.01



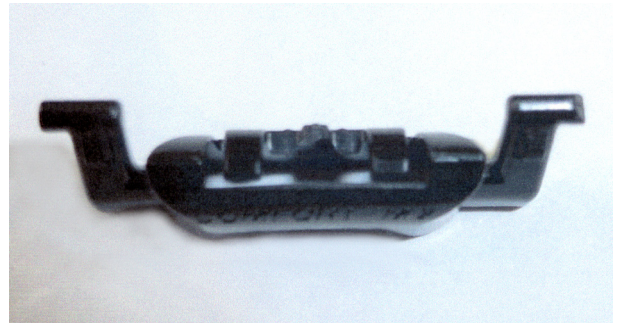
3.01



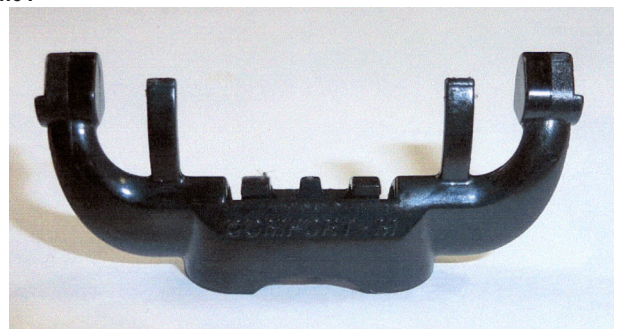
2.02



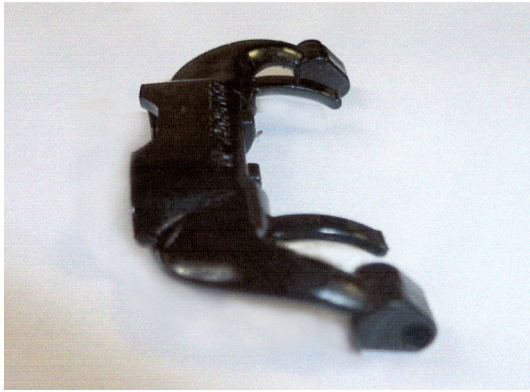
3.02



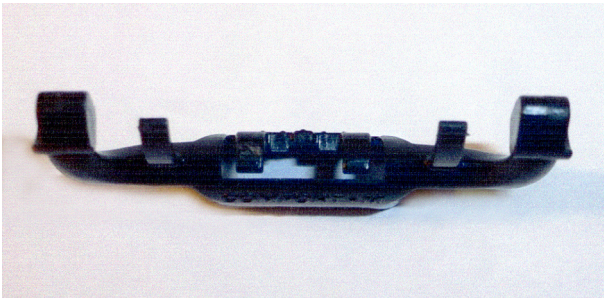
4.01



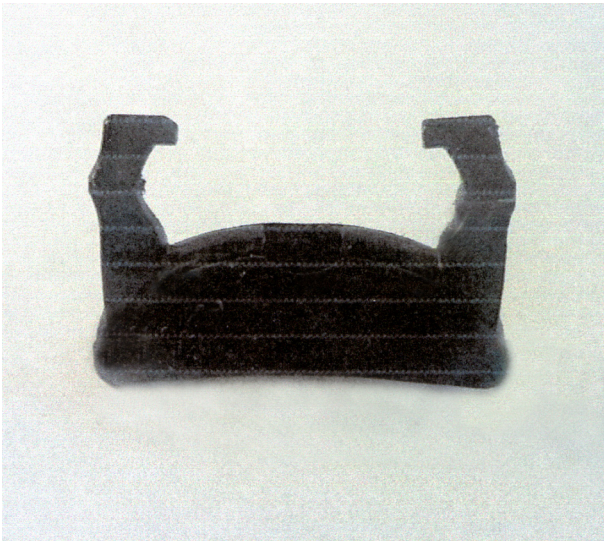
4.02



4.03



5.01



(51) LOC kl. 19-08

- (11) Reģ. Nr. D 15 457 (15) Reģ. dat. 20.01.2013
 (21) Pieteik. D-12-51 (22) Pieteik.dat. 02.11.2012
 (72) Dizainers DDB WORLDWIDE LATVIA, SIA (LV)
 (73) Īpašnieks VENTSPILS PILSĒTAS DOME; Dārzu iela 6, Ventspils LV-3601, LV
 (74) Pārstāvis Una LIBKOVSKA; Dārzu iela 6, Ventspils LV-3601, LV
 (54) BANKNOTE
 (28) Dizainparaugu skaits 6

