



**LATVIJAS REPUBLIKAS PATENTU VALDES
OFICIĀLAIS IZDEVUMS**

**IZGUDROJUMI,
PREČU ZĪMES UN
DIZAINPARAUGI**

7/2015

Latvijas Republikas Patentu valde
Patent Office of the Republic of Latvia

Citadeles iela 7/70
Rīga, LV - 1010
LATVIJA

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

The Official Gazette of the Patent Office of the Republic of Latvia - "Izgdrojumi, Preču Zīmes un Dizainparaugi" - contains recordings in the Registers of Inventions, Trademarks and Service marks, Industrial designs and Topographies of Semiconductor Products.
Date of publication of the registered inventions, trademarks and industrial designs - July 20, 2015.

IZGUDROJUMI, PREČU ZĪMES UN DIZAINPARAUGI

LATVIJAS REPUBLIKAS PATENTU VALDES
OFICIĀLAIS IZDEVUMS

7/2015
20. jūlijs

991. - 1146. lappuse

S A T U R S

IZGUDROJUMI

Izgudrojumu pieteikumu publikācijas	992
Izgudrojumu patentu publikācijas	999
Attiecināto Eiropas patentu publikācijas (Patentu likuma 19. panta 2. un 4. daļa)	1003
Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas (Patentu likuma 71. panta 5. daļa)	1009
Papildu aizsardzības sertifikāti	1117
Pieteicēju, izgudrotāju un īpašnieku alfabētiskais rādītājs	1118
Izgudrojumu pieteikumu un patentu numuru rādītājs	1120

PREČU ZĪMES

Reģistrētās preču zīmes	1121
Preču zīmju pieteikumu numerācijas rādītājs	1133
Preču zīmju īpašnieku rādītājs	1134
Preču zīmju rādītājs pēc preču un pakalpojumu klasēm	1135

DIZAINPARAUGI

Reģistrētie dizainparaugi	1136
---------------------------------	------

GROZĪJUMI VALSTS REĢISTROS

Grozījumi Patentu reģistrā	1138
Grozījumi Papildu aizsardzības sertifikātu valsts reģistrā	1139
Grozījumi Valsts dizainparaugu reģistrā	1139
Grozījumi Valsts preču zīmju reģistrā	1140
Pamanīto kļūdu labojums	1145

C O N T E N T S

INVENTIONS

Publication of Patent Applications	992
Publication of Invention Patents	999
Publication of Extended European Patents (Patent Law, Article 19, Paragraphs 2 and 4)	1003
Publication of European Patents Validated in Latvia (Patent Law, Article 71, Paragraph 5)	1009
Supplementary Protection Certificates	1117
Name Index of Applicants, Inventors and Owners	1118
Application and Patent Number Index of Inventions	1120

TRADEMARKS

Registered Trademarks	1121
Application Number Index of Trademarks	1133
Name Index of Trademark Owners	1134
Trademark Registrations Listed by Classes of Goods and Services	1135

INDUSTRIAL DESIGNS

Registered Industrial Designs	1136
-------------------------------------	------

CHANGES IN THE STATE REGISTERS

Changes in the Patent Register	1138
Changes in the Register of Supplementary Protection Certificates	1139
Changes in the Industrial Designs Register	1139
Changes in the Trademarks Register	1140
Correction of Mistakes	1145

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.

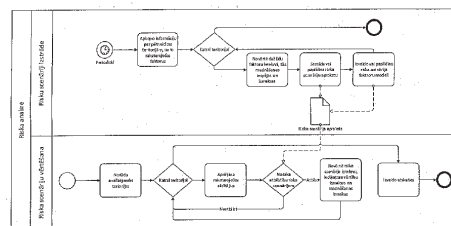
- (94) Papildu aizsardzības sertifikāta darbības termiņš.
Duration of the SPC.
- (95) Produkta nosaukums patentā.
Name of product in the basic patent.
- (96) Patentieteikuma numurs, pieteikuma datums.
Number and date of patent application.
- (97) Patenta numurs, patenta publikācijas datums.
Number and date of the grant of basic patent.

Izgdrojumu pieteikumu publikācijas

A sekcija

- (51) **A01G23/00 (11) 15028 A**
G06Q90/00
- (21) P-13-231 (22) 28.12.2013
(41) 20.07.2015
- (71) LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTE, Lielā iela 2, Jelgava, LV-3001, LV
- (72) Ingus ŠMITS (LV),
Salvis DAĢIS (LV),
Dagnis DUBROVSKIS (LV)
- (54) **MEŽSAIMNIECĪBAS RISKU NOTEIKŠANAS UN VADĪBAS PAŅĒMIENS**
FORESTRY RISK ASSESSMENT AND MANAGEMENT METHOD
- (57) Izgdrojums attiecas uz mežsaimniecības nozari. Piedāvāts paņēmieni mežsaimniecības risku noteikšanai, kas ietver riska scenārija iestāšanās varbūtības un tās samazināšanas iespēju noteikšanu. Pielietojot paņēmieni, iespējams analizēt riska scenārija attīstības ietekmi uz mežaudzes vērtību konkrētajā brīdī un nākotnē. Izgdrojums ir pielietojams neatkarīgi no koku sugas, to augšanas apstākļiem un analizējamā faktora veida.

The invention relates to forestry. A method for assessing a forestry risk, that includes the assessment of probability of occurrence of risk scenario and the assessment of mitigation options of said probability, is provided. By use of this method it is possible to analyze the impact of development of risk scenario to a value of stand at a given moment and in the future. Said invention can be applied regardless of tree species, growth conditions and type of factor to be analyzed.



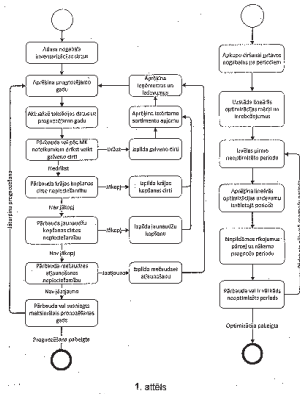
1. attēls

- (51) **A01G23/00 (11) 15029 A**
G06Q90/00
- (21) P-13-232 (22) 28.12.2013
(41) 20.07.2015
- (71) LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTE, Lielā iela 2, Jelgava, LV-3001, LV
- (72) Salvis DAĢIS (LV),
Dagnis DUBROVSKIS (LV),
Ingus ŠMITS (LV)
- (54) **LĒMUMU PIENĒMŠANAS PAŅĒMIENS MEŽA APSAIMNIEKOŠANAS PLĀNOŠANAI**

DECISION MAKING METHOD FOR FORESTRY PLANNING

(57) Izgdrojums attiecas uz mežsaimniecības nozari. Piedāvāts meža apsaimniekošanas plānošanas paņēmiens, kas ir paredzēts ekonomiski efektīvākā apsaimniekošanas varianta noteikšanai. Kā ietekmes kritēriji tiek izmantoti mežaudžu prognozētā krāja, platība un vērtība. Izgdrojums ir pielietojams neatkarīgi no koku sugas, augšanas apstākļiem un saimnieciskajiem rīkojumiem.

The invention relates to forestry. A method for forestry planning, that includes an assessment of economically the most effective management option, is provided. The expected forest stand volume, area and value are used as impact criteria. Said invention can be applied regardless of tree species, growth conditions and economic instructions.



B sekcija

B27N3/00	15031
B82Y5/00	15033
B82Y5/00	15034

C sekcija

C07K14/00	15033
C07K14/00	15034

- (51) **C08L97/00** (11) **15031 A**
- B27N3/00**
- (21) P-14-07 (22) 15.01.2014
- (41) 20.07.2015
- (71) LATVIJAS VALSTS KOKSNES ĶĪMIJAS INSTITŪTS, Atvasināta publiska persona, Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, LV
- (72) Jānis ZANDERSONS (LV), Jānis RIŽIKOVŠ (LV), Aigars PĀŽE (LV), Ausma TARDENAKA (LV), Baiba SPINCE (LV)
- (54) **KOKSKAIDU PLĀTŅU IZGATAVOŠANAS PAŅĒMIENS BEZ FORMALDEHĪDA IZMANTOŠANAS METHOD FOR MAKING FORMALDEHYDE-FREE PARTICLE BOARDS**

(57) Izgdrojums attiecas uz galdniecībā un celtniecībā izmantojamu koksnes kompozītu, īpaši kokskaidu plātņu, izgatavošanas paņēmienu, kuras nesatur un neemitē formaldehīdu vai citas veselībai kaitīgas vielas. Ir piedāvāts kokskaidu plātņu izgatavošanai kā saistvielu izmantot no bērza mizas un tāss iegūtu saistvielu, kas šim nolūkam kalpo kā cilvēkam nekaitīga dabiskas izcelsmes koksnes saistviela. Paņēmiena realizācijai ir izmantots sastāvs, kuru iegūst, izgulsnējot apzietotās suberīnskābes kopā ar tāss lignoogļūdeņražu kompleksu pēc tam, kad no tāss ir izekstrahēta tā otra galvenā sastāvdaļa – triterpēni, kā rezultātā rodas perspektīva kompleksai tāss pārstrādei par kokskaidu plātņu saistvielu, kuras efektīvai darbībai nav nepieciešama formaldehīda vai izocianātu un/vai citu cilvēkam kaitīgu vielu klātbūtne un kuras sastāvā nav sintētisku vielu. Pie kam procesa palīgvielas, kālija hidroksīdu un slāpekļskābi reģenerējot kālija nitrāta veidā, piedāvāts izmantot kā minerālmēslojuma koncentrātu.

The invention relates to the methods for making wood composites, especially wood particle boards, used in joinery and building, which do not contain and emit formaldehyde or other unhealthy substances. There is offered to solve the problem of harmless particle boards by use as a binder valuable human-friendly wood product of natural origin produced from birch bark and outer birch bark, which are currently used only as a fuel. For implementation of the method a composition is used obtained by acidic sedimentation of suberinic acids together with the ligno-carbohydrate complex of the outer birch bark, especially after the extraction of its second main component, triterpenes, from the outer birch bark. Consequently, a perspective arises for the complex processing of outer birch bark to obtain a particle boards' binder, for the efficient action of which the presence of formaldehyde or isocyanate and/or other substances that are harmful to humans is not necessary and which do not contain synthetic substances. Besides, the binder preparation process raw materials – potassium hydroxide and nitric acid in the form of potassium nitrate – after their regeneration can be used as a mineral fertiliser concentrate.

- (51) **A01G23/00** (11) **15030 A**
- G06Q90/00**
- (21) P-13-233 (22) 28.12.2013
- (41) 20.07.2015
- (71) LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTE, Lielā iela 2, Jelgava, LV-3001, LV
- (72) Imants LIEPA (LV), Raivis BALTMANIS (LV), Oskars ZALKALNS (LV)
- (54) **VIDES IETEKMES NOVĒRTĒŠANAS METODE METHOD FOR ASSESSMENT OF IMPACT OF ENVIRONMENTAL FACTORS**

(57) Izgdrojums attiecas uz mežsaimniecības nozari. Piedāvāta metode vides faktoru ietekmes uz kokaudzes ražību novērtēšanai. Kā ietekmes kritērijs tiek izmantots krājas pieaugums, kas ir izveidojies vērtējamā ietekmes faktora iedarbības laikā. Metode ir pielietojama neatkarīgi no koku sugas, augšanas apstākļiem un vērtējamā vides faktora.

The invention relates to forestry. A method for assessing the impact of environmental factors to the productivity of forest stand is provided. An increase of a growing stock formed in time of influence of impact factor to be assessed is used as an impact criterion. Said method can be applied regardless of tree species, growth conditions and environmental factor to be assessed.



- (51) **C09G1/12** (11) **15032 A**
- C09G1/18**
- C11D3/20**
- (21) P-15-40 (22) 06.05.2015
- (41) 20.07.2015

- (71) LATVIJAS UNIVERSITĀTE, Raiņa bulvāris 19, Rīga, LV-1586, LV
- (72) Lauris ARBIDANS (LV),
Jorens KVIESIS (LV),
Dmitrijs PORŠNOVS (LV),
Valdis SEGLIŅŠ (LV),
Aigars KOKINS (LV),
Ģirts STINKULIS (LV),
Agnese KUKELA (LV),
Olga MUTERE (LV),
Silvija STRIKAUSKA (LV),
Vilhelmine ŠTEINBERGA (LV),
Madars DĀVIDS (LV),
Dagnija VECSTAUDŽA (LV),
Andrejs BĒRZIŅŠ (LV),
Andrejs ŠIROKOVŠ (LV),
Māris KĻAVIŅŠ (LV)
- (74) Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Tpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **TRANSPORTLĪDZEKĻU BEZŪDENS KOPŠANAS LĪDZEKLIS**
NONAQUEOUS MAINTENANCE COMPOSITION FOR TRANSPORT VEHICLE
- (57) Izgudrojums attiecas uz mazgāšanas un kopšanas līdzekli, kas derīgs transportlīdzekļa krāsota metāla ārējās virsmas mazgāšanai un vaskošanai. Piedāvātais bezūdens kopšanas līdzeklis transportlīdzekļa krāsotas virsmas vienlaicīgai tīrīšanai, vaskošanai un dezinfekcijai satur silikona maisījumu, virsmaktīvo vielu, organisku šķīdinātāju un ūdeni. Silikona maisījums sastāv no silikona šķidrums un sintētiskas vai dabiskas izcelsmes vaska, virsmaktīvā viela ir nejonu un anjonu virsmaktīva viela, pie kam nejonu virsmaktīvā viela ir pie slāpekļa atoma aizvietots amīna oksīds (N oksīds) un polioksietilēna un garas oglekļa atomu virknes spirtu veidoto ēteru maisījums, un anjonu virsmaktīvā viela ir benzilamonija alkilatvasinājums. Komponentu saturs kompozīcijā ir sekojošs (masas %): silikona šķidrums 35,0 līdz 65,0; sintētiskas vai dabiskas izcelsmes vasks 0,5 līdz 5,0; virsmaktīvā viela (nejonu un anjonu) 25,0 līdz 60,0; organiskais šķīdinātājs 3,0 līdz 20,0; ūdens 0 līdz 10,0.

C09G1/18	15032
C11D3/20	15032

- (51) **C12N7/04** (11) **15033** **A**
C07K14/00
B82Y5/00
- (21) P-14-05 (22) 13.01.2014
(41) 20.07.2015
- (71) LATVIJAS BIOMEDICĪNAS PĒTĪJUMU UN STUDIJU CENTRS, APP, Rātsupītes iela 1, Rīga, LV-1067, LV
- (72) Regīna RENHOFA (LV),
Andris KAZĀKS (LV),
Andris DIŠLERS (LV),
Ludmila JACKEVIČA (LV),
Velta OSE-KLINKLĀVA (LV),
Pauls PUMPĒNS (LV)
- (54) **PAŅĒMIENS IZVĒLĒTA MATERIĀLA PIEŠŪŠANAI HBV CORE PROTEĪNA VEIDOTAJĀM NANODAĻIŅĀM**
METHOD FOR ATTACHING SELECTED MATERIAL TO NANO-PARTICLES OF HBV CORE PROTEIN
- (57) Izgudrojums attiecas uz molekulāro bioloģiju un biomedicīnu. Tas apraksta modificēta B hepatīta vīrusa (HBV) core (HBC) nanokonteineru iegūšanas paņēmienu, kas paredz četru izvēlēto, maksimāli uz āru izvīrītās uz HBC daļiņas virsmas novietoto aminoskābju atlikumu apmaiņu pret lizīna atlikumu.

Invention relates to molecular biology and biomedicine. It describes a method for production of nano-containers of modified hepatitis B virus. The method provides for substitution of four selected the most outwardly extended residues of amino acids of the surface of HBC particles by residues of lysine.

- (51) **C12N7/04** (11) **15034** **A**
C07K14/00
B82Y5/00
- (21) P-14-06 (22) 13.01.2014
(41) 20.07.2015
- (71) LATVIJAS BIOMEDICĪNAS PĒTĪJUMU UN STUDIJU CENTRS, APP, Rātsupītes iela 1, Rīga, LV-1067, LV
- (72) Regīna RENHOFA (LV),
Indulis CIELĒNS (LV),
Arnis STRODS (LV),
Gints KALNIŅŠ (LV),
Dace PRIEDE (LV),
Velta OSE-KLINKLĀVA (LV),
Pauls PUMPĒNS (LV)
- (54) **MODIFICĒTI HBV CORE NANOKONTEINERI KĀ UNIVERSĀLA PLATFORMA BIOĻĢISKĀ MATERIĀLA EKSPONĒŠANAI**
MODIFIED HBV CORE NANO-CONTAINERS AS UNIVERSAL PLATFORM FOR EXHIBITING BIOLOGICAL MATERIAL
- (57) Izgudrojums attiecas uz molekulāro bioloģiju un biomedicīnu. Tas apraksta modificēta B hepatīta vīrusa (HBV) core (HBC) nanokonteineru iegūšanas paņēmienu, kas paredz četru izvēlēto, maksimāli uz āru izvīrītās uz HBC daļiņas virsmas novietoto aminoskābju atlikumu apmaiņu pret lizīna atlikumu.