1.01



1.02



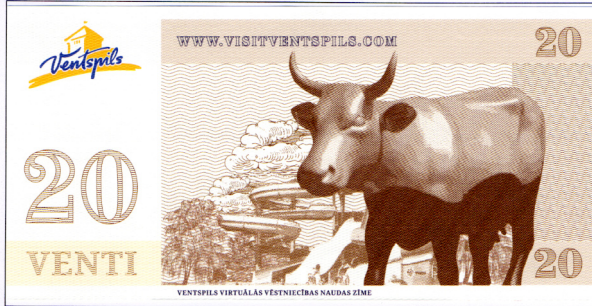
2.01



2.02



3.01



5.01



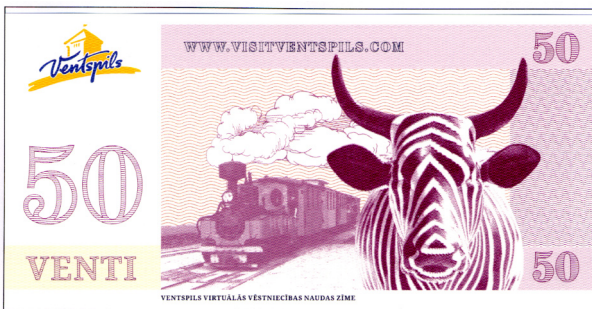
3.02



5.02



4.01



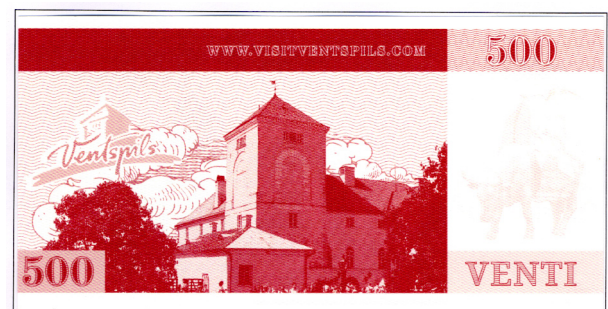
6.01



4.02

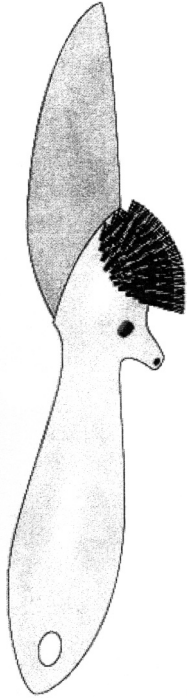


6.02

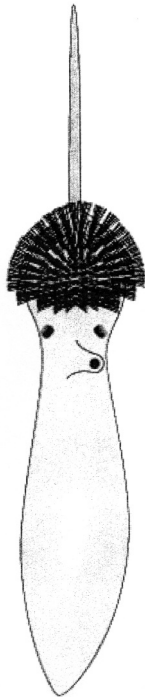


- (51) **LOC kl.** 8-03
 (11) **Reģ. Nr.** D 15 458 (15) **Reģ. dat.** 20.01.2013
 (21) **Pieteik.** D-12-54 (22) **Pieteik.dat.** 20.11.2012
 (72) **Dizainers** Inese Īriša LIEPIŅA (LV)
 (73) **Īpašnieks** Inese Īriša LIEPIŅA; Avotu iela 73-52, Rīga LV-1009, LV
 (54) **NAZĪTIS**

1.01



1.02



- (51) **LOC kl.** 11-02, 32-00
 (11) **Reģ. Nr.** D 15 459 (15) **Reģ. dat.** 20.01.2013
 (21) **Pieteik.** D-12-55 (22) **Pieteik.dat.** 04.12.2012
 (72) **Dizaineri** Renats TUFETULOVS (LV); Valerijs PANOVS (LV)
 (73) **Īpašnieki** Renats TUFETULOVS; Sofijas iela 4-58, Rīga LV-1005, LV Valerijs PANOVS; Rojas iela 1-56, Liepāja LV-3407, LV
 (54) **DEKORS**

1.01

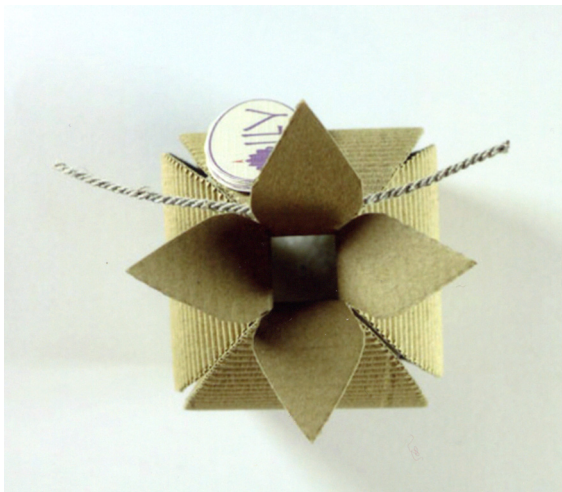


- (51) **LOC kl.** 9-05
 (11) **Reģ. Nr.** D 15 460 (15) **Reģ. dat.** 20.01.2013
 (21) **Pieteik.** D-12-56 (22) **Pieteik.dat.** 06.12.2012
 (72) **Dizainers(i)** Ineta GODĪGA (LV)
 (73) **Īpašnieks** Ineta GODĪGA; "Laurenci 1" - 3, Sigulda, Siguldas novads LV-2150, LV
 (74) **Pārstāvis** Anda BRIEDE, Aģentūra "INTELS Latvija"; Akadēmijas laukums 1, Rīga LV-1050, LV
 (54) **IEPAKOJUMS SVECĒM**

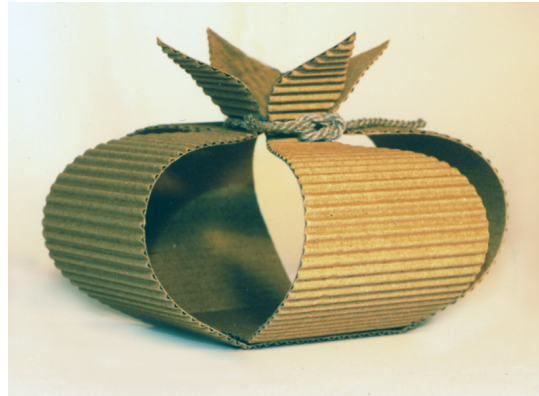
1.01



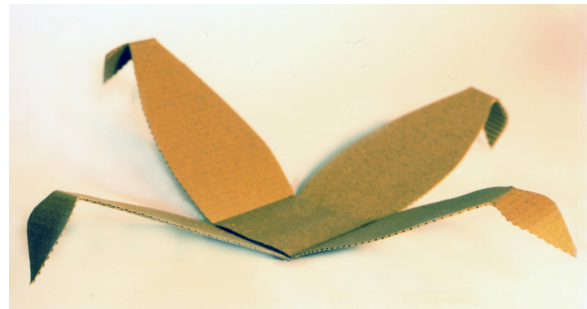
1.02



1.03

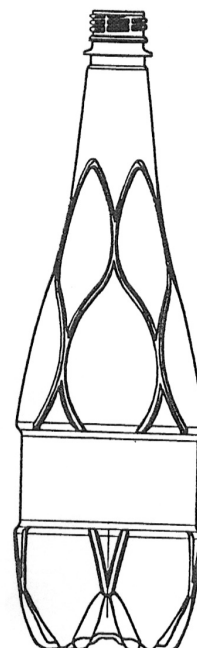


1.04

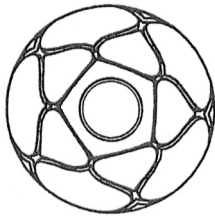


- (51) **LOC kl.** 9-01
 (11) **Reģ. Nr.** D 15 461 (15) **Reģ. dat.** 20.01.2013
 (21) **Pieteik.** D-12-57 (22) **Pieteik.dat.** 19.12.2012
 (72) **Dizainers** Mantas MATUKAITIS (LT)
 (73) **Īpašnieks** VOLFAS ENGELMAN, AB; Kaunakiemio gatvė 2, 44354 Kaunas, LT
 (74) **Pārstāvis** Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra "INTELS LATVIJA"; Akadēmijas laukums 1, Rīga LV-1050, LV
 (54) **PUDELE**

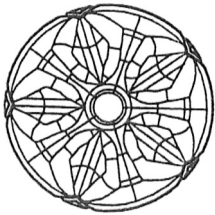
1.01



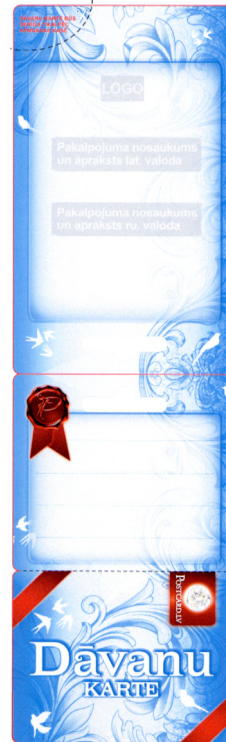
1.02



1.03



1.02



1.03



- (51) **LOC kl.** 19-01
- (11) **Reģ. Nr.** D 15 462 (15) **Reģ. dat.** 20.01.2013
- (21) **Pieteik.** D-12-59 (22) **Pieteik.dat.** 21.12.2012
- (72) **Dzainers** Marija ZAGORNAJA (LV)
- (73) **Īpašnieks** 5WAY, SIA; Kojusalas iela 21A-39, Rīga LV-1019, LV
- (74) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
- (54) **DĀVANU KARTE**

1.01



GROZĪJUMI PATENTU REĢISTRĀ**Tiesību atjaunošana**

(LR Patentu likuma 46. panta 3. daļa)

- (11) **LV 14112**
- Tiesības uz patentu atjaunotas
- Anulēts 2012. gada 6. septembra ieraksts Reģistrā par patenta pirmstermiņa atzīšanu par spēkā neesošu ar 20.01.2012
Ieraksts Valsts reģistrā: 11.01.2013

Patenta īpašnieka maiņa

(LR Patentu likuma 51. panta 2. daļa)

- (11) **LV 13661**
(73) SIA „RUVAS”; Vagonu iela 19, Rīga, LV-1009, LV
Ieraksts Valsts reģistrā: 28.12.2012

- (11) **EP 0 780 390, EP 1 017 392, EP 1 034 173, EP 1 049 695, EP 1 080 086, EP 1 128 831, EP 1 206 281, EP 1 261 606, EP 1 296 685, EP 1 345 939, EP 1 411 932, EP 1 455 785, EP 1 506 193, EP 1 689 370, EP 1 830 855, EP 1 987 026**
(73) BAYER INTELLECTUAL PROPERTY GmbH; Alfred-Nobel-Strasse 10, 40789 Monheim, DE
(74) Lūcija KUZJUKĒVIČA, „PĒTERSONA PATENTS”; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010, LV
Ieraksts Valsts reģistrā: 14.01.2013

Patenta īpašnieka nosaukuma maiņa

(LR Patentu likuma 47. panta 3. daļa)

- (11) **EP 0 780 390, EP 1 017 392, EP 1 034 173, EP 1 049 695, EP 1 080 086, EP 1 128 831, EP 1 206 281, EP 1 261 606, EP 1 296 685, EP 1 345 939, EP 1 411 932, EP 1 455 785, EP 1 506 193, EP 1 689 370, EP 1 830 855, EP 1 987 026**
(73) BAYER PHARMA AKTIENGESELLSCHAFT; Müllerstrasse 178, 13353 Berlin, DE
Ieraksts Valsts reģistrā: 11.01.2013

Licences

(LR Patentu likuma 52. panta 4. daļa)

- (11) **LV 13153**
(73) Juris ZELČS, Valdeķu iela 66/2-75, Rīga, LV-1058, LV
Licenciāts: EXHIBITION INDUSTRY, SIA; Stabu iela 62-9, Rīga, LV-1009, LV
Licences veids: izņēmuma licence
Licences darbības laiks:
no: 20.12.2012
līdz: *termiņš nav noteikts*
Ieraksts Valsts reģistrā: 20.12.2012

- (11) **LV 13629**
(73) - Vladimirs DEMENTJEVS, Lidoņu iela 23a-6, Rīga, LV-1055, LV (pašreizējā adrese: Jasmīnu iela 30, Mežāres, Babītes pagasts, Babītes novads, LV-2101, LV);
- Andrejs MAKLAKOVS, Rostokas iela 48-24, Rīga, LV-1029, LV
Licenciāts: SIA „UNI ORGANIC”; Bezdelīgu iela 1-3, Rīga, LV-1007, LV
Licences veids: vienkārša licence
Licences darbības laiks: no 22.11.2012 līdz sapropeļa

ieguves pabeigšanai Licences līgumā noteiktajā teritorijā*, ja šis termiņš likumā vai Licences līgumā paredzētajā gadījumā nebeidzas agrāk
Licences darbības vieta („teritorija*“): Ubagovas ezers Mākoņkalna pagastā, Rēzeknes rajonā
Ieraksts Valsts reģistrā: 20.12.2012

GROZĪJUMI PAPILDU AIZSARDZĪBAS SERTIFIKĀTU VALSTS REĢISTRĀ**Papildu aizsardzības sertifikāta īpašnieka maiņa**

(Regulas (EEK) Nr. 1768/92 14. pants)

- (21) **C/LV2004/0026/z**
(73) BAYER INTELLECTUAL PROPERTY GmbH; Alfred-Nobel-Strasse 10, 40789 Monheim, DE
(74) Lūcija KUZJUKĒVIČA, „PĒTERSONA PATENTS”; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010, LV
Ieraksts Valsts reģistrā: 14.01.2013

Papildu aizsardzības sertifikāta īpašnieka nosaukuma maiņa

(Regulas (EEK) Nr. 1768/92 14. pants)

- (21) **C/LV2008/0016/z**
(73) BAYER PHARMA AKTIENGESELLSCHAFT, Müllerstrasse 178, 13353 Berlin, DE
Ieraksts Valsts reģistrā: 11.01.2013

GROZĪJUMI VALSTS DIZAINPARAUGU REĢISTRĀ**Dizainparauga izslēgšana no reģistra**

(LR Dizainparaugu likuma 40. pants)

Tiek norādīts dizainparauga reģistrācijas numurs un reģistrācijas beigu datums

D 10 683	30.05.2012
D 10 697	28.05.2012
D 15 125	15.05.2012
D 15 126	15.05.2012
D 15 127	18.05.2012
D 15 128	28.05.2012
D 15 130	30.05.2012
D 15 137	30.05.2012

GROZĪJUMI VALSTS PREČU ZĪMJU REĢISTRĀ**Zīmes īpašnieka maiņa**

(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 25. pants)

- (111) **M 10 613, M 12 309, M 30 900, M 32 669**
(732) KIILTOCLEAN OY; Tengströminkatu 6, Turku, FI-20101, FI
(740) Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra „PĒTERSONA PATENTS”; Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010, LV
(580) 09.01.2013
- (111) **M 11 428, M 11 429, M 11 431, M 11 432, M 12 740, M 12 741, M 12 745, M 15 791, M 18 172, M 18 173, M 32 873, M 32 874, M 33 034**
(732) KRAFT FOODS GROUP BRANDS LLC; Three Lakes Drive, Northfield, IL 60093, US