Invention relates to molecular biology and biomedicine. It describes a method for production of nano-containers of modified hepatitis B virus. The method provides for substitution of four selected the most outwardly extended residues of amino acids of the surface of HBC particles by residues of lysine.

- (51) **C12N15/62** (11) **15035** **A**
(21) P-13-229 (22) 27.12.2013
(41) 20.07.2015
- (71) LATVIJAS BIOMEDICĪNAS PĒTĪJUMU UN STUDIJU CENTRS, APP, Rātsupītes iela 1, Rīga, LV-1067, LV
- (72) Dāvids FRIDMANIS (LV),
Jānis KLOVIŅŠ (LV),
Ilona MANDRIKA (LV),
Ramona PETROVSKA (LV),
Ance ROGA (LV)
- (54) **REKOMBINĒTA HIMĒRISKA POLIPEPTĪDA, KAS SATUR MELANOKORTĪNA OTRĀ TIPĀ RECEPTORU (MC2R) UN MELANOKORTĪNU RECEPTORU PALĪGPROTEĪNU (MRAP), KDNS SECĪBAS, UN TĀS IZMANTOŠANA AKTĪVO VIELU TESTĒŠANAI UN TERAPEITISKIEM MĒRĶIEM**
SEQUENCES OF CDNA OF RECOMBINANT CHIMERIC POLYPEPTIDE HAVING TYPE TWO MELANOCORTIN RECEPTOR (MC2R) AND MELANOCORTIN RECEPTOR ACCESSORY PROTEIN (MRAP) AND A USE OF THEM FOR TESTING ACTIVE MOLECULES AND FOR THERAPEUTIC PURPOSES
- (57) Izgudrojums attiecas uz molekulāro bioloģiju un farmakoloģisko testēšanu, konkrēti, uz cilvēka melanokortīna otrā tipa receptoru (MC2R) un cilvēka melanokortīna receptoru palīgproteīna (MRAP) sajūgšanu vienā poliproteīnā un tā izmantošanu jaunu MC2R ligandu skrīningā.

Invention relates to the field of molecular biology and pharmacological testing, specifically to fusion of human melanocortin receptor type two (MC2R) and human melanocortin receptor accessory protein (MRAP) into single polypeptide useful in screening for novel MC2R ligands.

D sekcija

- (51) **D01B1/48** (11) **15036 A**
 (21) P-14-66 (22) 05.08.2014
 (41) 20.07.2015
 (71) LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTES AĢENTŪRA 'LAUKSAIMNIECĪBAS TEHNIKAS ZINĀTNISKAIS INSTITŪTS', Institūta iela 1, Ulbroka, Stopiņu nov., LV-2130, LV
 (72) Semjons IVANOVŠ (LV),
 Viktorija ZAGORSKA (LV),
 Henriks PUTĀNS (LV),
 Imants ZIEMELIS (LV),
 Liene KANCEVIČA (LV)
 (54) **RITUĻOS SATĪTAS STIEBRAUGU MASAS KALTĒŠANAS IERĪCE**
DEVICE FOR MASS DESICCATION OF ROLLED UP CAULIFORM PLANTS

(57) Ierīce (Fig. 4) ir paredzēta rituļos R satītas stiebraugu, piemēram, kaņepju masas, kaltēšanai ar aktīvo vēdināšanu, izmantojot atmosfēras gaisu, kuru rituļi ievada caur gaisa plūsmas sadalītāja caurules (2) sienās esošiem urbumiem (3). Lai paātrinātu kaltēšanas procesu un samazinātu enerģijas patēriņu, urbumi (3) ir izveidoti ar pakāpenisku to laukumu samazinājumu no pamatnes uz augšu. Tas kompensē rituļa masas sablīvējuma samazinājuma un gaisa spiediena caurulē (2) pieauguma ietekmi uz kaltēšanas procesa norisi rituļi no pamatnes uz augšu. Urbumi (3) caurules (2) sienā ir izvietoti uz aksiālā virzienā vienādā attālumā izvietotām riņķa līnijām (A1, ..., A12), pie kam urbumi uz riņķa līnijām ir izvietoti savstarpēji vienādā attālumā L, kur L ir atbilstošā loka garums. Blakus esošo riņķa līniju urbumi pa riņķa līniju ir nobīdīti viens attiecībā pret otru par pusi no loka L garuma. Lai nodrošinātu kaltēšanas procesa norises kontroli, ierīce ir aprīkota ar diferenciālo termometru (7) un temperatūras sensoriem (6, 8).

The device (Fig. 4) is intended for rolled up stalk plant, for example, hemp mass desiccation with active ventilation using the atmosphere air, blown by a ventilator into the roll through openings (3), made in an air flow distribution tube's (2) wall. In order to speed up the desiccation process and decrease the consumption of energy, the openings (3) are made with gradually diminishing cross section area from bottom to top. That compensates the influence on the desiccation process of the decrease of compression of the roll's mass and increase the air pressure in the tube (2) from its bottom to top. Openings (3) in the tube's (2) wall are located evenly along circles (A1, ..., A12) at distance L. For the control of the desiccation process the device is equipped with a differential thermometer (7) and temperature sensors (6, 8).

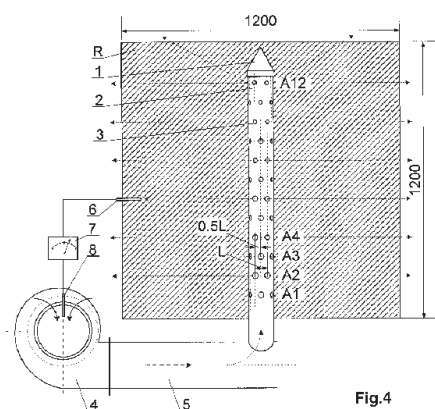


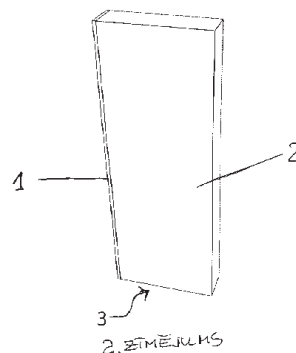
Fig.4

E sekcija

- (51) **E04C2/26** (11) **15037 A**
 (21) P-15-01 (22) 06.01.2015
 (41) 20.07.2015
 (71) Guntis CELMS, Zeltrītu iela 22 - 15, Mārupe, Mārupes nov., LV-2167, LV;

- Aivars VIRZIŅŠ, Kantora iela 68A - 2, Rīga, LV-1002, LV
 (72) Guntis CELMS (LV),
 Aivars VIRZIŅŠ (LV)
 (54) **SILTUMU UN SKAŅU IZOLĒJOŠS PANELIS, TĀ IZGATAVOŠANAS METODE UN PIELIETOJUMS BŪVNICĪBĀ**
PANEL FOR HEAT AND SOUND INSULATION, PRODUCTION METHOD AND USE OF IT IN THE CONSTRUCTION ENGINEERING

(57) Izgudrojuma objekts ir būvniecības panelis (3), kas ir izveidots no divām daļām, savstarpēji savietojot un sastiprinot kopā koka būvdetaļu (2) un izolācijas materiāla plāksni (1). Koka būvdetaļi ir masīvkoks, finieris, kokskaidu izstrādājums, līmēts koks vai kompozītmateriāls uz koksnes bāzes, bet siltuma un/vai skaņas izolācijas plāksne ir izgatavota no cietās minerālvates, akmens vates, fibrolīta, putupolistirola EPS 50, EPS 60, EPS 80, EPS 100, EPS 120, EPS 150, EPS 200, putupoliuretāna vai no kāda cita siltumu un/vai skaņu izolējoša materiāla. Iepriekš vajadzīgajām izmērā izgatavotās siltumizolācijas materiāla plāksnes un koka būvdetaļas ceļā vai būvniecības vietā savieno ar sānu malām, tās savstarpēji salīmējot, saskrūvējot vai citā veidā hermētiski sastiprinot, lai izveidotu slodzi un/vai skaņu necaurlaidīgus būvniecības paneļus. Savienojot vismaz divus šādus paneļus kopā, var izveidot ēkas grīdas, sienas, starpsienas, starpstāvu pārsegumus un jumtu.



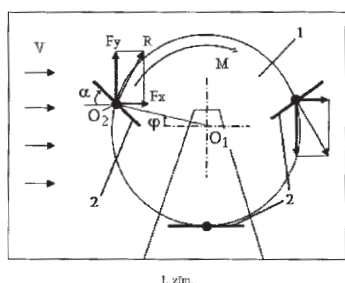
F sekcija

- (51) **F03D/7/06** (11) **15038 A**
F03D3/06
 (21) P-15-21 (22) 27.02.2015
 (41) 20.07.2015
 (71) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE, Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658, LV
 (72) Jānis VĪBA (LV),
 Staņislavs NOSKOVŠ (LV),
 Vitālijs BERESŅEVIČŠ (LV)
 (54) **VĒJA TURBĪNAS DARBA REŽĪMA VADĪBAS PAŅĒMIENS UN IERĪCE TĀ REALIZĒŠANAI**
METHOD FOR CONTROL OF OPERATION CONDITIONS OF WIND TURBINE AND DEVICE FOR ITS REALIZATION

(57) Izgudrojums attiecas uz vēja enerģētiku. Tā mērķis ir paugstināt vēja enerģijas pārveidošanas efektivitāti. Piedāvāts vēja turbīnas, kuras rotors uzstādīts perpendikulāri gaisa plūsmai un aprīkots ar vismaz vienu plakānu lāpstiņu, darba režīma vadības paņēmieni, kura principiālā darbības shēma ir parādīta 1. zīm., rotora rotācijas gaitā mainot lāpstiņas darba virsmas orientāciju attiecībā pret vēja plūsmu. Rotora rotācijas gaitā katru lāpstiņu pagriež ap asi, paralēlu rotora garenasij, un maina leņķi α starp lāpstiņas darba virsmas plakni un vēja plūsmas virzienu, pie kam lāpstiņas darba virsmas pagriezienu leņķi α nosaka pēc formulas $\alpha = \pi/4 + 0,5\varphi$, kur φ ir rotora rādiusa, kas savieno rotora šķērsriezuma centru ar lāpstiņas rotācijas asi, pagriezienu leņķis attiecībā pret vēja plūsmu pretējo virzienu. Ierīce piedāvātā paņēmiena realizācijai raksturīga ar to, ka katra lāpstiņa ir piestiprināta pie rotora ar cilindrisku aksiālu šarnīru, kura garenass ir paralēla rotora garenasij. Rotora un lāpstiņu rotācijas ass savā starpā ir kinemātiski savienotas ar kustības pārveidošanas mehānismu,

pie kam rotora un lāpstiņu rotācijas leņķisko frekvenču attiecība ir vienāda ar 2.

The invention pertains to the field of wind power engineering. Its objective is to increase the efficiency of wind energy transformation. The proposed method for control of operation condition of wind turbine is realized by mounting of turbine rotor athwart to the direction of airflow, by fastening of at least one plane blade to the rotor and by changing orientation of blade's working surface relative to airflow direction during rotation of the rotor. Each blade during rotation of the rotor is turned about axis, parallel to rotor's longitudinal axis, by an angle alpha between blade's working surface and direction of incoming wind flow. Besides, turning angle alpha of blade's working surface is determined by formula: $\alpha = \pi/4 + 0.5\phi$, where phi is turning angle of radius, which connects central point of rotor's cross-section and rotation axis of blade, relative to opposite direction of incoming wind flow. The device intended for realization of the method is characterized in that each blade is fastened to the rotor with a cylindrical axial hinge, which longitudinal axis is parallel to the rotor's longitudinal axis. Rotation axes of rotor and blades are mutually interconnected with transmission, besides the ratio of angular rotation frequency of rotor to turning frequency of blades is equal to 2.



1. zīm.

F03D3/06 15038

(51) F14C15/00 (11) 15039 A
(21) P-14-04 (22) 07.01.2014

(41) 20.07.2015

(71) Staņislavs MIROPOLECS, Burtņieku iela 35 - 76, Rīga, LV-1084, LV

Pāvels MIROPOLECS, Ozolu iela 1A - 10, Dreilīņi, Stopiņu nov., LV-2130, LV

(72) Staņislavs MIROPOLECS (LV),
Pāvels MIROPOLECS (LV)

(54) TROHOIDĀLAIS SŪKNIS
TROCHOIDAL PUMP

(57) Izgudrojums attiecas uz mašīnbūvi un var tikt izmantots spēka piedziņās, dzesēšanas un eļļošanas sistēmās dažādu mehānismu, tostarp dzinēju, apkalpošanai, kā arī šķidrums un gāzu pārsūkņēšanai. Piedāvātais trohoidālais sūknis satur korpusu ar diviem uzgaļiem un iekšējo pārsūkņēšanas mehānismu, vārpstu un divus vāciņus un ir raksturīgs ar to, ka korpusa galos uzstādāmie vāciņi iekšējā galā ir apstrādāti tā, lai nodrošinātu slīdkontaktu ar virzuli. Vāciņa galā no ārpusē ir izvīrpota joslīņa centrēšanai attiecībā pret čaulu, bet centrā ir caurums priekš vārpstas balsta. Vārpstai ir cilindrisks izcilnis, lai kustīgi uzsēdinātu virzuli ar ekscentrisitāti e attiecībā pret vārpstas asi, un uz āru izvīrīta daļa, kas ir savienota ar rotācijas piedziņu. Galvenā pārsūkņēšanas mehānisma daļa ir virzulis, kuram ir plakani gali slīdkontakta veidošanai ar vāciņu galiem, centrālā atvere, lai kustīgā sēžā uzsēdinātu virzuli uz vārpstas izciļņa, un ārējā virsma, ko veido hipotrohoida.

The invention refers to the hydraulic and pneumatic pumps with rotor which can be used for liquids or gases transfer between tanks or for pumping mentioned mediums for cooling, lubricating, or hydraulic actuation, in particular on internal combustion engines (Fig. 1). The offered trochoidal pump consisting of housing with two fittings, internal pumping mechanism with shaft and two caps is characterised in that internal ends of the caps, installed at the

ends of housing, are machined to assure sliding contact with piston, their external part has shoulder for centring with sleeve and there is opening in the central part to support the shaft. The housing is made as a shell, enclosing the sleeve, covering the grooves on the sleeve surface and provided with threaded holes for fittings over the channels. The shaft has cylindrical cam for running fit of the piston with eccentricity e with respect to the shaft and end extension for connection with drive. The piston is principal part of the pumping mechanism and has flat ends for sliding contact on the cap ends, central hole for running fit on the shaft cam as well as outer surface shaped by epytrochoid. The housing contains the sleeve, which ends provided with sockets to interfit with centring band of the cap, the external surface has cylindrical or other geometry and provided with seal grooves and connection grooves, each of which is connected by two channel holes in the sleeve body with internal cavity, which cross section is broken curve of epytrochoid.

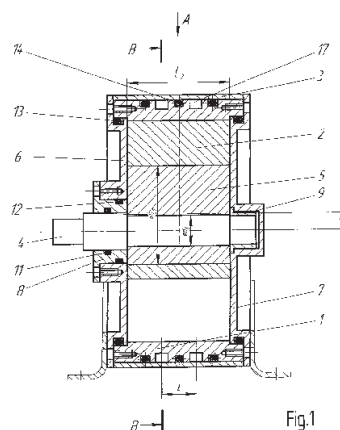


Fig.1

F24F7/06 15040

(51) F24J2/02 (11) 15040 A
F26B19/00
F24F7/06

(21) P-15-42 (22) 15.05.2015

(41) 20.07.2015

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

(72) Ilze PELĒCE (LV),
Ādolfs RUCIŅŠ (LV),
Semjons IVANOVŠ (LV)

(54) CILINDRISKS SAULES ENERĢIJAS GAISA SILDĪŠANAS KOLEKTORS
CYLINDRICAL COLLECTOR OF SOLAR ENERGY FOR AIR HEATING

(57) Izgudrojums attiecas uz mehāniku un galvenokārt ir pielietojams lauksaimniecības produkcijas, piemēram, stirpās vai kaudzēs sakrautas vai rituļos saītas stiebraugu masas kaltēšanai, to vēdinot ar saules enerģijas sasilītu atmosfēras gaisu. Piedāvātais cilindrisks gaisa sildīšanas kolektors (Fig. 1), izmantojot saules enerģiju, ir raksturīgs ar to, ka tajā ir izveidotas divas telpas: saules siltumu uztverošā telpa (VU) starp cilindriem (6; 7) un siltumu akumulējošā telpa (VA) cilindra (7) iekšpusē, kur (6) ir ārējais caurspīdīgais pārseguma cilindrs, bet (7) ir iekšējais siltuma starojumu absorbējošais cilindrs. Minēto cilindru galus veido divi vienādi diski (1), kuriem centrā ir caurums, katra diska vienā pusē ir piestiprināti cilindriski gredzeni (2; 3), bet otrā pusē ir izveidota gaisa ieplūdes-izvades lūka (4). Diski (1) ar gredzeniem (2; 3) orientēti uz iekšu; uz iekšējiem gredzeniem (3) ir uzmaukts cilindrs (7), bet uz ārējiem (2) – cilindrs (6). Caur diskus (1) ir izmaukts stienis (5), uz kura diski (1) un cilindri (6; 7) ir sastiprināti kopā ar gredzeniem (8), bet stienis (5) nostiprināts balstos (9; 10). Gaisa ieplūdes-izvades lūkās (4) katrai minētajai telpai ir savs gaisa kanāls (KU; KA). Kolektora gaisa izvades lūkā (4) uz robežas starp

gaisa kanāliem (KU; KA) ir ierīkots vārsts (11), kurš ir nostiprināts uz ass (12), kuru griežot uz vienu vai otru pusi, vārsts (11) var aizklāt vienu no kanāliem (KU; KA) vai pie noteikta pagrieziena leņķa var nodrošināt vajadzīgo abu kanālu gaisa plūsmu intensitāšu attiecību. Sasildītā gaisa izvadīšanai no kolektora kalpo gaisa nosūkšanas ventilators.

This invention relates to the field of mechanics and mainly can be applied for drying of the agricultural production, such as herbaceous mass in stacks or rolled up in curlicues, ventilating it with a solar-heated atmospheric air. The proposed cylindrical solar energy collector for air heating consists of two spaces: solar heat receiving space (VU) between cylinders (6; 7) and heat accumulating space (VA) inside cylinder (7). Here (6) is outer transparent covering cylinder, but (7) is inner radiation absorbing cylinder. Ends of those cylinders are formed by two identical disks (1) with a hole in the centre. To one side of each disk the cylindrical rings (2; 3) are attached, but on the other side the opening (4) for inlet-outflow of the air has been formed. Disks (1) with rings (2; 3) are oriented inwards. On inner rings (3) the cylinder (7) has been put on, but on outer (2) – the outer cylinder (6). Through disks (1) the rod (5) has been protruded, on which disks (1) and cylinders (6; 7) are mounted together, using rings (8). The rod (5) has been fixed in supports (9; 10). There is a separate air channel (KU; KA) for each mentioned space in the air inflow-outflow hatch (4). There is a valve (11) mounted on the axis (12) fixed at the border between air channels (KU; KA) in the air outflow hatch (4); turning the valve around axis (12) one of channels (KU; KA) can be closed, or at certain angle the necessary ratio between both channels flows can be ensured. For expelling of heated air from collector the air suction fan serves.

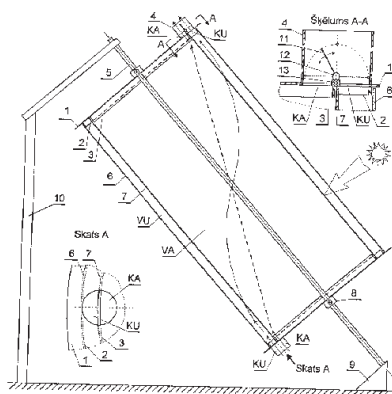


Fig. 1

F26B19/00 15040

G sekcija

- (51) G01N3/08 (11) 15041 A
 (21) P-14-76 (22) 24.09.2014
 (41) 20.07.2015
 (71) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE; Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658, LV
 (72) Videvuds-Ārijs LAPSA (LV),
 Andrejs KRASŅIKOVŠ (LV),
 Genādijs ŠAHMENKO (LV)
 (54) **BŪVMATERIĀLU STIPRĪBAS NESAGRAUJOŠĀS PĀRBAUDES PAŅĒMIENS**
NON-DESTRUCTIVE STRENGTH TESTING METHOD FOR BUILDING MATERIALS

(57) Izgudrojums attiecas uz būvmateriālu stiprības nesagraujošās pārbaudes paņēmieniem. Piedāvātais paņēmienis ietver šādus secīgus soļus: caurumu urbšanu būvmateriāla paraugos ar rotācijas vai trieciendarbības urbmašīnu, vienlaikus nosakot urbšanai nepieciešamo elektrības patēriņu; būvmateriāla stiprības

noteikšanu, paraugus sagraujot; pozitīvas empīriskas korelācijas sakarības iegūšanu starp urbšanai nepieciešamo elektrības patēriņu un noteikto materiāla stiprību; kontroles urbumu izveidošanu testējamās konstrukcijas materiālā, vienlaikus nosakot urbšanai nepieciešamo strāvas patēriņu; testējamās konstrukcijas materiāla faktiskās stiprības noteikšanu, izmantojot paraugu testēšanas rezultātā iegūto elektrības patēriņa un materiāla stiprības korelācijas sakarību. Ar piedāvāto paņēmieni iespējams vienkāršot un paātrināt būvmateriālu stiprības noteikšanu, kā arī paaugstināt testēšanas precizitāti.

The invention relates to non-destructive strength testing methods for building materials. The method includes the successive steps of: drilling holes into samples of building material with use of rotation or percussion drilling machine and simultaneously determining the power consumption necessary for drilling; strength determination of building material by destructive failure of samples; obtaining a positive empiric correlation between the power consumption necessary for drilling and determined strength values of material; drilling control drillholes in structure material being tested and simultaneously determining the power consumption necessary for drilling; determining the actual strength of structure material being tested by use of correlation between power consumption and material strength values derived in testing process. The application of said method makes strength determination of building materials simpler and faster and also increases the accuracy of testing.

- (51) G01R33/07 (11) 15042 A
 (21) P-15-29 (22) 24.03.2015
 (41) 20.07.2015
 (71) TRANSPORTA UN SAKARU INSTITŪTS, A/S, Lomonosova iela 1, Rīga, LV-1019, LV;
 Jurijs ROĻIKS, Mirdzas Ķempes iela 9 - 26, Rīga, LV-1014, LV
 (72) Jurijs ROĻIKS (LV)
 (54) **IERĪCE MAGNĒTISKĀ LAUKĀ REĢISTRĒŠANAI ELEKTRISKĀS IEKĀRTAS**
DEVICE FOR REGISTRATION OF MAGNETIC FIELD IN ELECTRIC FACILITIES

(57) Izgudrojums attiecas uz magnētisko lauku un to gradientu mērīšanu un reģistrāciju, kas rodas augstsprieguma elektriskās enerģijas pārvades un sadales sistēmās. To var izmantot, lai brīdinātu personālu par tuvošanos dzīvībai bīstamām elektriskām iekārtām, kas atrodas zem sprieguma. Piedāvātā ierīce (Fig. 1) satur Holla devējus 1 un 12, paaugstinātas frekvences avotus 3 un 13, līdzstrāvas sprieguma avotu 4, diferenciālos pastiprinātājus 5 un 15, barošanas avotu 6, elektronisko atslēgu 7, skaņas signalizācijas bloku 8, impulsu ģeneratoru 9, skaļruni 10, elektriskā lauka devēju 11, references spriegumu bloku 14, loģisko elementu NAV 16 un loģisko elementu VA1.

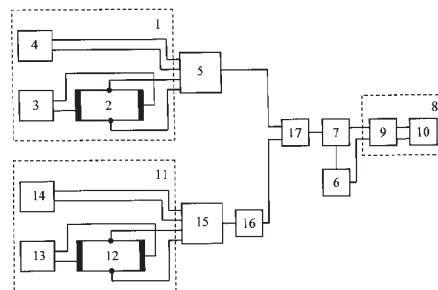


Fig. 1

G06Q90/00 15028
 G06Q90/00 15029
 G06Q90/00 15030

H sekcija

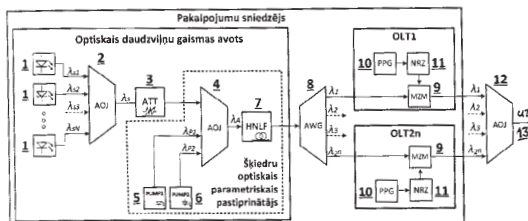
- (51) **H01S3/10** (11) **15043 A**
 (21) P-15-45 (22) 20.05.2015
 (41) 20.07.2015
 (71) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE, Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658, LV
 (72) Sergejs OLONKINS (LV),
 Andis SUPE (LV),
 Jurgis PORIŅŠ (LV),
 Ilya LYASHUK (LV)
 (54) **VIĻŅGARUMDALES BLĪVĒTĀ ŠĶIEDRU OPTISKĀ PIEKĻUVES SAKARU SISTĒMA AR DAUDZKANĀLU GAIŠMAS AVOTU**
WAVELENGTH DIVISION MULTIPLEXING FIBER OPTICAL ACCESS COMMUNICATION SYSTEM WITH MULTI-CHANNEL LIGHT SOURCE

(57) Izgudrojums ir saistīts ar telekomunikāciju nozari, konkrēti – ar aktīvām viļņgarumdales blīvētām optiskām piekļuves sistēmām (WDM-AON), kurās uz katru gala lietotāju ir nepieciešams gaismas avots ar noteiktu viļņa garumu. Līdz ar to, pieaugot gala lietotāju skaitam, ir nepieciešams palielināt gaismas izstarotāju skaitu. Tādēļ optiskajos piekļuves tīklos, kam ir raksturīga koka tipa sazarojuma topoloģija, ļoti perspektīvi ir gaismas avoti, kas ļauj vienlaikus ģenerēt vairākus viļņa garumus, kur katrs no tiem tālāk tiek izmantots datu pārraidei. Attiecīgi samazinās pārraides sistēmas aktīvo komponentu skaits un uzlabojas tās uzticamība.

Izgudrojuma mērķis ir samazināt daudzkanālu WDM-AON sistēmas raidītāja daļā nepieciešamo gaismas avotu (lāzeru vai gaismas diožu) skaitu, nesamazinot datu pārraides kanālu skaitu. Izgudrojumā, lai palielinātu katra gaismas avota efektivitāti un vienu avotu varētu izmantot vairāk nekā viena datu signāla pārraidei, ir piedāvāts izveidot WDM-AON piekļuves sistēmu ar daudzkanālu gaismas avotu, izmantojot optisko parametrisko pastiprinātāju ar diviem pumpējošajiem gaismas avotiem un augsti nelineāru optisko šķiedru. Šāds risinājums (1. fig.) ļauj pastiprināt sākotnējo lāzeru gaismas jaudu, vienlaikus dubultojot pārraides kanālu skaitu.

The invention is related to the field of telecommunications, more specific to sector of active wavelength division multiplexed access optical systems (WDM-AON) where each of end users need a light source with a certain wavelength. Accordingly, as the number of end-users increases, it is necessary to increase the number of light emitting sources. Therefore, in the optical access networks which are characterized by the tree type branching topology very promising are light sources, which allow to generate multiple wavelengths at the same time, each of them further used for data transmission. Accordingly the number of active components in the transmission system is decreasing and its reliability is improving.

The aim of invention is to reduce the number of light sources (lasers or light diodes) used in the transmitter part of WDM-AON system, at the same time not reducing the number of channels used for data transmission. To increase the efficiency of each light source and provide the possibility to use single light source for more than one data signal transmission, the WDM-AON access system with multichannel light source is offered, which is established by using optical parametric amplifier with two pump light sources and highly nonlinear optical fiber. Such a solution showed in fig. 1 allows to amplify the power of initial lasers light, at the same time doubling the number of transmission channels.



Izgdrojumu patenti publikācijas

- (51) **G06F17/30** (11) **14817 B**
 (21) P-13-119 (22) 16.08.2013
 (45) 20.07.2015
 (73) LATVIJAS UNIVERSITĀTES AĢENTŪRA LATVIJAS UNIVERSITĀTES MATEMĀTIKAS UN INFORMĀTIKAS INSTITŪTS, Raiņa bulvāris 29, Rīga, LV-1459, LV
 (72) Normunds GRŪZĪTIS (LV),
 Kārlis ČERĀNS (LV),
 Renārs LIEPIŅŠ (LV),
 Guntis BĀRZDIŅŠ (LV)
 (54) **TĪMEKĻA ONTOLOĢIJU VALODAS OBJEKTA TIPI ĪPAŠĪBU LEKSISKĀS FORMAS UN SINTAKTISKĀS VALENCES DEFINĒŠANAS IERĪCE UN PAŅĒMIENS**

(57) 1. Ierīce objekta tipa īpašību leksiskās formas un sintaktiskās valences definēšanai, kas ietver savstarpēji savienotus: displeju; informācijas ievadīšanas līdzekļus; redaktoru tīmekļa ontoloģiju valodā OWL uzdotu ontoloģiju ievadīšanai un rediģēšanai; līdzekļus objekta tipa īpašību leksiskās informācijas uzdošanai ontoloģijas redaktora nodrošinātā šo īpašību definīcijas apgabala un vērtību apgabala klašu un to leksiskās reprezentācijas kontekstā; līdzekļus leksiskās informācijas uzdošanai katrai leksikalizējamai OWL objekta tipa īpašībai, izmantojot norādītu OWL objekta tipa īpašības vārdšķiru, norādītu OWL objekta tipa īpašības leksisko formu un OWL objekta tipa īpašības subjekta un objekta locījuma informāciju, kas uzdots, balstoties uz iepriekš uzdotām un no konteksta pieejamām īpašības subjekta un objekta vērtību klašu leksiskajām formām.

2. Ierīces saskaņā ar 1. pretenziju izmantošana tīmekļa ontoloģiju valodas (OWL) objekta tipa īpašību leksiskās formas un sintaktiskās valences definēšanai, kas ietver sekojošu datorizpildāmu instrukciju veikšanu mašīnlasāmā vidē:

(i) objekta tipa īpašību leksiskās informācijas uzdošanu redaktora nodrošinātā šīs īpašības definīcijas apgabala un vērtību apgabala klašu un to leksiskās reprezentācijas kontekstā;

(ii) leksiskās informācijas uzdošanu katrai leksikalizējamai OWL objekta tipa īpašībai, izmantojot:

- norādītu OWL objekta tipa īpašības vārdšķiru;
- norādītu OWL objekta tipa īpašības leksisko formu, kas leksikalizē šo īpašību,
- OWL objekta tipa īpašības subjekta un objekta locījuma informāciju, kas uzdots, balstoties uz iepriekš uzdotām un no konteksta pieejamām īpašības subjekta un objekta vērtību klašu leksiskajām formām – nominālām frāzēm, kas leksikalizē šīs klases.

3. Izmantošana saskaņā ar 2. pretenziju, kur (i) solī ontoloģiju un to leksikalizācijas informāciju uzdod grafiskā redaktorā, kas attēlo OWL klases kā grafa virsotnes, bet OWL objekta tipa īpašības – kā šķautnes starp to definīcijas apgabala un vērtību apgabala klases attēlojošām virsotnēm.

4. Datorlasāma vide, kas satur datorizpildāmas instrukcijas 2. vai 3. pretenzijā definētajam pielietojumam.

- (51) **A23L1/214** (11) **14914 B**
A23L1/025
 (21) P-14-36 (22) 30.04.2014
 (45) 20.07.2015
 (73) LATVIJAS VALSTS AUGĻKOPĪBAS INSTITŪTS, Graudu iela 1, Dobeles, Dobeles nov., LV-3701, LV
 (72) Vitalijs RADENKOVŠ (LV),
 Daliņa SEGLIŅA (LV),
 Anita OLŠTEINE (LV)
 (54) **ŠĶIEDRVIELAS SATUROŠU PRODUKTU RAŽOŠANAS TEĢNOĻĢIJA**

(57) 1. Šķiedrvielas saturošu produktu ražošanas paņēmieni, kas ietver svaigu ābolu masas, kaltētu augļu un šķiedrvielām bagātu izejvielu maisījuma kaltēšanu, atšķiras ar to, ka sastāvdaļu kaltēšanu veic temperatūrā, kas zemāka par 50 °C, līdz produkta mitrums sasniedz 20 %.