(740)	Natālija ANOHINA, Aģentūra „TRIA ROBIT”; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV	(111)	M 41 679
(580)	17.12.2012	(732)	Aldonis TIMERMANIS; Ciema iela 15, Rīga, LV-1029, LV
		(580)	17.12.2012
(111)	M 11 905, M 11 910, M 32 002	(111)	M 41 768
(732)	NUPLEX RESINS B.V.;	(732)	Mihails KUHARENOKS; Raunas iela 41b, Rīga, LV-1084, LV
(740)	Synthesebaan 1, 4612 RB Bergen op Zoom, NL	(580)	17.12.2012
(740)	Aleksandra FORTŪNA, „FORAL Intelektuālā Ipašuma aģentūra”, SIA; a/k 98, Rīga, LV-1050, LV		
(580)	11.01.2013		
(111)	M 11 961	(111)	M 43 613, M 49 918
(732)	TRINITY HAIRCARE AG;	(732)	ECOCOACH TM LTD; 1 Apriliou 47, Demetriou Building No. 2, 1st Floor, Flat 12, 3117 Limassol, CY
(740)	Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra „KDK”;	(740)	Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra „KDK”;
(580)	Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, LV 08.01.2013	(580)	Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, LV 18.12.2012
(111)	M 14 424, M 14 425	(111)	M 43 719
(732)	JEALSA RIANXEIRA, S.A.; Abanqueiro-Bodión, s/n, Boiro (A Coruna), 15930, ES	(732)	NATIONAL ELECTRIC VEHICLE SWEDEN AB; S-461 80 Trollhättan, SE
(740)	Vladimirs ANOHINS, Aģentūra „TRIA ROBIT”;	(740)	Aleksandra FORTŪNA, „FORAL Intelektuālā Ipašuma aģentūra”, SIA; a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
(580)	Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV 03.01.2013	(580)	10.01.2013
(111)	M 15 070	(111)	M 44 479
(732)	POCLAIN MARKETING & SERVICES;	(732)	Edgars GORJUNOVŠ; Acones iela 3-2, Ulbroka, Stopiņu nov., LV-2130, LV
(740)	16, Boulevard Emmanuel Servais, L-2535 Luxembourg, LU	(740)	Natālija ANOHINA, Aģentūra „TRIA ROBIT”;
(580)	Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra „KDK”; Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, LV 04.01.2013	(580)	Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV 03.01.2013
(111)	M 15 089	(111)	M 51 929
(732)	JEALSA RIANXEIRA, S.A.; Abanqueiro-Bodión, s/n, Boiro (A Coruna), 15930, ES	(732)	YARA NEDERLAND B.V.; Industrieweg 10, 4541 HJ Sluiskil, NL
(740)	Vladimirs ANOHINS, Aģentūra „TRIA ROBIT”;	(740)	Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra „INTELS LATVIJA”;
(580)	Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV 03.01.2013	(580)	Akadēmijas laukums 1, Rīga, LV-1050, LV 18.12.2012
(111)	M 15 131, M 15 132, M 45 348, M 45 823, M 45 824, M 45 825, M 45 826, M 45 827, M 45 828, M 45 829, M 49 777, M 49 778, M 52 546, M 52 547, M 52 548, M 52 549, M 53 672	(111)	M 52 306, M 52 839, M 55 823
(732)	H-D U.S.A., LLC; 3700 West Juneau Avenue, Milwaukee, WI 53208, US	(732)	SUSHI POINT, SIA; Palasta iela 10, Rīga, LV-1050, LV
(740)	Baiba KRAVALE, Patentu birojs „ALFA-PATENTS”;	(580)	17.12.2012
(580)	Virānes iela 2, Rīga, LV-1035, LV 18.12.2012	(111)	M 55 601, M 61 462
		(732)	Aivars USĀNS; Zemgales iela 2, Sigulda, Siguldas nov., LV-2150, LV
(111)	M 17 188	(740)	Aleksandrs BOGDANOVŠ; Andrejostas iela 1a-11, Rīga, LV-1045, LV
(732)	PLIVA HRVATSKA d.o.o.;	(580)	10.01.2013
(740)	Prilaz baruna Filipovica 25, 10 000 Zagreb, HR	(111)	M 55 949
(580)	Natālija ANOHINA, Aģentūra „TRIA ROBIT”; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV 03.01.2013	(732)	CIETOKŠŅA NAMS, SIA; Lielā iela 69, Rīga, LV-1016, LV
		(580)	08.01.2013
(111)	M 34 672, M 45 245, M 45 710, M 47 968	(111)	M 56 368
(732)	PRINGLES S.A.R.L.; 560A Rue de Neudorf, L-2220 Luxembourg, LU	(732)	EMR MARKET, SIA; Lielā iela 69a, Rīga, LV-1016, LV
(740)	Natālija ANOHINA, Aģentūra „TRIA ROBIT”;	(580)	07.01.2013
(580)	Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV 20.12.2012	(111)	M 56 889
		(732)	GAUSS, SIA; Volguntes iela 60-2, Rīga, LV-1046, LV
(111)	M 37 678, M 53 480	(580)	21.12.2012
(732)	YOTA LIETUVA, UAB; Savanorių pr. 187, LT-02300 Vilnius, LT	(111)	M 58 562
(740)	Arnolds ZVIRGZDS, Agency ARNOPATENTS, SIA;	(732)	TV NET, SIA; Brīvības gatve 214M-2, Rīga, LV-1039, LV
(580)	Brīvības iela 162/2-17, Rīga, LV-1012, LV 09.01.2013	(580)	21.12.2012

(111)	M 62 486, M 62 487, M 62 488	(111)	M 13 089, M 32 179
(732)	TV NET, SIA; Brīvības gatve 214M-2, Rīga, LV-1039, LV	(732)	MUSTANG - BEKLEIDUNGSWERKE GMBH + CO. KG; Austrasse 10, 74653 Künzelsau, DE
(580)	17.12.2012	(580)	07.01.2013
(111)	M 62 675, M 63 914, M 65 345	(111)	M 13 391
(732)	MPH CAPITAL MANAGEMENT OÜ; Tullika 15/17-230, 10613 Tallinn, Harju maakond, EE	(732)	MIROGLIO FRANCE S.A.S.; 139 Rue de la Belle Etoile, Zac Paris Nord 2, 95948 Roissy CDG Cedex, FR
(740)	Ludmila IVANOVA, Patentu aģentūra TESIO; Kronvalda bulvāris 3, Rīga, LV-1010, LV	(580)	27.12.2012
(580)	21.12.2012	(111)	M 14 383
(111)	M 64 505	(732)	TECHNICOLOR; 1-5, rue Jeanne d'Arc, 92130 Issy-Les-Moulineaux, FR
(732)	AHOI, SIA; Maskavas iela 266/6-39, Rīga, LV-1063, LV	(580)	28.12.2012
(740)	Inese POLAKA, Aģentūra „TRIA ROBIT”; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV	(111)	M 14 673, M 15 040, M 18 105, M 18 106, M 18 108
(580)	20.12.2012	(732)	FIAT GROUP AUTOMOBILES S.P.A.; Corso Giovanni Agnelli 200, Torino, 10135, IT
(111)	M 64 808	(580)	07.01.2013
(732)	Rinalds TRUKŠS; Dreiliņu iela 16-77, Rīga, LV-1046, LV	(111)	M 15 070
(580)	13.12.2012	(732)	CNH FRANCE; 16, rue des Rochettes, 91150 Morigny-Champigny, FR
(111)	M 65 396	(580)	03.01.2013
(732)	DAUGAVAS DELIKATESES, SIA; „Daugava 3”, Sērenes pag., Jaunjelgavas nov., LV-5123, LV	(111)	M 31 352
(580)	14.12.2012	(732)	ROYAL CANIN SAS; 650, avenue de la Petite Camargue, 30470 Aimargues, FR
Zīmes īpašnieka nosaukuma maiņa			
(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 17. panta 2. daļa)			
(111)	M 10 502	(111)	M 31 361, M 31 362, M 40 781, M 41 391
(732)	KOHLER FRANCE, a Société par Actions Simplifiée; 3, Rue de Brennus, 93210 Saint-Denis La Plaine, FR	(732)	CLOETTA SVERIGE AB; Brogatan 7, SE-205 42 Malmö, SE
(580)	04.01.2013	(580)	21.12.2012
(111)	M 10 767, M 10 768, M 10 770, M 30 988	(111)	M 52 208, M 52 209, M 52 210
(732)	TAITTINGER COMPAGNIE COMMERCIALE ET VITICOLE CHAMPENOISE; 9 place Saint Nicaise, 51100 Reims, FR	(732)	PRUDENTIA, Akciju sabiedrība ieguldījumu brokeru sabiedrība; Ausekļa iela 1, Rīga, LV-1010, LV
(580)	28.12.2012	(580)	07.01.2013
(111)	M 11 995, M 11 996, M 11 997	(111)	M 53 216, M 53 217
(732)	TIETJEN GMBH & CO. KG; Industriestrasse 37 + 49, 28199 Bremen, DE	(732)	SWEDBANK, AS; Balasta dambis 1a, Rīga, LV-1048, LV
(580)	04.01.2013	(580)	12.12.2012
(111)	M 12 036	(111)	M 53 788
(732)	SAINT-GOBAIN ABRASIVES, INC.; 1 New Bond Street, PO Box 15008, Worcester, MA 01615-0008, US	(732)	PERNOD RICARD FINLAND OY; Panuntie 4, FI-00610 Helsinki, FI
(580)	28.12.2012	(580)	28.12.2012
(111)	M 12 521	Zīmes īpašnieka adreses maiņa	
(732)	MEDA PHARMA GMBH & CO. KG; Benzstrasse 1, D-61352 Bad Homburg, DE	(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 17. panta 2. daļa)	
(580)	04.01.2013	(111)	M 10 888
(111)	M 12 905	(732)	FOURNIER INDUSTRIE ET SANTÉ; 28 Bld Clémenceau, F-21000 Dijon, FR
(732)	EXELGYN SAS; 216 Boulevard Saint Germain, 75007 Paris, FR	(580)	04.01.2013
(580)	08.01.2013	(111)	M 11 815
(111)	M 13 079, M 15 190, M 15 191	(732)	RTL GROUP DEUTSCHLAND MARKENVERWALTUNGS GMBH; Picassoplatz 1, 50679 Cologne, DE
(732)	BULL SAS; Rue Jean Jaurés, 78340 Les Clayes sous Bois, FR	(580)	07.01.2013
(580)	09.01.2013		