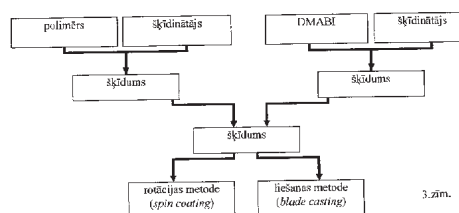
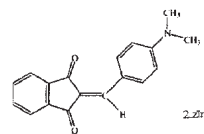
- (51) **G02F1/361** (11) **14949 B**
 (21) P-13-93 (22) 10.07.2013
 (45) 20.07.2015
 (73) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE, Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658, LV;
 LATVIJAS UNIVERSITĀTES CIETVIELU FIZIKAS INSTITŪTS, Ķengaraga iela 8, Rīga, LV-1063, LV
 (72) Sergejs GAIDUKOVŠ (LV),
 Valdis KAMPARS (LV),
 Mārtiņš RUTKIS (LV),
 Edgars NITIŠŠ (LV),
 Andrejs TOKMAKOVŠ (LV)
 (54) **POLĒTS NELINEĀRS POLIMĒRU MATERIĀLS**

(57) 1. Paņēmieni polimēru sistēmās viesis-saimnieks (*guest-host*) iegūšanai ar nelineārām optiskām īpašībām, izmantojot polimēra matrici un mazmolekulāru nelineāru organisku hromoforu, kas atšķirīgs ar to, ka par polimēru izmanto polisulfonu.

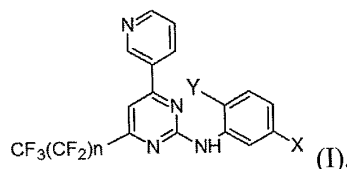
2. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķirīgs ar to, ka polimēra-hromofora šķīduma iegūšanai kā šķīdinātāju izmanto hloroformu.

3. Paņēmieni saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas atšķirīgs ar to, ka filmu iegūvi veic, izmantojot rotācijas (*spin coating*) vai liešanas (*blade casting*) metodes.

4. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas atšķirīgs ar to, ka polēšanu elektriskajā laukā veic temperatūrā, kura pārsniedz polisulfona stiklošanās temperatūru.

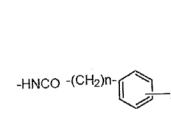
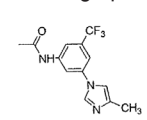
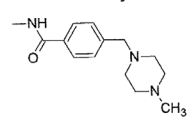


- (51) **C07D401/04** (11) **14984 B**
A61K31/506
 (21) P-13-125 (22) 04.09.2013
 (45) 20.07.2015
 (73) GRINDEKS, A/S, Krustpils iela 53, Rīga, LV-1057, LV
 (72) Edvards LAVRINOVIČS (LV),
 Svetlana TERENTJEVA (LV),
 Viesturs LŪSIS (LV),
 Dzintra MUCENIECE (LV)
 (74) Ilmārs STONĀNS, Krustpils iela 53, Rīga, LV-1057, LV
 (54) **2-FENILAMINO-4-(PIRIDIN-3-IL)-6-PERFLUORALKIL-PIRIMIDĪNI**
 (57) 1. 2-Fenilamino-4-(piridin-3-il)-6-perfluoralkilpirimidīni, kas atbilst formulai (I)



kurā:

n ir vesels skaitlis no 0 līdz 2,
 X ir aizvietotājs, kas izvēlēts no grupas, kura sastāv no



kur n ir 0 vai 1, X ir 4-OCH₃ vai 3,4,5-(OCH₃) un Y ir H vai CH₃, un to farmaceitiski pieņemami sāļi ar tirozīnkināzes inhibitora aktivitāti.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir 4-(4-metilpiperazin-1-ilmetil)-N-[4-metil-3-(4-(piridin-3-il)-6-trifluormetilpirimidin-2-il)aminofenil]benzamīds.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir N-[4-metil-3-(4-pentafluoretil-6-(piridin-3-il)pirimidin-2-il)aminofenil]-4-(4-metilpiperazin-1-ilmetil)benzamīds.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir N-[3-(4-heptafluorpropil-6-(piridin-3-il)pirimidin-2-il)amino-4-metilfenil]-4-(4-metilpiperazin-1-ilmetil)benzamīds.

5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir 4-metil-N-[3-(4-metil-1H-imidazol-1-il)-5-(trifluormetil)fenil]-3-[4-(piridin-3-il)pirimidin-2-ilamino]benzamīds.

6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir 4-(4-metilpiperazin-1-ilmetil)-N-[3-(4-(piridin-3-il)-6-trifluormetilpirimidin-2-il)aminofenil]benzamīds.

7. (5-Jod-2-metilfenil)-[4-(piridin-3-il)-6-trifluormetilpirimidin-2-il]amīns.

8. (5-Jod-2-metilfenil)-[4-(pentafluoretil)-6-(piridin-3-il)-pirimidin-2-il]amīns.

9. [4-Heptafluorpropil-6-(piridin-3-il)-pirimidin-2-il]-[5-jod-2-metilfenil]amīns.

10. 4-Metil-N³-(4-(piridin-3-il)-6-trifluormetilpirimidin-2-il)-1,3-diaminobenzols.

11. (3-Jodfenil)-[4-(piridin-3-il)-6-trifluormetilpirimidin-2-il]amīns.

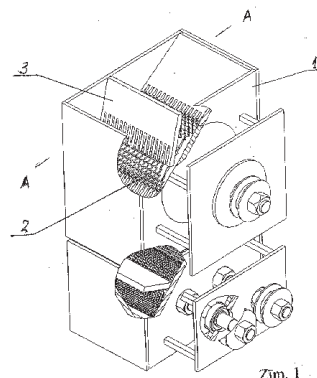
12. 4-Metil-3-[4-(piridin-3-il)-6-trifluormetilpirimidin-2-il]amino-benzoskābes metilesteris.

(54) IERĪCE PLASTMASAS PUDEĻU SMALCINĀŠANAI

(57) 1. Ierīce plastmasas pudeļu smalcināšanai, kas ietver korpusu, kurā ir uzstādīti: divi horizontāli veltņi ar diskveida nažiem, kas ir uzmontēti uz atbilstošajām vārpstām, kuras ir saistītas ar dzinēju; izejmateriāla padevējs un izkraušanas lūka; vārpstas, kas ir savienotas ar dzinējiem, kuri ir uzmontēti ar rotācijas iespēju savstarpēji pretējos virzienos,

raksturīga ar to, ka minētais izejmateriāla padevējs ir izveidots rotora veidā ar diskveida nažiem, pie kam vārpstu ar diskveida nažiem rotācijas ātrums ir 2 līdz 4 reizes lielāks par padevēja rotora griešanās ātrumu.

2. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka ir aprīkota ar virzošām ķemmēm, kas ir izvietotas virs vārpstām ar diskveida nažiem.



Zīm. 1

(51) **A01M1/14** (11) **14995 B**
A01M23/00

(21) P-13-174 (22) 08.11.2013

(45) 20.07.2015

(73) Juris TRUŠELIS, Zaļā iela 4-3, Rīga, LV-1010, LV

(72) Juris TRUŠELIS (LV)

(74) Nina DOLGICERE, Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, LV

(54) IERĪCE PEĻVEIDĪGO GRAUZĒJU ĶERŠANAI

(57) 1. Ierīce sīku grauzēju ķeršanai, kas ietver poligonu 1 no stingra materiāla, kuram ir uzneests līmes slānis 2 dzīvnieku fiksācijai pie tā, kas raksturīga ar to, ka pie poligona 1 ir piestiprināta elastīga plēve 3, kas ar poligonu ir saistīta tā, ka ir nodrošināta tās atraušanas iespēja, pie kam uz elastīgās plēves 3 ir uzneests līmes slānis 4.

2. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka plēve 3 pie poligona 1 būtībā ir piestiprināta tikai pa tā perimetru.

3. Ierīce saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka plēve 3 pie poligona 1 vienā tā malā ir piestiprināta šarnīrveidīgi.

4. Ierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka elastīgo plēvi 3 veido elastīgas plēves slāņu pakete ar līmes slāņiem starp atsevišķiem plēves slāņiem (opcionāli ar līmes slāņiem pa visu plēves slāņu saskares laukumu vai tikai pa to daļu).

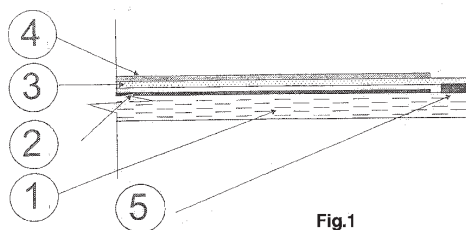


Fig.1

(51) **B02C18/22** (11) **14999 B**

(21) P-15-23 (22) 05.03.2015

(45) 20.07.2015

(73) Andris SVARE, Kastaņu iela 2A-16, Jelgava, LV-3008, LV

(72) Andris SVARE (LV)

(74) Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, LV

(51) **C07C229/58** (11) **15002 B**

C07D217/18

C07F9/62

C07D213/16

A61K31/00

A61K31/196

(21) P-13-164 (22) 29.10.2013

(45) 20.07.2015

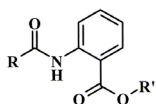
(73) LATVIJAS ORGANISKĀS SINTĒZES INSTITŪTS, Aizkraukles iela 21, Rīga, LV-1006, LV;
LATVIJAS BIOMEDICĪNAS PĒTĪJUMU UN STUDIJU CENTRS; Rātsupītes iela 1, Rīga, LV-1067, LV

(72) Brigita VĪGANTE (LV),
Iveta LUNTĒNA (LV),
Zenta KALME (LV),
Egils BISENIEKS (LV),
Jānis POIKĀNS (LV),
Ramona PETROVSKA (LV),
Ilona MANDRIKA (LV),
Jānis KLOVIŅŠ (LV),
Einārs LOŽA (LV),
Imanta BRŪVERE (LV),
Gunārs DUBURS (LV),
Jānis ULDRĪKIS (LV)

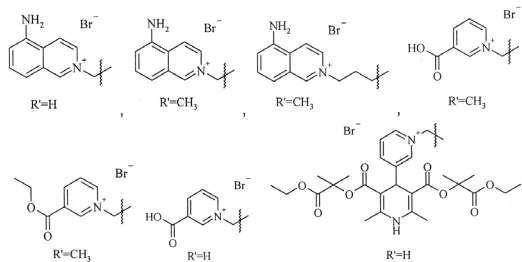
(74) Kristīne ČAPASE JASTRŽEMBSKA, Latvijas Organiskās sintēzes institūts; Aizkraukles iela 21, Rīga, LV-1006, LV

(54) **HETEROCIKLĀ AIZVIETOTI [(2-KARBOKSI VAI -METOKSIKARBONIL)FENILKARBAMOIL-METIL (VAI TRIMETILĒN)] PIRIDĪNIJA VAI IZOHINOLĪNIJA BROMĪDI KĀ HIDROKSIKARBONSĀBJU RECEPTORU SAIMES (HCA2) JAUNA LIGANDU KLASE**

(57) 1. Savienojumi ar kopīgo formulu (I):



kur R =



2. 1. pretenzijā minēto savienojumu izmantošana ārstniecisko vielu iegūšanai lipīdu, holesterīna un cukura vielmaiņas, kā arī aterosklerotisku un iekaisuma procesu regulēšanai un ārstēšanai.

3. 2. pretenzijā minēto ārstniecisko vielu izmantošana lipīdu, holesterīna un cukura vielmaiņas, kā arī aterosklerotisku un iekaisuma procesu normalizācijai un ārstēšanai.

(51) **C07D405/04** (11) **15004 B**
C07D405/06
C07D407/04
A61K31/35
A61K31/513
A61K31/7072

(21) P-13-175 (22) 08.11.2013
 (45) 20.07.2015

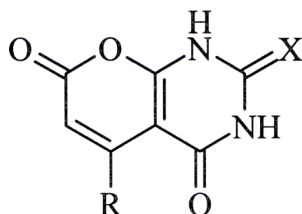
(73) LATVIJAS ORGANISKĀS SINTĒZES INSTITŪTS, Aizkraukles iela 21, Rīga, LV-1006, LV;
 LATVIJAS BIOMEDICĪNAS PĒTĪJUMU UN STUDIJU CENTRS, Rātsupītes iela 1, Rīga, LV-1067, LV

(72) Brigita VĪGANTE (LV),
 Imanta BRŪVERE (LV),
 Egils BISENIEKS (LV),
 Ilona MANDRIKA (LV),
 Ramona PETROVSKA (LV),
 Jānis KLOVIŅŠ (LV),
 Jānis POIKĀNS (LV),
 Jānis ULDRĪKIS (LV),
 Gunārs DUBŪRS (LV)

(74) Kristīne ČĀPASE JASTRŽEMBSKA, Latvijas Organiskās sintēzes institūts, Aizkraukles iela 21, Rīga, LV-1006, LV

(54) **5-(4-HLORBUTIL)-PIRANO[2,3-D]PIRIMIDĪN-2,4,7(3H)TRIONS UN 5-ALKIL-2-TIOKSO-1H-PIRANO[2,3-D]PIRIMIDĪN-4,7-DIONI KĀ HIDROKSIKARBONSKĀBJU RECEPTORA HCA2 (GRP109A) JAUNI SELEKTĪVI LIGANDI UN SINTONI JAUNU LIGANDU IEGŪŠANAI**

(57) 1. Savienojumi ar kopīgo formulu (I):



kur

- 1) R ir CH₂CH₂CH₂CH₂Cl, X ir O,
- 2) R ir CH₂CH₂CH₂, X ir S,
- 3) R ir CH₂CH₂CH₂CH₃, X ir S.

2. 1. pretenzijā minēto savienojumu izmantošana ārstniecisko vielu iegūšanai lipīdu, holesterīna un cukura vielmaiņas, kā arī aterosklerotisku un iekaisuma procesu regulēšanai un ārstēšanai.

3. 2. pretenzijā minēto savienojumu izmantošana lipīdu, holesterīna un cukura vielmaiņas, kā arī aterosklerotisku un iekaisuma procesu normalizācijai un ārstēšanai.

4. Savienojums (I) saskaņā ar 1. pretenziju kā sintons (universāla izejviela) dažādu ligandu, ar polārām grupām attiecīgajā 5-(4-alkil)pirano pirimidīna pozīcijā, iegūšanai.

(51) **E04D13/076** (11) **15008 B**
 (21) P-14-60 (22) 24.07.2014
 (45) 20.07.2015

(73) Vladimirs DOBRIJANS, Nīcgales iela 6-30, Rīga, LV-1035, LV

(72) Vladimirs DOBRIJANS (LV),
 Jurijs DOBRIJANS (LV),
 Ilgonis HORSTS (LV)

(54) **LĀSTĒKU VEIDOŠANĀS NOVĒRŠANAS IEKĀRTA UN PAŅĒMIENS**

(57) 1. Vibrāciju ģenerēšanas ierīce (zīm. 1), kas ir elektrisks mehānisms metāliskā korpusā (1), kurā atrodas caurule (2), elektromagnētu spoles (3) un brīvi kustošs serdenis (4), uz kura ir nostiprināti divi metāla gredzeni (5), pie kam: minētais serdenis ir izveidots ar uzgali (6); elektromagnēti ir pievienoti pie līdžstrāvas barošanas bloka; vibrāciju ģenerēšanas ierīces korpusa lejasdaļā ir tehniskā atvere, caur kuru brīvi kustošā serdeņa uzgalis iedarbojas uz virsmu, uz kuras ir nostiprināts ierīces korpuss, pie tam minētās atveres diametra izmēri ievērojami pārsniedz brīvi kustošā serdeņa uzgala diametra izmērus.