(111)	M 14 352	(111)	M 51 888
(732)	UHLSPORT GMBH; Kligenbachstrasse 3, D-72336 Balingen, DE	(732)	VENTSPILS NAFTA, AS; Vajņu iela 3-18, Rīga, LV-1050, LV
(580)	08.01.2013	(580)	11.01.2013
(111)	M 14 641	(111)	M 52 259
(732)	PHARMACIA & UPJOHN COMPANY LLC; 7000 Portage Road, Kalamazoo, MI 49001, US	(732)	LAGE KO, SIA; Ieriķu iela 15, k-3, Rīga, LV-1084, LV
(580)	07.01.2013	(580)	08.01.2013
(111)	M 15 000	(111)	M 53 390
(732)	NOVARTIS VACCINES AND DIAGNOSTICS, INC. (Delaware corp.); 350 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US	(732)	GENERAL RE CORPORATION; 120 Long Ridge Road, Stamford, CT 06902, US
(580)	10.01.2013	(580)	27.12.2012
(111)	M 15 215, M 30 991	Reģistrāciju atjaunošana	
(732)	SANDGATE LTD.; Canon's Court, 22 Victoria Street, Hamilton, HM 12, BM	(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 21. panta 2. daļa)	
(580)	27.12.2012		
(111)	M 15 667, M 15 668, M 15 669, M 15 670, M 15 671, M 15 672	Tiek norādīts zīmes reģistrācijas numurs un reģistrācijas atjauno- šanas datums	
(732)	KABUSHIKI KAISHA HITACHI SEISAKUSHO (d.b.a. Hitachi, Ltd.); 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, JP	M 10 502	14.12.2012
(580)	28.12.2012	M 10 613	23.12.2012
(111)	M 30 148	M 10 738	28.12.2012
(732)	GRIF, SIA; Tallinas iela 45-3, Rīga, LV-1012, LV	M 10 762	15.12.2012
(580)	08.01.2013	M 10 767	15.12.2012
(111)	M 30 989	M 10 768	15.12.2012
(732)	MUNDIPHARMA AG; St. Alban-Rheinweg 74, 4020 Basel, CH	M 10 770	15.12.2012
(580)	03.01.2013	M 10 817	16.12.2012
(111)	M 32 458	M 10 818	16.12.2012
(732)	BAKER, KNAPP & TUBBS, INC.;; 1105 22nd Street SE, Hickory, North Carolina 28601, US	M 10 888	29.12.2012
(580)	09.01.2013	M 11 102	29.12.2012
(111)	M 32 755, M 32 756	M 11 103	29.12.2012
(732)	KABUSHIKI KAISHA HITACHI SEISAKUSHO (d.b.a. Hitachi, Ltd.); 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, JP	M 11 104	29.12.2012
(580)	27.12.2012	M 11 105	29.12.2012
(111)	M 33 237	M 11 107	29.12.2012
(732)	GALLUP, INC.(Delaware corp.); 1001 Gallup Drive, Omaha, NE 68102, US	M 11 108	29.12.2012
(580)	20.12.2012	M 11 109	29.12.2012
(111)	M 34 484	M 11 110	29.12.2012
(732)	BANANA REPUBLIC (ITM), INC.; 2 Folsom Street, San Francisco, CA 94105, US	M 11 114	29.12.2012
(580)	20.12.2012	M 11 178	17.12.2012
(111)	M 37 240	M 11 364	30.12.2012
(732)	TILLOTTS PHARMA AG; Baslerstrasse 15, 4310 Rheinfelden, CH	M 11 592	29.12.2012
(580)	10.01.2013	M 11 650	21.12.2012
(111)	M 39 317, M 39 318, M 53 813, M 53 814	M 11 651	21.12.2012
(732)	ORANGE BRAND SERVICES LIMITED; 3 More London Riverside, London SE1 2AQ, GB	M 11 815	23.12.2012
(580)	13.12.2012	M 11 846	29.12.2012
		M 11 961	23.12.2012
		M 11 995	02.11.2012
		M 11 996	02.11.2012
		M 11 997	02.11.2012
		M 12 036	23.12.2012
		M 12 085	30.12.2012
		M 12 129	30.12.2012
		M 12 278	23.12.2012
		M 12 279	23.12.2012
		M 12 282	23.12.2012
		M 12 285	23.12.2012
		M 12 288	23.12.2012
		M 12 309	23.12.2012
		M 12 521	30.12.2012
		M 12 554	14.01.2013
		M 12 559	14.01.2013
		M 12 560	14.01.2013
		M 12 570	14.01.2013
		M 12 573	14.01.2013
		M 12 578	14.01.2013
		M 12 580	14.01.2013
		M 12 643	20.12.2012
		M 12 755	14.01.2013
		M 12 758	14.01.2013

M 12 760	14.01.2013	M 13 663	30.12.2012
M 12 763	14.01.2013	M 13 670	12.01.2013
M 12 770	14.01.2013	M 13 671	12.01.2013
M 12 780	14.01.2013	M 13 684	14.01.2013
M 12 781	14.01.2013	M 13 694	19.01.2013
M 12 783	14.01.2013	M 13 696	19.01.2013
M 12 805	18.01.2013	M 13 698	19.01.2013
M 12 819	18.01.2013	M 13 700	19.01.2013
M 12 905	29.12.2012	M 13 703	19.01.2013
M 12 916	30.12.2012	M 13 704	19.01.2013
M 13 079	30.12.2012	M 13 705	19.01.2013
M 13 089	18.01.2013	M 13 706	19.01.2013
M 13 090	18.01.2013	M 13 707	19.01.2013
M 13 103	18.01.2013	M 13 708	19.01.2013
M 13 109	18.01.2013	M 13 709	19.01.2013
M 13 111	18.01.2013	M 13 710	19.01.2013
M 13 114	18.01.2013	M 13 711	19.01.2013
M 13 119	18.01.2013	M 13 714	19.01.2013
M 13 121	18.01.2013	M 13 715	19.01.2013
M 13 132	18.01.2013	M 13 717	19.01.2013
M 13 134	18.01.2013	M 13 718	19.01.2013
M 13 135	18.01.2013	M 13 723	19.01.2013
M 13 138	18.01.2013	M 13 724	19.01.2013
M 13 139	18.01.2013	M 13 725	19.01.2013
M 13 145	18.01.2013	M 13 726	19.01.2013
M 13 146	18.01.2013	M 13 727	19.01.2013
M 13 212	29.12.2012	M 13 730	20.01.2013
M 13 215	29.12.2012	M 13 742	22.01.2013
M 13 218	29.12.2012	M 13 748	22.01.2013
M 13 261	29.12.2012	M 13 750	22.01.2013
M 13 271	30.12.2012	M 13 751	22.01.2013
M 13 297	30.12.2012	M 13 864	29.12.2012
M 13 308	30.12.2012	M 13 880	30.12.2012
M 13 309	30.12.2012	M 13 973	30.12.2012
M 13 311	30.12.2012	M 13 975	30.12.2012
M 13 333	05.01.2013	M 13 976	30.12.2012
M 13 334	05.01.2013	M 13 978	30.12.2012
M 13 335	06.01.2013	M 13 980	30.12.2012
M 13 336	07.01.2013	M 14 072	30.12.2012
M 13 337	07.01.2013	M 14 084	12.01.2013
M 13 343	08.01.2013	M 14 085	12.01.2013
M 13 345	08.01.2013	M 14 137	14.01.2013
M 13 346	08.01.2013	M 14 138	14.01.2013
M 13 347	08.01.2013	M 14 188	22.01.2013
M 13 358	18.01.2013	M 14 189	22.01.2013
M 13 361	18.01.2013	M 14 190	22.01.2013
M 13 362	18.01.2013	M 14 191	22.01.2013
M 13 363	18.01.2013	M 14 203	22.01.2013
M 13 385	19.01.2013	M 14 204	22.01.2013
M 13 391	19.01.2013	M 14 208	22.01.2013
M 13 392	19.01.2013	M 14 219	22.01.2013
M 13 398	30.12.2012	M 14 230	22.01.2013
M 13 512	11.01.2013	M 14 231	22.01.2013
M 13 513	11.01.2013	M 14 232	22.01.2013
M 13 513	11.01.2013	M 14 233	22.01.2013
M 13 514	11.01.2013	M 14 234	22.01.2013
M 13 519	11.01.2013	M 14 235	22.01.2013
M 13 520	11.01.2013	M 14 236	22.01.2013
M 13 527	12.01.2013	M 14 237	22.01.2013
M 13 528	12.01.2013	M 14 239	22.01.2013
M 13 529	12.01.2013	M 14 240	22.01.2013
M 13 530	12.01.2013	M 14 241	22.01.2013
M 13 536	12.01.2013	M 14 242	22.01.2013
M 13 544	18.01.2013	M 14 243	22.01.2013
M 13 547	19.01.2013	M 14 244	22.01.2013
M 13 549	19.01.2013	M 14 245	22.01.2013
M 13 554	19.01.2013	M 14 251	26.01.2013
M 13 555	19.01.2013	M 14 352	29.12.2012
M 13 556	19.01.2013	M 14 383	30.12.2012
M 13 563	19.01.2013	M 14 407	15.01.2013
M 13 569	19.01.2013	M 14 413	18.01.2013
M 13 575	19.01.2013	M 14 434	26.01.2013
M 13 627	23.12.2012	M 14 466	29.01.2013
M 13 658	30.12.2012	M 14 540	22.12.2012

M 14 583	08.01.2013	M 31 025	29.01.2013
M 14 597	19.01.2013	M 31 027	29.01.2013
M 14 598	19.01.2013	M 31 028	29.01.2013
M 14 599	19.01.2013	M 31 029	29.01.2013
M 14 601	19.01.2013	M 31 032	29.01.2013
M 14 605	19.01.2013	M 31 211	19.01.2013
M 14 619	29.01.2013	M 31 312	22.01.2013
M 14 621	29.01.2013	M 31 313	22.01.2013
M 14 622	29.01.2013	M 31 317	22.01.2013
M 14 623	29.01.2013	M 31 319	22.01.2013
M 14 624	29.01.2013	M 31 320	22.01.2013
M 14 625	29.01.2013	M 31 345	29.12.2012
M 14 626	29.01.2013	M 31 347	29.12.2012
M 14 628	29.01.2013	M 31 350	29.12.2012
M 14 629	29.01.2013	M 31 352	29.12.2012
M 14 630	29.01.2013	M 31 354	29.01.2013
M 14 633	29.01.2013	M 31 394	26.01.2013
M 14 641	29.01.2013	M 31 457	25.01.2013
M 14 655	29.01.2013	M 31 550	19.01.2013
M 14 766	19.01.2013	M 31 552	22.01.2013
M 14 769	19.01.2013	M 31 715	22.01.2013
M 14 782	19.01.2013	M 31 716	26.01.2013
M 14 784	19.01.2013	M 31 717	27.01.2013
M 14 802	22.01.2013	M 31 718	27.01.2013
M 14 803	22.01.2013	M 31 849	25.01.2013
M 14 804	22.01.2013	M 31 873	05.01.2013
M 14 806	22.01.2013	M 31 874	05.01.2013
M 14 807	22.01.2013	M 31 876	07.01.2013
M 14 951	19.01.2013	M 31 878	07.01.2013
M 14 952	19.01.2013	M 31 880	07.01.2013
M 14 953	19.01.2013	M 31 882	07.01.2013
M 14 955	22.01.2013	M 31 883	07.01.2013
M 14 956	22.01.2013	M 32 259	05.01.2013
M 14 960	22.01.2013	M 32 261	18.01.2013
M 14 966	22.01.2013	M 32 380	05.01.2013
M 14 984	22.01.2013	M 32 458	08.12.2012
M 15 189	30.12.2012	M 32 554	19.01.2013
M 15 190	30.12.2012	M 32 669	29.12.2012
M 15 191	30.12.2012	M 32 671	30.12.2012
M 15 191	30.12.2012	M 32 673	11.01.2013
M 15 200	26.01.2013	M 32 679	20.01.2013
M 15 215	29.01.2013	M 33 692	14.12.2012
M 15 216	29.01.2013	M 33 716	29.01.2013
M 15 389	29.01.2013	M 34 740	27.01.2013
M 15 604	26.01.2013	M 36 514	12.01.2013
M 15 605	26.01.2013	M 49 001	25.01.2013
M 16 292	29.01.2013	M 51 212	03.01.2013
M 19 148	11.01.2013	M 51 213	03.01.2013
M 19 149	11.01.2013	M 51 889	04.07.2012
M 19 151	11.01.2013	M 52 182	24.12.2012
M 19 153	12.01.2013	M 52 206	03.01.2013
M 19 289	29.12.2012	M 52 207	03.01.2013
M 19 538	12.01.2013	M 52 208	09.01.2013
M 30 021	18.01.2013	M 52 209	09.01.2013
M 30 123	16.12.2012	M 52 210	09.01.2013
M 30 140	29.01.2013	M 52 259	03.12.2012
M 30 148	21.12.2012	M 52 359	16.01.2013
M 30 258	14.01.2013	M 52 371	22.01.2013
M 30 259	14.01.2013	M 52 375	30.01.2013
M 30 571	22.12.2012	M 52 376	30.01.2013
M 30 576	29.01.2013	M 52 377	30.01.2013
M 30 577	29.01.2013	M 52 378	30.01.2013
M 30 840	01.12.2012	M 52 439	09.01.2013
M 30 841	01.12.2012	M 52 527	13.12.2012
M 30 900	29.12.2012	M 52 537	06.01.2013
M 30 959	14.01.2013	M 52 543	29.01.2013
M 30 975	19.01.2013	M 52 742	17.01.2013
M 30 978	25.01.2013	M 52 888	26.06.2012
M 30 988	29.01.2013	M 53 153	21.01.2013
M 30 989	29.01.2013	M 53 390	15.01.2013
M 30 991	29.01.2013	M 54 957	06.01.2013
M 31 000	29.01.2013	M 55 820	28.01.2013
M 31 020	29.01.2013	M 57 013	03.01.2013
M 31 021	29.01.2013		
M 31 024	29.01.2013		

Zīmes reģistrācijas izslēgšana no Reģistra
(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes
norādēm 33. panta 1. daļa)

Tiek norādīts zīmes reģistrācijas numurs un reģistrācijas darbības
pārtraukšanas datums