2. Lāsteku veidošanās novēršanas paņēmieni uz jebkura veida jumta, kas raksturīgs ar to, ka: vismaz vienu 1. pretenzijā definēto vibrāciju ģenerēšanas ierīci novieto uz jumta teknes, kura iepriekš aprīkota ar tīklveida filtru; vibrāciju ģenerēšanas ierīces elektromagnēti tiek pieslēgti pie strāvas avota un tajos inducētā mainīgā magnētiskā lauka iespaidā, kas iedarbojas uz metāla gredzeniem, kuri nostiprināti uz brīvi kustošā serdeņa ar uzgali, minētais serdenis sāk kustību augšup-lejup, radot mehānisku iedarbību (sitienus) uz virsmu, uz kuras ierīce ir nostiprināta, pie tam sitieni biežumu regulē ar speciālu elektrisku ierīci, to iedarbinot manuāli vai nu ar slēdzi, vai distancēti ar radiopulti.

3. Paņēmieni saskaņā ar 2. pretenziju, kas satur sekojošas darbības:

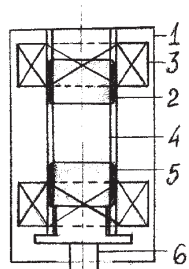
vispirms uz teknes visā tās garumā un platumā uzmontē tīklveida filtru (zīm. 2), kas ir metālisks siets (1) ar šūnu izmēriem no 1 līdz 3,5 cm², kurš uzklāts un nostiprināts tieši uz teknes (2) visā tās garumā un platumā, iepriekš attīrot noteksystemu no piesārņojuma; izvēlas vibrāciju ģenerēšanas ierīces uzmontēšanas vietu uz jumta un ar metāla grieznēm izgriež logu tīklveida filtra nostiprināšanas čaulas piemontēšanai;

piemontē nostiprināšanas čaulu (zīm. 3), kas sastāv no metāliska pamata, metāliska cilindra un tehniskās atveres, caur kuru vibrāciju ģenerēšanas ierīces brīvi kustošā serdeņa uzgalis var realizēt savu funkciju;

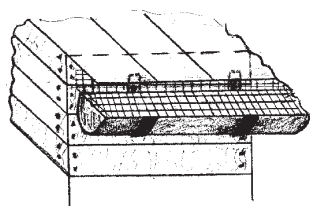
vibrāciju ģenerēšanas ierīci saskaņā ar 1. pretenziju iemontē nostiprināšanas čaulā, pievieno līdžstrāvas barošanas blokam un iedarbina vai nu ar slēdzi, vai distancēti ar radiopulti.

4. Paņēmieni saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka tā īstenošanai izmanto vairākas vibrāciju ģenerēšanas ierīces, kas uzmontētas uz teknes visā tās garumā apmēram 1 m attālumā viena no otras, un rada mehānisku iedarbību (sitienus) pa teknes malu ar iepriekš uzdotu regularitāti atkarībā no meteoroloģiskiem apstākļiem vai nu tikai ar dažām, vai vienlaicīgi ar visām vibrāciju ģenerēšanas ierīcēm, kā rezultātā tiek realizēta efektīva teknes malas attīrīšana no bīstamās sniega masas un lāstekām.

5. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 4. pretenzijai, ja jumta slīpnes apakšējā mala un tekne atrodas ne mazāk kā 5 m attālumā no zemes, kas atšķiras ar to, ka tīklveida filtra profilaktisko tīrīšanu rudens periodā un tā attīrīšanu no sniega noslīdeņiem un lāstekām ziemas-pavasara periodā papildus veic ar tīrīšanas elementu (zīm. 5), kas aprīkots ar speciāli pielāgotu saliekamu suku, kas aprīkota ar 30° līdz 45° leņķī grozāmu tīrītārvirsmu un teleskopisku kātu.



1. zīm.



2. zīm.

Uz Latviju attiecināto Eiropas patentu publikācijas

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

Publikācijas sakārtotas Eiropas patentu numuru kārtībā.

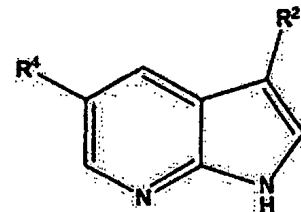
- (51) **A61K 39/395**^(2006.01) (11) **1549344**
C07K 16/28^(2006.01)
C07K 16/32^(2006.01)
- (21) 03757931.5 (22) 09.10.2003
(43) 06.07.2005
(45) 07.01.2015
(31) 02022390 (32) 10.10.2002 (33) EP
02022389 10.10.2002 EP
(86) PCT/EP2003/011164 09.10.2003
(87) WO 2004/032960 22.04.2004
(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) KREYSCH, Hans-Georg, DE
SCHMIDT, Jürgen, DE
(74) Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
(54) **UZ ERB-B1 RECEPTORIEM VĒRSTAS FARMACEITISKAS KOPMPOZĪCIJAS PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS DIRECTED TO ERB-B1 RECEPTORS**
- (57) 1. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur (a) pirmās anti-
vielas molekulu, kura satur saistīšanās vietas, kas saistās ar
pirmo specifisko epitopu, kas atrodas ErbB1 receptora molekulā,
un (b) otrās anti-
vielas molekulu, kura satur saistīšanās vietas, kas saistās ar
otru, atšķirīgu, specifisku epitopu tajā pašā ErbB1 receptora
molekulas tipā, turklāt
(i) minētais pirmais un otrais epitops ErbB1 receptorā atrodas
ErbB1 receptora saistošajā domēnā,
(ii) vismaz viena no minēto anti-
vielu molekulām saistās ar
epitopu ErbB1 receptora saistošajā domēnā, ar kuru saistās dabīgs
ErbB1 receptora ligands, un
(iii) minētā pirmā anti-
viela ir humanizēta Mab 425 (h425) un
minētā otrā anti-
viela ir himēra Mab 225 (c225).
2. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas
papildus satur citotoksisku līdzekli.
3. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt
minētais citotoksiskais līdzeklis ir ķīmijterapeitisks līdzeklis.
4. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt
minētais ķīmijterapeitiskais līdzeklis ir izvēlēts no jebkura no šādas
grupas savienojumiem: cisplatīns, doksorubicīns, gemcitabīns,
docetaksels, paklitaksels, bleomicīns.
5. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 2. pretenziju, tur-
klāt minētais citotoksiskais līdzeklis ir ErbB receptora inhibitors,
VEGF receptora inhibitors, tirozīnkināzes inhibitors, proteīnkināzes
A inhibitors, pretangiogēnēzes līdzeklis vai citokīns.
6. Farmaceutiskais komplekts, kas satur (i) pirmo iepakojumu,
kas satur pirmās anti-
vielas molekulu vai tās daļu, kura satur saistī-
šanās vietas, kas saistās ar pirmo specifisko epitopu, kas atrodas
ErbB1 receptora molekulā, un (ii) otro iepakojumu, kas satur otrās
anti-
vielas molekulu, kura satur saistīšanās vietas, kas saistās ar
otru, atšķirīgu, specifisku epitopu tajā pašā ErbB1 receptora mo-
lekulas tipā, turklāt
(a) minētais pirmais un otrais epitops ErbB1 receptorā atrodas
ErbB1 receptora saistošajā domēnā,
(b) vismaz viena no minēto anti-
vielu molekulām saistās ar
epitopu ErbB1 receptora saistošajā domēnā, pie kura saistās dabīgs
receptora ligands, un
(c) pirmais iepakojums satur humanizētu Mab 425 (h425) un
otrais iepakojums satur himēru Mab 225 (c225).
7. Farmaceutiskais komplekts saskaņā ar 6. pretenziju, kas
papildus satur trešo iepakojumu, kurš satur citotoksisku līdzekli.
8. Farmaceutiskais komplekts saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt

minētais citotoksiskais līdzeklis ir ķīmijterapeitisks līdzeklis.

11. Farmaceutiskā kompozīcija vai farmaceutiskais komplekts, kā
definēts jebkurā no 1. līdz 10. pretenzijai, lietošanai solidu audzēju
un audzēju metastāžu, kas ekspresē ErbB1 receptoru, ārstēšanai.

12. Farmaceutiskā kompozīcija vai farmaceutiskais komplekts
lietošanai saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt audzējs ir krūts vēzis,
prostatas vēzis, galvas un kakla vēzis, sīkšņu plaušu vēzis (SŠPV)
vai aizkuņģa dziedzera vēzis.

- (51) **A61K 31/44**^(2006.01) (11) **1696920**
C07D 471/04^(2006.01)
- (21) 04814626.0 (22) 17.12.2004
(43) 06.09.2006
(45) 29.10.2014
(31) 531281 P (32) 19.12.2003 (33) US
558581 P 31.03.2004 US
(86) PCT/US2004/042470 17.12.2004
(87) WO 2005/062795 14.07.2005
(73) PLEXXIKON INC., 91 Bolivar Drive, Suite A, Berkeley, CA 94710, US
(72) IBRAHIM, Prabha, US
WEST, Brian, US
KUMAR, Abhinav, US
KRUPKA, Heike, US
ZUCKERMAN, Rebecca, US
ZHU, Yong, US
ZHANG, Jiazhong, US
ZHANG, Chao, US
NESPI, Marika, US
MAMO, Shumeye, US
HURT, Clarence, R., US
HABETS, Gaston, US
BREMER, Ryan, US
ARTIS, Richard, Dean, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
(54) **SAVIEŅOJUMI UN METODES RET MODULATORU IZVEIDOŠANAI COMPOUNDS AND METHODS FOR DEVELOPMENT OF RET MODULATORS**
- (57) 1. Savienojums ar ķīmisko struktūru (I)



raksturīgs ar to, ka

R² ir izvēlēts no grupas, kurā ietilpst:

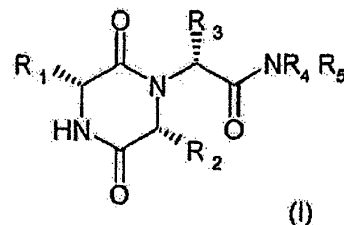
-CH₂-arilgrupa, neobligāti aizvietota ar 1 līdz 3 grupām vai aizvieto-
tājiem no grupas: halogēna atoms, zemākā alkilgrupa, acetilēngrupa,
amidogrupa, karboksilgrupa, nitrogrupa, tiolgrupa, sulfamīdgrupa,
hidroksilgrupa, alkoksigrupa, alkiltiogrupa, alkilsulfonilgrupa, alkil-
sulfonilgrupa, aciloksigrupa, heterocikls, arilgrupa, ariloksigrupa,
heteroarilgrupa, aizvietota heteroarilgrupa, heteroariloksigrupa,
aminogrupa, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai divām alkilgru-
pām, arilgrupām vai heteroarilgrupām, amidinogrupa, urīnvielas
atlikums, kas neobligāti aizvietots ar alkilgrupām, arilgrupām,
heteroarilgrupām vai heterociklilgrupām, aminosulfonilgrupa, kas
neobligāti aizvietota pie N atoma ar vienu vai divām alkilgrupām,
arilgrupām vai heteroarilgrupām, alkilsulfonilaminogrupa, arilsulfonil-
aminogrupa, heteroarilsulfonilaminogrupa, alkilkarbonilaminogrupa,
arilkarbonilaminogrupa vai heteroarilkarbonilaminogrupa,
-CH₂-heteroarilgrupa, neobligāti aizvietota ar 1 līdz 3 grupām vai aiz-
vietotājiem no grupas: halogēna atoms, zemākā alkilgrupa, acetilēn-
grupa, amidogrupa, karboksilgrupa, nitrogrupa, tiolgrupa, sulfamīd-
grupa, hidroksilgrupa, alkoksigrupa, alkiltiogrupa, alkilsulfonilgrupa,

amidogrupa, karboksilgrupa, nitrogrupa, tiolgrupa, sulfamīdgrupa, hidroksilgrupa, alkoksigrupa, alkiltiogrupa, alkilsulfonilgrupa, alkilsulfonilgrupa, aciloksigrupa, heterocikls, arilgrupa, ariloksigrupa, heteroarilgrupa, aizvietota heteroarilgrupa, heteroariloksigrupa, aminogrupa, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai divām alkilgrupām, arilgrupām vai heteroarilgrupām, amidinogrupa, urīnvielas atlikums, kas neobligāti aizvietots ar alkilgrupām, arilgrupām, heteroarilgrupām vai heterociklilgrupām, aminosulfonilgrupa, kas neobligāti aizvietota pie N atoma ar vienu vai divām alkilgrupām, arilgrupām vai heteroarilgrupām, alkilsulfonilaminogrupa, arilsulfonilaminogrupa, heteroarilsulfonilaminogrupa, alkilkarbonilaminogrupa, arilkarbonilaminogrupa vai heteroarilkarbonilaminogrupa, -O-heteroarilgrupa, neobligāti aizvietota ar 1 līdz 3 grupām vai aizvietotājiem no grupas: halogēna atoms, zemākā alkilgrupa, acetilēngrupa, amidogrupa, karboksilgrupa, nitrogrupa, tiolgrupa, sulfamīdgrupa, hidroksilgrupa, alkoksigrupa, alkiltiogrupa, alkilsulfonilgrupa, aciloksigrupa, heterocikls, arilgrupa, ariloksigrupa, heteroarilgrupa, aizvietota heteroarilgrupa, heteroariloksigrupa, aminogrupa, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai divām alkilgrupām, arilgrupām vai heteroarilgrupām, amidinogrupa, urīnvielas atlikums, kas neobligāti aizvietots ar alkilgrupām, arilgrupām, heteroarilgrupām vai heterociklilgrupām, aminosulfonilgrupa, kas neobligāti aizvietota pie N atoma ar vienu vai divām alkilgrupām, arilgrupām vai heteroarilgrupām, alkilsulfonilaminogrupa, arilsulfonilaminogrupa, heteroarilsulfonilaminogrupa, alkilkarbonilaminogrupa, arilkarbonilaminogrupa vai heteroarilkarbonilaminogrupa, -NH-alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar 1 līdz 3 grupām vai aizvietotājiem no grupas: halogēna atoms, hidroksilgrupa, alkoksigrupa, alkiltiogrupa, alkilsulfonilgrupa, aciloksigrupa, ariloksigrupa, heteroariloksigrupa, aminogrupa, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai divām alkilgrupām, arilgrupām vai heteroarilgrupām, amidinogrupa, urīnvielas atlikums, kas neobligāti aizvietots ar alkilgrupām, arilgrupām, heteroarilgrupām vai heterociklilgrupām, aminosulfonilgrupa, kas neobligāti aizvietota pie N atoma ar vienu vai divām alkilgrupām, arilgrupām vai heteroarilgrupām, alkilsulfonilaminogrupa, arilsulfonilaminogrupa, heteroarilsulfonilaminogrupa, alkilkarbonilaminogrupa, arilkarbonilaminogrupa vai heteroarilkarbonilaminogrupa, -NH-arilgrupa, neobligāti aizvietota ar 1 līdz 3 grupām vai aizvietotājiem no grupas: halogēna atoms, zemākā alkilgrupa, acetilēngrupa, amidogrupa, karboksilgrupa, nitrogrupa, tiolgrupa, sulfamīdgrupa, hidroksilgrupa, alkoksigrupa, alkiltiogrupa, alkilsulfonilgrupa, aciloksigrupa, heterocikls, arilgrupa, ariloksigrupa, heteroarilgrupa, aizvietota heteroarilgrupa, heteroariloksigrupa, aminogrupa, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai divām alkilgrupām, arilgrupām vai heteroarilgrupām, amidinogrupa, urīnvielas atlikums, kas neobligāti aizvietots ar alkilgrupām, arilgrupām, heteroarilgrupām vai heterociklilgrupām, aminosulfonilgrupa, kas neobligāti aizvietota pie N atoma ar vienu vai divām alkilgrupām, arilgrupām vai heteroarilgrupām, alkilsulfonilaminogrupa, arilsulfonilaminogrupa, heteroarilsulfonilaminogrupa, alkilkarbonilaminogrupa, arilkarbonilaminogrupa vai heteroarilkarbonilaminogrupa, -NH-heteroarilgrupa, neobligāti aizvietota ar 1 līdz 3 grupām vai aizvietotājiem no grupas: halogēna atoms, zemākā alkilgrupa, acetilēngrupa, amidogrupa, karboksilgrupa, nitrogrupa, tiolgrupa, sulfamīdgrupa, hidroksilgrupa, alkoksigrupa, alkiltiogrupa, alkilsulfonilgrupa, aciloksigrupa, heterocikls, arilgrupa, ariloksigrupa, heteroarilgrupa, aizvietota heteroarilgrupa, heteroariloksigrupa, aminogrupa, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai divām alkilgrupām, arilgrupām vai heteroarilgrupām, amidinogrupa, urīnvielas atlikums, kas neobligāti aizvietots ar alkilgrupām, arilgrupām, heteroarilgrupām vai heterociklilgrupām, aminosulfonilgrupa, kas neobligāti aizvietota pie N atoma ar vienu vai divām alkilgrupām, arilgrupām vai heteroarilgrupām, alkilsulfonilaminogrupa, arilsulfonilaminogrupa, heteroarilsulfonilaminogrupa, alkilkarbonilaminogrupa, arilkarbonilaminogrupa vai heteroarilkarbonilaminogrupa, turklāt katrā gadījumā termins „alkilgrupa” viens vai kombinācijā nozīmē taisnas ķēdes, sazarotu vai ciklisku alkilgrupu, kas satur no 1 līdz 20 oglekļa atomiem, un termins „zemākā alkilgrupa” viena vai kombinācijā nozīmē taisnas ķēdes (nesazarotu) alkilgrupu, kas satur no 1 līdz 4 oglekļa atomiem.