M 10 431	20.06.2012
M 11 611	26.06.2012
M 30 319	08.06.2012
M 30 325	08.06.2012
M 30 327	02.06.2012
M 30 328	03.06.2012
M 30 342	18.06.2012
M 30 345	18.06.2012
M 30 347	29.06.2012
M 30 348	26.06.2012
M 30 349	26.06.2012
M 30 351	26.06.2012
M 30 352	26.06.2012
M 30 353	26.06.2012
M 30 354	26.06.2012
M 30 355	26.06.2012
M 30 356	26.06.2012
M 30 357	26.06.2012
M 30 359	26.06.2012
M 30 361	26.06.2012
M 30 362	26.06.2012
M 30 363	26.06.2012
M 30 364	26.06.2012
M 30 365	26.06.2012
M 30 366	26.06.2012
M 30 368	26.06.2012
M 30 371	26.06.2012
M 30 372	26.06.2012
M 30 373	26.06.2012
M 30 374	26.06.2012
M 30 375	26.06.2012
M 30 376	26.06.2012
M 30 377	26.06.2012
M 30 378	26.06.2012
M 30 379	26.06.2012
M 30 380	26.06.2012
M 30 381	26.06.2012
M 30 382	26.06.2012
M 30 383	26.06.2012
M 30 384	26.06.2012
M 30 385	26.06.2012
M 30 386	26.06.2012
M 30 387	26.06.2012
M 30 623	26.06.2012
M 30 624	26.06.2012
M 30 625	26.06.2012
M 30 626	26.06.2012
M 32 071	18.06.2012
M 49 977	12.06.2012
M 49 989	05.06.2012
M 49 990	06.06.2012
M 50 054	20.06.2012
M 50 055	20.06.2012
M 50 056	20.06.2012
M 50 163	20.06.2012
M 50 169	21.06.2012
M 50 170	21.06.2012
M 50 254	04.06.2012
M 50 603	11.06.2012
M 50 776	04.06.2012
M 50 811	13.06.2012
M 50 898	18.06.2012
M 51 057	03.06.2012
M 51 058	04.06.2012
M 51 096	13.06.2012
M 51 097	13.06.2012
M 51 111	13.06.2012

M 51 112	13.06.2012
M 51 180	04.06.2012
M 51 181	18.06.2012
M 51 186	27.06.2012
M 51 247	10.06.2012
M 51 326	03.06.2012
M 51 327	07.06.2012
M 51 329	18.06.2012
M 51 339	10.06.2012
M 51 341	11.06.2012
M 51 342	13.06.2012
M 51 344	19.06.2012
M 51 345	19.06.2012
M 51 346	20.06.2012
M 51 347	26.06.2012
M 51 348	26.06.2012
M 51 349	27.06.2012
M 51 351	27.06.2012
M 51 352	28.06.2012
M 51 353	28.06.2012
M 51 420	07.06.2012
M 51 421	10.06.2012
M 51 424	17.06.2012
M 51 425	18.06.2012
M 51 426	18.06.2012
M 51 451	13.06.2012
M 51 505	04.06.2012
M 51 506	04.06.2012
M 51 507	04.06.2012
M 51 508	04.06.2012
M 51 509	05.06.2012
M 51 510	05.06.2012
M 51 514	06.06.2012
M 51 515	10.06.2012
M 51 516	10.06.2012
M 51 520	14.06.2012
M 51 521	14.06.2012
M 51 522	14.06.2012
M 51 524	14.06.2012
M 51 525	18.06.2012
M 51 527	18.06.2012
M 51 528	18.06.2012
M 51 529	25.06.2012
M 51 530	25.06.2012
M 51 531	26.06.2012
M 51 532	26.06.2012
M 51 600	17.06.2012
M 51 601	20.06.2012
M 51 683	06.06.2012
M 51 684	07.06.2012
M 51 685	07.06.2012
M 51 686	10.06.2012
M 51 687	11.06.2012
M 51 688	11.06.2012
M 51 691	14.06.2012
M 51 692	20.06.2012
M 51 693	21.06.2012
M 51 694	25.06.2012
M 51 870	12.06.2012
M 51 875	04.06.2012
M 51 876	06.06.2012
M 51 877	07.06.2012
M 51 880	12.06.2012
M 51 885	14.06.2012
M 51 886	17.06.2012
M 51 887	17.06.2012
M 51 888	26.06.2012
M 52 238	12.06.2012
M 52 717	11.06.2012
M 53 283	27.06.2012

Grozījumi preču sarakstā

(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 17. panta 2. daļa)

(111) **M 13 398**
 (511) *ar 30.12.2012:*
 17
 kaučuks, gutaperča, gumija, vizla un izstrādājumi no šiem materiāliem, kuri nav ietverti citās klasēs; plastmasu pusfabrikāti; drīvēšanas, blīvēšanas un izolācijas materiāli; lokanas nemetāliskas caurules
 19
līdzšinējā redakcija
 (580) 02.01.2013

(111) **M 13 658**
 (511) 9, 16, 34
visas preces svītrotas 30.12.2012
 21, 25, 28
līdzšinējā redakcija
 (580) 02.01.2013

(111) **M 15 189**
 (511) 4, 6, 9, 16, 17
visas preces svītrotas 30.12.2012
 7, 11
līdzšinējā redakcija
 (580) 02.01.2013

(111) **M 31 350**
 (511) 39
līdzšinējā redakcija
 42
visi pakalpojumi svītroti 29.12.2012
 (580) 02.01.2013

Pārstāvja maiņa

(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 17. panta 2. daļa)

(111) **M 32 852**
 (740) Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra „PĒTERSONA PATENTS”; Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010, LV
 (580) 27.12.2012

Labojumi

(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 17. panta 2. daļa)

(111) **M 65 444, M 65 445**
 (732) IF SKADEFÖRSÄKRING HOLDING AB (PUBL);
 106 80 Stockholm, SE
 (580) 11.01.2013

Pamanīto kļūdu labojums Vēstnesī 11/2012

1676. lappuse, Zīmes īpašnieka adreses maiņa, otrā sleja,
M 54 628 ... M 54 041 publikācija

jābūt:

(11) **M 54 628, M 54 951, M 57 040, M 57 041**
(732) *un tālāk – kā publicēts*

1678. lappuse, Reģistrāciju atjaunošana, pirmā sleja,

jābūt:

M 31 167 ... M 31 586 – *kā publicēts*
M 31 651 28.10.2012
M 31 653 – *kā publicēts*
M 31 657 – *publikāciju uzskatīt par kļūdu*
M 31 733 ... M 32 656 – *kā publicēts*
M 32 657 30.11.2012
M 33 710 *un tālāk – kā publicēts*

Pamanīto kļūdu labojums Vēstnesī 12/2012

1839. lappuse, Patenta īpašnieka nosaukuma maiņa,
EP 1 043 025 ... EP 2 206 697 publikācija

EP 1 720 882 *publikāciju uzskatīt par kļūdu*

1840. lappuse, Patenta īpašnieka nosaukuma maiņa,
pēc EP 1 355 916, EP 1 501 507, EP 1 624 871 publikācijām

jābūt:

(11) **EP 1 720 882**
(73) - MERCK SHARP & DOHME CORP.; One Merck
Drive, Whitehouse Station, NJ 08889, US
- Pharmacoepia, LLC; 10275 Science Center Drive,
San Diego, CA 92121, US

Ieraksts Valsts reģistrā: 13.11.2012

Atbildīgā par izdevumu K. Libarte
Reģistrācijas apliecība Nr. 000701174