4. Kompozīcija, kas ietver: savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, un farmaceutiski pieņemamu nesēju.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai lietošanai pacienta ārstēšanā, kurš cieš no sekojošas slimības vai stāvokļa vai pieskaitāms riska grupai, un slimība vai stāvoklis ir izvēlēti no grupas, kurā ietilpst IIA tipa multiplā endokrīnā neoplāzija (MEN2A), IIB tipa multiplā endokrīnā neoplāzija (MEN2B), Hiršsprunga slimība (HSCR) jeb resnās zarnas anomālija), vairogdziedzera serdes karcinoma (MTC), iedzimtas vairogdziedzera serdes karcinomas un papildrās vairogdziedzera karcinomas (PTC).

- (51) **C07D 401/06**^(2006.01) (11) **1758886**
A61K 31/496^(2006.01)
A61P 15/06^(2006.01)
- (21) 05755563.3 (22) 21.06.2005
(43) 07.03.2007
(45) 04.03.2015
(31) 0414093 (32) 23.06.2004 (33) GB
(86) PCT/EP2005/006760 21.06.2005
(87) WO 2006/000399 05.01.2006
(73) Glaxo Group Limited, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
(72) BORTHWICK, Alan, David, GlaxoSmithKline, GB
HICKEY, Deirdre, Mary, Bernadette, GlaxoSmithKline, GB
LIDDLE, John, GlaxoSmithKline, GB
MASON, Andrew, McMurtrie, GlaxoSmithKline, GB
(74) Sardharwala, Fatema Elyasali, GlaxoSmithKline Global Patents (CN925.1), 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Tpašuma aģentūra, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
(54) **PIPERAZĪDIONI KĀ OKSITOCĪNA RECEPTORA ANTAGONISTI**
PIPERAZINEDIONES AS OXYTOCIN RECEPTOR ANTAGONISTS
(57) 1. Savienojums ar formulu (I)



kurā R_1 ir 2-indanilgrupa, R_2 ir 1-metilpropilgrupa, R_3 ir 2,6-dimetil-3-piridilgrupa, R_4 un R_5 kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie ir piesaistīti, ir morfolīngrupa vai tā farmaceutiski pieņemams pievienots skābes sāls, kurā skābe ir izvēlēta no virknes: sālsskābe, bromūdeņražskābe, slāpekļskābe, fosforskābe, sērskābe, metānsulfonskābe, etānsulfonskābe, benzolsulfonskābe, p-toluolsulfonskābe, citronskābe, vīnskābe, pienskābe, pirovīnogskābe, etiķskābe, dzintarskābe, fumārskābe un maleīnskābe.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir (3R,6R)-3-(2,3-dihidro-1H-inden-2-il)-1-[(1R)-1-(2,6-dimetil-3-piridinil)-2-(4-morfolinil)-2-oksoetil]-6-[(1S)-1-metilpropil]-2,5-piperazīndions vai tā farmaceutiski pieņemams pievienots skābes sāls, kurā skābe ir izvēlēta no virknes: sālsskābe, bromūdeņražskābe, slāpekļskābe, fosforskābe, sērskābe, metānsulfonskābe, etānsulfonskābe, benzolsulfonskābe, p-toluolsulfonskābe, citronskābe, vīnskābe, pienskābe, pirovīnogskābe, etiķskābe, dzintarskābe, fumārskābe un maleīnskābe.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir (3R,6R)-3-(2,3-dihidro-1H-inden-2-il)-1-[(1R)-1-(2,6-dimetil-3-piridinil)-2-(4-morfolinil)-2-oksoetil]-6-[(1S)-1-metilpropil]-2,5-piperazīndions.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir (3R,6R)-3-(2,3-dihidro-1H-inden-2-il)-1-[(1R)-1-(2,6-dimetil-3-piridinil)-2-(4-morfolinil)-2-oksoetil]-6-[(1S)-1-metilpropil]-2,5-piperazīndiona benzolsulfonāta sāls.

5. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu vai tā farmaceutiski pieņemamu pievienots skābes sāli saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai kopā ar vienu vai vairākiem farmaceutiski pieņemamiem nesējiem.

6. Savienojums vai tā farmaceitiski pieņemams pievienotas skābes sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzija izmantošanai terapijā.

7. Savienojums vai tā farmaceitiski pieņemams pievienotas skābes sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai izmantošanai terapijā cilvēkiem.

8. Savienojuma vai tā farmaceitiski pieņemama pievienotas skābes sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai izmantošana medikamenta iegūšanai, kas paredzēts oksitocīna pretdarbības izraisīšanai uz oksitocīna receptoru.

9. Savienojuma vai tā farmaceitiski pieņemama pievienotas skābes sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai izmantošana medikamenta iegūšanā vienas vai vairāku slimību vai stāvokļu ārstēšanai, kas atlasīti no virknes: priekšlaicīgas dzemdības, dismenoreja, endometriozes, labdabīga prostatas hiperplāzija, seksuāla disfunkcija, priekšlaicīga ejakulācija, aptaukošanās, sastrēguma sirds mazspēja, arteriālā hipertensija, aknu ciroze, nieru vai okulārās hipertensijas, obsesīvi kompulsīvi traucējumi un psihoneiroloģiski traucējumi.

10. Izmantošana saskaņā ar 9. pretenziju, kur minētās viena vai vairākas slimības vai stāvokļi ir izvēlēti no priekšlaicīgām dzemdībām un priekšlaicīgas ejakulācijas.

11. Izmantošana saskaņā ar 9. pretenziju, kur minētās viena vai vairākas slimības vai stāvokļi ir endometriozes.

12. Izmantošana saskaņā ar 9. pretenziju, kur minētās viena vai vairākas slimības vai stāvokļi ir labdabīga prostatas hiperplāzija.

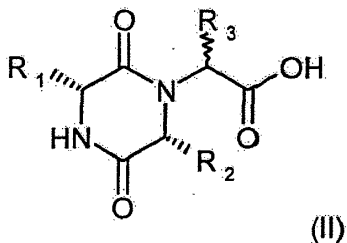
13. Izmantošana saskaņā ar 9. pretenziju, kur minētās viena vai vairākas slimības vai stāvokļi ir sirds sastrēguma mazspēja.

14. Izmantošana saskaņā ar 9. pretenziju, kur minētās viena vai vairākas slimības vai stāvokļi ir dismenoreja.

15. Savienojuma vai tā farmaceitiski pieņemama pievienotas skābes sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai izmantošana medikamenta iegūšanai slimību vai stāvokļu, kas saistīti ar oksitocīna iedarbību, ārstēšanai vai profilaksei.

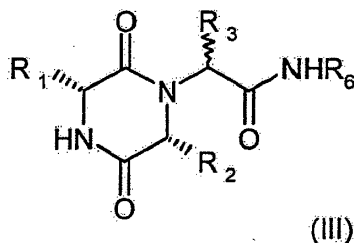
16. Paņēmiens savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju iegūšanai, kas satur:

(a) savienojuma ar formulu (II)



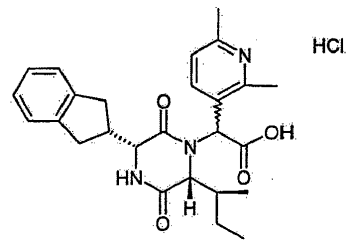
kurā R_1 , R_2 un R_3 nozīmes ir, kā definētas 1. pretenzijā, un hirālitate pie R_3 ir vai nu R vai S vai to maisījums, vai to aktivēts atvasinājums, pakļaušanu reakcijai ar amīnu HNR_4R_5 , kurā R_4 un R_5 nozīmes ir, kā definētas 1. pretenzijā, lai standarta apstākļos no karbonskābes iegūtu amīdus vai aktivētu atvasinājumu un amīnu; vai

(b) savienojuma ar formulu (III)



kurā R_1 , R_2 un R_3 nozīmes ir, kā definētas 1. pretenzijā, un R_6 ir 2-hidroksifenilgrupa, pakļaušanu reakcijai ar 1,1'-karbonildiimidazolu vai 1,1'-tiokarbonildiimidazolu piemērotā šķīdinātājā un šādā veidā iegūta produkta pakļaušanu reakcijai ar amīnu HNR_4R_5 , kur R_4 un R_5 nozīmes ir, kā definētas 1. pretenzijā.

17. Savienojums, kas ir ((3R,6R)-3-(2,3-dihidro-1H-inden-2-il)-6-((1S)-1-metilpropil)-2,5-dioks-1-piperazinil)(2,6-dimetil-3-piridinil)-etiķskābes hidrohlorīds



- (51) **C07K 14/575**^(2006.01) (11) **2112161**
A61K 38/22^(2006.01)
A61K 47/48^(2006.01)
A61P 3/10^(2006.01)
- (21) 09002937.2 (22) 12.07.2000
(43) 28.10.2009
(45) 05.11.2014
(31) 143591 P (32) 12.07.1999 (33) US
99610043 09.08.1999 EP
- (62) EP00945656.7 / EP1196444
EP03005786.3 / EP1329458
- (73) Zealand Pharma A/S, Smedeland 36, 2600 Glostrup, DK
(72) LARSEN, Bjarne Due, DK
MIKKELSEN, Jens Damsgaard, DK
NEVE, Søren, DK
- (74) Kiddle, Simon John, et al, Mewburn Ellis LLP, 33 Gutter Lane, London EC2V 8AS, GB
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **PEPTĪDI, KAS PAZEMINA GLIKOZES LĪMENI ASINS PLAZMĀ**
PEPTIDES THAT LOWER BLOOD GLUCOSE LEVELS
- (57) 1. Eksendīna-4(1-39) varianta peptīdkonjugāts lietošanai 2. tipa cukura diabēta ārstēšanas metodē, raksturīgā ar to, ka ārstēšana ietver konjugāta ievadīšanu pacientam kombinācijā ar papildu anti-diabētisku līdzekli, un raksturīgs ar to, ka variants ietver 1 līdz 5 aminoskābju delēciju pozīcijās, atbilstošās eksendīna-4 34. līdz 38. aminoskābei, un turklāt eksendīna-4 variants ar C-galu ir saistīts pie aminoskābju sekvences Z, turklāt Z ietver 1 līdz 7 aminoskābes Lys atlikumus.
2. Eksendīna-4(1-39) varianta, kas ietver 1 līdz 5 aminoskābju delēciju pozīcijās, atbilstošās eksendīna-4 34. līdz 38. aminoskābei, peptīdkonjugāta lietošana, turklāt eksendīna-4 variants ar C-galu ir saistīts ar aminoskābju sekvenci Z, kurā Z ietver 1 līdz 7 aminoskābes Lys atlikumus, medikamenta 2. tipa cukura diabēta ārstēšanai iegūšanai, un turklāt ārstēšana ietver konjugāta ievadīšanu kombinācijā ar papildu anti-diabētisku līdzekli.
- (51) **C12N 9/26**^(2006.01) (11) **2177620**
(21) 09012669.9 (22) 05.03.2004
(43) 21.04.2010
(45) 19.11.2014
(31) 452360 P (32) 05.03.2003 (33) US
(62) EP04717941.1 / EP1603541
- (73) Halozyme, Inc., 11388 Sorrento Valley Road, San Diego, CA 92121, US
(72) BOOKBINDER, Louis, H., US
KUNDU, Anirban, US
FROST, Gregory, L., US
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Arabellastraße 30, 81925 München, DE
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **ŠĶĪSTOŠS HIALURONIDĀZES GLIKOPROTEĪNS (SHASEGP), METODE TĀ IEGŪŠANAI, IZMANTOŠANA UN TO SATUROŠAS FARMACEITISKAS KOMPOZĪCIJAS SOLUBLE HIALURONIDASE GLYCOPROTEIN (SHASEGP), PROCESS FOR PREPARING THE SAME, USES AND PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS COMPRISING THEREOF**

(57) 1. Nukleīnskābes molekula, kas kodē C-galā saīsinātu hialuronidāzes polipeptīdu, turklāt kodētais polipeptīds sastāv no aminoskābju sekvences ar vismaz 98 % sekvences identitāti ar aminoskābju sekvenci, kas parādīta kā SEQ ID NO: 4 aminoskābes no 1. līdz 448.

9. Vektors, kas satur nukleīnskābes molekulu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt vektors kodē saīsināto polipeptīdu.

14. Izolēta šūna, kas satur vektoru saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 13. pretenzijai.

15. Šūna saskaņā ar 14. pretenziju, kas ir prokariotiska šūna vai eikariotiska šūna.

18. Metode faktiski attīrīta, šķīstoša hialuronidāzes polipeptīda iegūšanai, kas ietver:

nukleīnskābes molekulas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas ir funkcionētspējīgi saistīti ar promoteri vai vektoru saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 13. pretenzijai, ievadīšanu šūnā, kas polipeptīdā iekļauj N-saistītas cukura daļas, šūnas kultivēšanu apstākļos, kādos šūna ekspresē kodēto polipeptīdu un sekretē to, un ekspresētā polipeptīda(-u) izdalīšanu.

19. Metode saskaņā ar 18. pretenziju, turklāt šūna ir izvēlēta no zīdītāja šūnas, insekta šūnas, rauga šūnas un auga šūnas.

21. Metode saskaņā ar jebkuru no 18. līdz 20. pretenzijai, turklāt šūnas tiek kultivētas 0,1-1 mM nātrija butirāta klātbūtnē polipeptīda producēšanai piemērotos apstākļos.

22. Metode saskaņā ar jebkuru no 18. līdz 21. pretenzijai, turklāt ekspresētā(-o) polipeptīda(-u) izdalīšanas metode ietver: ekspresēto(-s) polipeptīdu(-s) saturošās vides ar zemu jonu spēku pakļaušanu kontaktam ar anjonapmaiņas sveķiem pie neitrāla pH, polipeptīda eluēšanu ar apmēram 400 mM sāls, polipeptīda pakļaušanu kontaktam ar hidrofobās mijiedarbības hromatogrāfijas sveķiem apmēram 0,5 M amonija sulfāta klātbūtnē, polipeptīda amonija sulfātā pakļaušanu kontaktam ar fenilboronāta sveķiem, polipeptīda eluēšanu pie maza sāls satura un neitrāla pH, polipeptīda pakļaušanu kontaktam ar hidroksiapatīta sveķiem un polipeptīda eluēšanu ar apmēram 100 mM nātrija fosfāta, tādējādi rezultātā iegūstot polipeptīdu, kas ir faktiski attīrīts.

noteikts ar 6. piemērā aprakstīto AEŠH metodi, un farmaceitiski pieņemamu palīgvielu.

2. Farmaceutiskā zāļu forma saskaņā ar 1. pretenziju, kas nodrošina oksikodona hidrohlorīda ilgstošu atbrīvošanu.

5. Farmaceutiskā zāļu forma saskaņā ar 4. pretenziju, kas ir ilgstošas atbrīvošanas perorāls preparāts, labāk ilgstošas atbrīvošanas perorāls preparāts apvalkotas tabletes vai multidaļiņu preparāta formā.

11. Farmaceutiskā zāļu forma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas ir iegūstama ar metodi, kas ietver šādus soļus:

(i) 8,14-dihidroksi-7,8-dihidrokodeinonu saturošas oksikodona bāzes kompozīcijas pakļaušanu reakcijai ar hlorūdeņražskābi, ar ko 8,14-dihidroksi-7,8-dihidrokodeinons tiek dehidratēts par 14-hidroksikodeinonu sāls veidošanās laikā un reducējošos apstākļos tā, lai 14-hidroksikodeinonu pārvērstu oksikodonā, tādējādi dodot oksikodona hidrohlorīda kompozīciju ar 14-hidroksikodeinona saturu mazāku par 25 miljoniem daļām, un

(ii) solī (i) radušās oksikodona hidrohlorīda kompozīcijas iestrādāšanu farmaceitiskā zāļu formā.

15. Farmaceutiskā zāļu forma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai lietošanai sāpju ārstēšanā.

- (51) **C07D 489/00**^(2006.01) (11) **2305683**
C07D 489/08^(2006.01)
A61K 9/00^(2006.01)
A61K 31/485^(2006.01)
- (21) 10011792.8 (22) 30.03.2005
(43) 06.04.2011
(45) 28.01.2015
(31) 557492 P (32) 30.03.2004 (33) US
601534 P 13.08.2004 US
620072 P 18.10.2004 US
648625 P 31.01.2005 US
651778 P 10.02.2005 US
- (62) EP05730345.5 / EP1730151
(73) EURO-CELTIQUE S.A., 2, avenue Charles de Gaulle, 1653 Luxembourg, LU
(72) CHAPMAN, Robert, US
RIDER, Lonn S., US
HONG, Qi, US
KYLE, Donald, US
KUPPER, Robert, US
(74) Maiwald Patentanwalts GmbH, Elisenhof, Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **FARMACEITISKA ZĀĻU FORMA, KAS SATUR OKSIDODONA HIDROHLORĪDU AR MAZĀK PAR 25 MILJONĀM DAĻĀM 14-HIDROKSIKODEINONA PHARMACEUTICAL DOSAGE FORM COMPRISING OXYCODONE HYDROCHLORIDE HAVING LESS THAN 25 PPM 14-HYDROXYCODEINONE**
- (57) 1. Farmaceutiskā zāļu forma, kas satur oksikodona hidrohlorīdu un mazāk par 25 miljoniem daļām 14-hidroksikodeinona, kā

- (51) **A61K 39/395**^(2006.01) (11) **2314315**
A61P 9/10^(2006.01)
A61P 7/02^(2006.01)
C07K 16/28^(2006.01)
- (21) 10185467.7 (22) 01.06.2000
(43) 27.04.2011
(45) 21.01.2015
(31) 137038 P (32) 01.06.1999 (33) US
185336 P 29.02.2000 US
(62) EP00942654.5 / EP1181054
EP04018151.3 / EP1488806
(73) Biogen MA Inc., 250 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US
(72) DE FOUGEROLLES, Antonin, US
GOTWALS, Philip, US
LOBB, Roy R., US
KOTELIANSKY, Victor E., US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **NEUTRALIZĒJOŠA MONOKLONĀLA ANTIVIELA PRET CILVĒKA VLA-1 ALFA1-I DOMĒNU UN TĀS PIELIETOŠANA IEKAISUMA SLIMĪBU ĀRSTĒŠANAI A BLOCKING MONOCLONAL ANTIBODY TO THE HUMAN ALPHA1-I DOMAIN OF VLA-1, AND ITS USE FOR THE TREATMENT OF INFLAMMATORY DISORDERS**
- (57) 1. Antiviela vai tās antigēnsaistošais fragments, kas spējīgs saistīt VLA-1 epitopu, kurš ietver aminoskābju atlikumus Val-Gln-Arg-Gly-Gly-Arg (SEQ ID NO: 8), turklāt antiiviela vai antigēnsaistošais fragments spēj saistīt cilvēka α1-I domēnu, bet ne žurkas α1-I domēnu, iekaisuma slimību ārstēšanai subjekta organismā.
2. Antiviela vai tās antigēnsaistošais fragments lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt epitops sastāv no aminoskābju atlikumiem Val-Gln-Arg-Gly-Gly-Arg (SEQ ID NO: 8).
3. Antiviela vai tās antigēnsaistošais fragments lietošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt iekaisuma slimība ir artrīts vai asinsvadu slimība.
4. Antiviela vai tās antigēnsaistošais fragments lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt iekaisuma slimība ir reimatoīdais artrīts.
5. Antiviela vai tās antigēnsaistošais fragments lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt iekaisuma slimība ir osteoartrīts, ateroskleroze, iekaisīga zarnu slimība, Krona slimība, gastrīts, čūlainais kolīts, nodozais poliartrīts, tiroidīts, aplastiska anēmija, Hodžkina slimība, I tipa diabēts, muskuļu vājums, sarkoidoze, nefrītisks sindroms, miokarda išēmija, alerģisks rinīts, elpceļu sāpju sindroms, endotoksīna šoka sindroms, psoriāze, ekzēma, apdegums, dermatīts, astma, bronhīts, menstruāli krampji, tendinīts, bursīts, sāpes, galvassāpes, drudzis vai reimatiskais drudzis.

10. Antiviela vai tās antigēnsaistošais fragments lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt subjekts ir cilvēks.

18. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver antivielu vai tās antigēnsaistošo fragmentu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai vai saskaņā ar 15. vai 16. pretenziju, un farmaceitiski pieņemamu nesēju.

19. Antiviela vai tās antigēnsaistošais fragments, kas spēj saistīties ar VLA-1 epitopu, turklāt antiviela vai tās antigēnsaistošais fragments

- i) saistās ar VLA-1 katjonatkarīgo epitopu,
 - ii) spēj saistīties ar cilvēka α 1-I domēnu, bet ne žurkas α 1-I domēnu, un
 - iii) spēj saistīties ar R Δ H α 1-I domēnu, kas ir žurkas α 1-I domēns, kurā žurkas proteīna atlikumi G91, R92, Q93 un L96 ir aizvietoti ar atlikumiem V, Q, R un R attiecīgi.
-

Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas

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

Publikācijas sakārtotas Eiropas patentu numuru kārtībā.

(51) G09F 1/06 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	(11) 1800278		
(21) 05804369.6	(22) 05.10.2005		
(43) 27.06.2007			
(45) 03.12.2014			
(31) 0410519	(32) 06.10.2004	(33) FR	
0509255	12.09.2005	FR	
(86) PCT/FR2005/002453	05.10.2005		
(87) WO2006/037896	13.04.2006		
(73) L'Hôtel, François, 9, rue Louis Boilly, 75016 Paris, FR			
(72) L'HÔTEL, François, FR			
(74) Argyma, 46, rue Gambetta, 31000 Toulouse, FR			
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV			

(54) INFORMĀCIJAS DEMONSTRĒŠANAS BALSTS INFORMATION DISPLAY SUPPORT

(57) 1. Informācijas demonstrēšanas komplekta atbalsts, kuram ir: vismaz viena demonstrēšanas plakne (3; 103; 203), kas sastāv vismaz no vienas diezgan cieta un salokāma materiāla loksnes (2; 102; 202), kas ietver minēto demonstrēšanas loksni; elastīgi piespiešanas un piespiešanas līdzekļi (44; 144; 244), lai padarītu loksnes demonstrēšanas plakni izliektu; vairākas starplikas (18-20; 118-120; 218) loksnes demonstrēšanas plaknes uzturēšanai izliektā stāvoklī pretī elastīgiem piespiešanas līdzekļiem, kas, iedarbojoties ar spēku separāti sadalītā veidā gar minēto loksnes demonstrēšanas plakni, atbalsta starplikas (18-20) pretī elastīgiem ierobežojošiem līdzekļiem (44), kuru garums ir vienāds ar attālumu starp loksnes (2) abām sānu malām (8, 9) tās izliektā stāvoklī; pie kam minētā loksne plešas ārpus demonstrēšanas plaknes ar diviem sānu fiksatoru komplektiem (12, 13, 14, 15, 16, 17), kas paredzēti divu divplakņu kaktu veidošanai, lai uzņemtu atbalstošās starplikas (18-20), un elastīgie līdzekļi (44) ir sakārtoti tā, lai mijiedarbotos ar atbalstošajām starplikām (18-20) un fiksatoriem (12-17), lai tie papildus horizontālajam ierobežojošajam spēkam iedarbotos ar vertikāliem spēkiem (49, 50) pretējos virzienos un lai uzturētu atbalstošās starplikas (18-20) pareizā augstumā demonstrēšanas plaknes izliektā stāvoklī,

kas raksturīgs ar to, ka elastīgie līdzekļi (44), kas ir saistīti ar katru atbalstošo starpliku (18-20), ietver vismaz divus elastīgus savienojumus, katrs elastīgais savienojums tiek noslēgts mijiedarbībā ar vienu no loksnes (2) fiksatoriem (12-17) un starplikas termināla fiksēšanas un apturēšanas daļu (31, 32) tā, ka tā veido trapeci, kam ir divas pamata daļas (45, 46) paralēli loksnes sānu malām (8, 9) un ir divas daļas (47, 48), kas ir izliektas pretējos virzienos uz šīm malām tā, lai iedarbotos ar diviem vertikāliem spēkiem (49, 50) pretējos virzienos uz ar tām saistīto starpliku, sadalot spēkus, kas ir pielikti šīm noliktajām daļām.

2. Demonstrēšanas komplekta atbalsts saskaņā ar 1. pretenziju, kurā elastīgais savienojums (44) tiek uzņemts starplikas termināla daļu (31, 32) divos pēc būtības taisnvirziena slīpos izgriezumos (33, 34), kas darbojas tā, ka nodrošina fiksatoru (12-17) pozicionēšanu un starpliku termināla daļu (31, 32) relatīvo novietojumu, kā arī darbojas kā āķis elastīgā savienojuma (44) veidošanai.

3. Demonstrēšanas komplekta atbalsts saskaņā ar 2. pretenziju, kurā starplikas (18-20) termināla fiksēšanas un apturēšanas daļai (31, 32) ir mala (29, 30), kas paralēla loksnes sānu malām (8, 9), un uz šīs malas ir izveidots apaļš izgriezums (39), kas novērš jebkuru iestrēgšanu starp fiksatoru (12-17) un minēto starplikas (18-20) termināla daļu (31, 32).

4. Demonstrēšanas komplekta atbalsts saskaņā ar 3. pretenziju, kurā katrs starpliku (18-20) taisnvirziena izgriezums (33, 34) savieno starpliku divas malas (35, 36) taisnā leņķī pret loksnes sānu malām (8, 9), neiestiepjoties vienai otras paplašinājumos.

5. Demonstrēšanas komplekta atbalsts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurš ir aprīkots ar vismaz divām loksņēm, katrai no kurām ir demonstrēšanas plakne (3) un atbalsta starplikas (18-20) ar divām termināla fiksēšanas un apturēšanas daļām (31,32).

6. Demonstrēšanas komplekta atbalsts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā atbalstošajām starplikām termināla savienošā daļa atrodas pretī tās termināla fiksēšanas un apturēšanas daļai (31).

7. Demonstrēšanas komplekta atbalsts saskaņā ar 6. pretenziju, kurā termināla daļa ir savienošā daļa ar loksnes fiksatoru.

8. Demonstrēšanas komplekta atbalsts saskaņā ar 6. pretenziju, kurā termināla daļa ir daļa savienošānai ar vairāku lokšņu vairākiem fiksatoriem, kas ir savienoti kopā ar elastīgu atspiešanas un piespiešanas savienojumu.

9. Demonstrēšanas komplekta atbalsts saskaņā ar 1. pretenziju, kurā katra atbalstošā starplika (118-120) ir taisnleņķa un ir saistīta ar vienu elastīgu savienojumu (144), kas ir noslēgts un ir krusteniski ielocīts divos sānu segmentos (160, 161), būtiski paplašinoties gar loksnes (102) sānu malām (108, 109) un diviem diagonālajiem segmentiem (162, 163) krusta formā, kas savieno sānu segmentu galus, pie tam elastīgais savienojums (144) ir piestiprināts pie sānu fiksatoriem (112-117) tādā veidā, ka atbalstošās starplikas sānu malas (135, 137) ir vērstas taisnā leņķī pret loksnes sānu malām (108, 109) un praktiski tur elastīgā savienotāja (144) diagonālos segmentus (162, 163), un tādējādi atbalstošā starplika tiek noturēta pareizā augstumā.

10. Demonstrēšanas komplekta atbalsts saskaņā ar 9. pretenziju, kurā loksnes (102) sānu fiksatori (112-117) ir sadalīti elementārās daļās, kas distancētas viena no otras un attiecīgi saistītas ar atbalstošajām starplikām (118-120), kurām ir lielāks augstums nekā starplikām, elastīgie savienojumi (144) ir nostiprināti izgriezumos (123), kas izveidoti gar divām plaknēm starp loksni (102) un fiksatoru elementārajām daļām.

11. Demonstrēšanas komplekta atbalsts saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju, kurš ir aprīkots vismaz ar divām loksņēm (202, 202'), katrai no kurām ir demonstrēšanas plakne (203) un katra no tām ir paplašināta ar diviem fiksatoriem (212, 215, 212', 215'), kas pa pāriem ir piespiesti pret vienu un to pašu starpliku pusi (218) ar elastīgiem savienojumiem.

12. Demonstrēšanas komplekta atbalsts saskaņā ar 1. pretenziju, kurā atbalstošās starplikas (318) stiepjas gar pirmo slāni, loksnes (302) sānu fiksatori (312) stiepjas gar otro slāni, un elastīgie ierobežotājlīdzekļi (344) stiepjas gar trešo slāni, kas iestarpināts starp diviem starpliku (318) un fiksatoru (312) slāņiem.

13. Demonstrēšanas komplekta atbalsts saskaņā ar 12. pretenziju, kurā elastīgie līdzekļi (344), kas saistīti ar katru atbalstošo starpliku (318), satur vismaz vienu elastīgu savienojumu, kas noslēgts, mijiedarbojoties ar vienu no loksnes (302) fiksatoriem (312), un starplikas termināla fiksēšanas un apturēšanas daļu (331, 332) tā, ka tā pieņem trijstūra formu, kura pamatnes daļa (345) ir paralēla loksnes sānu malām, un divas daļas (347, 348) uz šīm malām ir noliekas pretējos virzienos tā, lai iedarbotos ar diviem vertikāliem spēkiem pretējos virzienos uz ar to saistītajām starplikām, sadalot spēkus, kas pielikti šīm slīpajām daļām.

14. Demonstrēšanas komplekta atbalsts saskaņā ar 13. pretenziju, kurā elastīgais savienojums (344) ir piestiprināts āķim (361), kas ir izveidots starplikas (318) termināla fiksēšanas un apturēšanas daļā (331, 332) un ir ievirzīts divos ar to saistītā fiksatora (312) izgriezumos (323), pie tam starplikas (318) āķis (361) un fiksatora (312) izgriezumi (323) ir izkārtoti tā, lai elastīgā savienojuma (344) spēka iedarbībā izliektu loksni (302), kad starplikas termināla daļa (331, 332) un ar to saistītais fiksators (312) savstarpēji nostājas uz vienas līnijas pārseguma (371, 372) sākuma rajonā, turklāt katra minētā elastīgā savienojuma (344) slīpā daļa (347, 348) šķērso vienu minēto rajonu (371, 372).

15. Demonstrēšanas komplekta atbalsts saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 14. pretenzijai, kurā katrai starplikas (318) termināla fiksēšanas un apturēšanas daļai (331, 332) sānu mala (329) ir paralēla loksnes (302) sānu malām (308), kurām ir iespūšanas novēršanas izgriezums (339, 340), kas veido divus apturēšanas rajonus (371, 372).

16. Demonstrēšanas komplekta atbalsts saskaņā ar no 12. līdz 15. pretenzijai, kurā katrs starplikas (318) āķis (361) ir izveidots, izgriežot šīm nolūkam izveidotu izgriezumu (360).

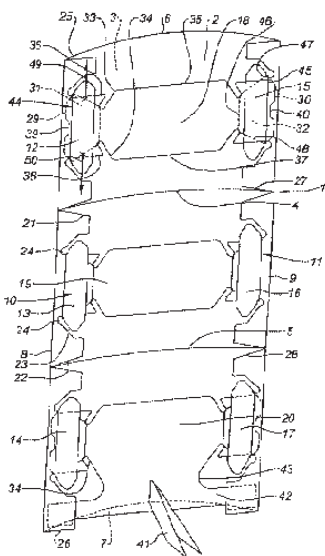


Fig. 1

- | | |
|---|-------------------------|
| (51) A61B 17/34 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | (11) 1807009 |
| A61M 25/06 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| (21) 05823438.6 | (22) 05.10.2005 |
| (43) 18.07.2007 | |
| (45) 26.11.2014 | |
| (31) 616238 P | (32) 05.10.2004 (33) US |
| 641551 P | 04.01.2005 US |
| (86) PCT/US2005/036110 | 05.10.2005 |
| (87) WO2006/042090 | 20.04.2006 |
| (73) GENZYME CORPORATION, Genzyme Center, 500 Kendall Street, Cambridge, MA 02142, US | |
| The Regents of The University of California, 12th Floor, 1111 Franklin Street, Oakland, CA 94607-5200, US | |
| (72) BANKIEWICZ, Krzysztof, US | |
| SOMMER, Jurg, M., US | |
| (74) Adams, Harvey Vaughan John, et al, Mathys & Squire LLP, 120 Holborn, London EC1N 2SQ, GB | |
| Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga, LV-1050, LV | |
| (54) DAUDZPAKĀPJU KANULA | |
| STEPPED CANNULA | |

(57) 1. Daudzpakāpju kanula (2) materiāla ievadīšanai centrālajā nervu sistēmā, turklāt daudzpakāpju kanulai ir ārējais diametrs, tālākais gals, tuvākais gals un lūmens, kas stiepjas starp tuvāko un tālāko galu, turklāt daudzpakāpju kanula satur divus vai vairākus koaksiāli izvietotus segmentus, katram segmentam ir ārējais diametrs, kurš nosaka kanulas ārējo diametru, turklāt segmentu ārējais diametrs ir atšķirīgs, raksturīga ar to, ka kanulas virsma, kas nonāk saskarē ar ievadāmo materiālu, ir izgatavota no kvarca stikla.

2. Daudzpakāpju kanula saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kanula satur materiālu, kas ir jāievada.

3. Daudzpakāpju kanula saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt kanula satur divus, trīs, četrus, piecus vai sešus koaksiāli izvietotus segmentus.

4. Daudzpakāpju kanula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt segmentu ārējais diametrs samazinās no tuvākā uz tālāko kanulas galu.

5. Daudzpakāpju kanula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt kanulas iekšējais diametrs ir nemainīgs.

6. Daudzpakāpju kanula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt kanula papildus satur vienu vai vairākas cauruļveida sastāvdaļas (1, 3), kas stiepjas caur kanulas lūmenu.

7. Daudzpakāpju kanula saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt vismaz viena cauruļveida sastāvdaļa satur kvarca stikla caurulīti.

8. Daudzpakāpju kanula saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt kanula papildus satur FEP (*Fluorinated Ethylene Propylene*) caurulīti, kas ir izvietota apkārt kvarca stikla caurulītei.

9. Daudzpakāpju kanula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt viens vai vairāki segmenti satur nerūsējošo tēraudu.

10. Daudzpakāpju kanula saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt vienas vai vairāku nerūsējošā tērauda segmentu lūmens ir pārklāts ar vienu vai vairākiem polimēriem.

11. Daudzpakāpju kanula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt kanula satur piecus nerūsējošā tērauda segmentus.

12. Daudzpakāpju kanula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, turklāt no kanulas tālākā gala stiepjas vismaz viena 1 līdz 10 mm gara cauruļveida sastāvdaļa.

13. Daudzpakāpju kanula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, turklāt materiāls, kas ir jāievada, satur AAV (*Adeno-Associated Virus*) vektoru.

14. Kanulas komplekts satur:

- kanulu (2) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai,
- rezervuāru, kas satur AAV vektoru, kurš ir jāievada caur kanulu, turklāt rezervuārs ir funkcionāli saistīts ar kanulas lūmenu.

15. Kanulas komplekts saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt rezervuārs satur šļirci (4).

16. Kanulas komplekts saskaņā ar 14. vai 15. pretenziju, turklāt kanulas komplekts papildus satur sūkni (5), kas ir funkcionāli saistīts ar šļirci.

17. Kanulas komplekts saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt sūkni ir programmējams.

18. Kanulas komplekts saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 17. pretenzijai, turklāt rezervuārs ir funkcionāli saistīts ar caurulīti, kas stiepjas caur kanulas lūmenu.

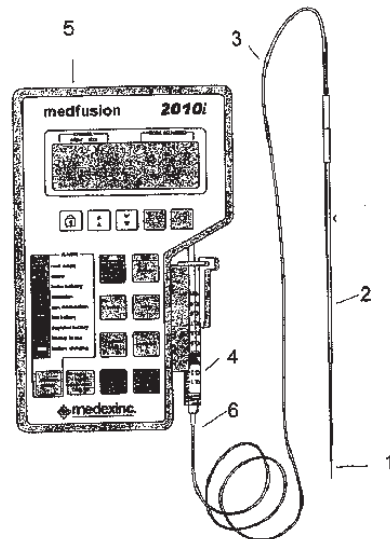


FIG. 1

- | | |
|---|-------------------------|
| (51) A61K 9/50 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | (11) 1824460 |
| A61K 9/52 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| A61K 9/62 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| A61K 9/64 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| A61L 27/18 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| A61L 27/58 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| A61K 47/12 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| A61K 47/02 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| A61K 9/00 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| A61K 47/34 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| (21) 05819495.2 | (22) 10.11.2005 |
| (43) 29.08.2007 | |
| (45) 24.12.2014 | |
| (31) 626780 P | (32) 10.11.2004 (33) US |
| (86) PCT/US2005/040855 | 10.11.2005 |
| (87) WO2006/053175 | 18.05.2006 |
| (73) Tolmar Therapeutics, Inc., 701 Centre Avenue, Fort Collins, CO 80526, US | |
| (72) ZHOU, Mingxing, US | |
| DADEY, Eric, US | |
| (74) Leifert & Steffan, Patentanwälte, Burgplatz 21-22, 40213 Düsseldorf, DE | |

Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Tīpašuma aģentūra, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) **STABILIZĒTA POLIMĒRU PIEGĀDES SISTĒMA
A STABILIZED POLYMERIC DELIVERY SYSTEM**

(57) 1. Kompozīcija izmantošanai par kontrolētas atbrīvošanas sastāvu, kas ietver bioloģiski noārdāmu, bioloģiski saderīgu, termoplastisku polimēru, stabilizatoru, kurš satur polikarbonskābi, polifosforskābi vai polisulfonskābi, nukleofilu bioaktīvu aģentu, un papildus satur organisku šķīdumu, turklāt kompozīcija ir plūstoša kompozīcija, kas nesatur iepriekš formētas cietas daļiņas.

2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā bioloģiski noārdāmais, bioloģiski saderīgais, termoplastiskais polimērs ir poliestēris, polianhidrīds vai polikarbonāts, un neobligāti termoplastiskais polimērs ir lineārs polimērs vai sazarots polimērs.

3. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā bioloģiski noārdāmais, bioloģiski saderīgais, termoplastiskais polimērs satur monomēru atlikumus ar esteru ķīmiskās grupas identitāti, monomēru atlikumu ar vienas ķīmiskās grupas identitāti polimērs satur vienu vai vairākas ķīmiskas struktūras, kurām ir vienas ķīmiskās grupas identitāte, un vairāku atsevišķu ķīmisko struktūru monomēru atlikumu kombinācija satur monomēru vienības izlases veidā vai grupu secībā.

4. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā bioloģiski noārdāmais, bioloģiski saderīgais, termoplastiskais polimērs satur polimēru, kas ir izvēlēts no šādas rindas: polilaktīdi, poliglikolīdi, polikaprolaktoni, polihidroksibutirāti, poliortoesteri, poliesteri, to kopolimēri, to kopolimēru grupa, to terpolimēri, to kombinācijas un to maisījumi, un kurā bioloģiski noārdāmais, bioloģiski saderīgais, termoplastiskais polimērs neobligāti ir pienskābes monomēra, kaprolaktona monomēra, glikolīda monomēra vai jebkuru to kombināciju polimērs vai kopolimērs.

5. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā bioloģiski noārdāmais, bioloģiski saderīgais, termoplastiskais polimērs ir poli(DL-laktīda-koglikolīds), tam neobligāti ir karboksilgals vai tam alternatīvi un neobligāti nav karboksilgala, bet tas satur diola ķēdi, vai neobligāti bioloģiski noārdāmais, bioloģiski saderīgais, termoplastiskais polimērs ir 50/50 poli(DL-laktīda-koglikolīds) ar karboksilgalu, vai neobligāti bioloģiski noārdāmais, bioloģiski saderīgais, termoplastiskais polimērs ir 75/75 poli(DL-laktīda-koglikolīds) bez karboksilgala, bet tas satur diola ķēdi.

6. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā bioloģiski noārdāmā, bioloģiski saderīgā, termoplastiskā polimēra saturs ir apmēram no 20 līdz 80 masas %.

7. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā bioloģiski noārdāmā, bioloģiski saderīgā, termoplastiskā polimēra vidējā molekulmasa ir apmēram no 5000 līdz 100000.

8. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā bioloģiski saderīgā organiskā šķīduma šķīdība ūdenī svārstās sākot no pilnīgas nešķīdības ūdenī jebkurās attiecībās līdz pilnīgai šķīdībai ūdenī jebkurās attiecībās, vai arī bioloģiski saderīgajam organiskajam šķīdumam piemīt šķīdība šķīdumā, kas izvēlēts no šādas rindas: ūdens, ūdeni saturoša vide un ķermeņa šķīdums, un šķīdības raksturojums ir viens no šādiem:

nejaucas, nedaudz šķīstošs, mēreni šķīstošs, pilnībā šķīstošs noteiktās proporcijās un pilnībā šķīstošs jebkurās proporcijās vai arī bioloģiski saderīgais organiskais šķīdums ir pilnīgi nešķīstošs ūdenī, bet difundē ķermeņa šķīdumā, vai arī bioloģiski saderīgais organiskais šķīdums ir vismaz daļēji ūdenī šķīstošs, vai arī bioloģiski saderīgais organiskais šķīdums ir pilnībā ūdenī šķīstošs.

9. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā bioloģiski saderīgais organiskais šķīdums ir ciklisks, alifātisks savienojums, lineārs alifātisks savienojums, sazarots alifātisks vai aromātisks organisks savienojums, kas ir šķīdums apkārtējās vides un komforta temperatūrā un satur vismaz vienu funkcionālu grupu, kas izvēlēta no šādas rindas: spirts, ketons, ēteris, amīds, amīns, alkilamīns, esteris, karbonāts, sulfoksīds, sulfons un sulfonāts, un neobligāti bioloģiski saderīgais organiskais šķīdums ir izvēlēts no šādas rindas: aizvietoti heterocikliski savienojumi, ogļskābes esterī un alkilspirti, monokarbonskābju alkilesteri, monokarbonskābju arilesteri, monokarbonskābju aralkilesteri, dikarbonskābju alkilesteri, dikarbonskābju arilesteri, trikarbonskābju alkilesteri, trikarbonskābju arilesteri, trikarbonskābju aralkilesteri, alkilketoni, arilketoni, aralkilketoni, spirti, polispirti, alkilamīdi, dialkilamīdi, alkilsulfoksīdi, dialkilsulfoksīdi, alkilsulfoni,

dialkilsulfoni, laktoni, cikliskie alkilamīdi, cikliskie alkilamīni, aromātiskie amīdi, aromātiskie amīni, to maisījumi un to kombinācijas, un neobligāti bioloģiski saderīgais organiskais šķīdums ir izvēlēts no šādas rindas: N-metil-2-pirolidons, 2-pirolidons, C2-C8 alifātiskais spirts, glicerīns, tetraglikols, glicerīnformāls, 2,2-dimetil-1,3-dioxolān-4-metanols, etilacetāts, etilaktāts, etilbutirāts, dibutilmalonāts, tributilcitrāts, tri-n-heksilacetilcitrāts, dietilsukcināts, dietilglutarāts, dietilmalonāts, trietilcitrāts, triacetīns, tributirīns, dietilkarbonāts, propilēnkarbonāts, acetons, metiletilketons, dimetilacetamīds, dimetilformamīds, kaprolaktāms, dimetilsulfoksīds, dimetilsulfons, tetrahidrofurāns, kaprolaktāms, N,N-dietil-m-toluamīds, 1-dodecilazacikloheptān-2-ons, 1,3-dimetil-3,4,5,6-tetrahidro-2-(1H)pirimidinons, benzilbenzoāts un to kombinācijas vai arī bioloģiski saderīgā šķīduma molekulmasa ir robežās no apmēram 32 līdz 1000.

10. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā bioloģiski saderīgais organiskais šķīdums ir N-metil-2-pirolidons, 2-pirolidons, N,N-dimetilformamīds, dimetilsulfoksīds, propilēnkarbonāts, kaprolaktāms, triacetīns, benzilbenzoāts vai jebkura to kombinācija, bet vēlams, ka bioloģiski saderīgais organiskais šķīdums ir N-metil-2-pirolidons.

11. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā bioloģiski saderīgā šķīduma daudzums ir apmēram no 30 līdz 80 masas %.

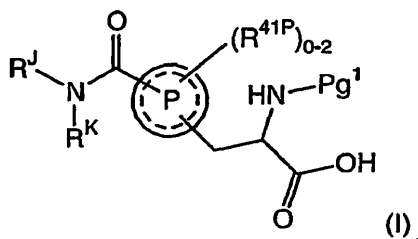
12. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā bioloģiski saderīgais šķīdums ir disperģēts vismaz ūdeni saturošu vidē, ūdenī vai ķermeņa šķīdumā, bet nav disperģēts visās vidēs, ūdenī un ķermeņa šķīdumā.

13. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kura papildus satur vismaz vienu no šādiem elementiem: ātrumu regulējošs izdalīšanās līdzeklis, lai regulētu peptīda vai polipeptīda izdalīšanās ātrumu *in vivo* no implanta matricēs, poras veidojošs līdzeklis, bioloģiski noārdāms, kristalizāciju regulējošs līdzeklis, mīkstinātājs, izskalošanas veicinošs līdzeklis, uzsūkšanas veicinošs līdzeklis, absorbciju regulējošs līdzeklis, krāsviela, šķīdinātājs vai jebkura to kombinācija un neobligāti, ka ātrumu regulējošais izdalīšanās līdzeklis ir izvēlēts no šādas rindas: monokarbonskābes esteris, dikarbonskābes esteris, trikarbonskābes esteris, polihidroksilspirts, taukskābe, glicerīna triesteris, sterols, spirts un jebkura to kombinācija, un neobligāti, ka izdalīšanās ātrumu regulējošais līdzeklis ir izvēlēts no šādas rindas: 2-etoksietilacetāts, metilacetāts, etilacetāts, dietilfitalāts, dimetilfitalāts, dibutylfitalāts, dimetiladipāts, dimetilsukcināts, dimetiloksolāts, dimetilcitrāts, trietilcitrāts, acetiltributylcitrāts, acetiltriethylcitrāts, gliceroltriacetāts, di(n-butyl)sebacāts, propilēnglikols, polietilēnglikols, glicerīns, sorbitols, triglicerīds, epoksidizēta sojas pupiņu eļļa, holesterīns, C6-C12 spirts, 2-etoksietanols un jebkura to kombinācija, un neobligāti, ka poras veidojošais līdzeklis ir cukurs, sāls, ūdenī šķīstošs polimērs vai ūdenī šķīstošs organisks šķīdums, un neobligāti bioloģiski noārdāmais, kristalizāciju regulējošais līdzeklis ir izvēlēts no šādas rindas: kalcija karbonāts, hidroksiapatīts, kalcija fosfāts, kalcija apatīts, kalcija sulfāts, kalcija bikarbonāts, kalcija hlorīds, nātrija karbonāts, nātrija bikarbonāts, nātrija hlorīds, kalcija stearāts, kalcija palmitāts, nātrija stearāts, dekstrāns, ciete, nātrija karboksimetilceluloze, karboksimetilceluloze, hidroksietilceluloze, hidroksipropilceluloze, šķērssašūta nātrija karboksimetilceluloze, polivinilspirts, glicerīna palmitāts, glicerīna stearāts, trietilcitrāts, etilaktāts, poli(etilēnglikols), poli(vinilpirolidons), poli(laktīda-kaprolaktons) un to kombinācijas, un neobligāti modificējošais līdzeklis ir izvēlēts no šādas rindas: benzoskābes esteris, ftalskābes esteris, benzilfitalāti, glikola benzoāti, trimelitāti, adipāti, azelāti, sebakāti, alifātisko un aromātisko mono-, di- vai trikarbonskābju esteris, organiskie fosfāti, sezama eļļa, sojas pupiņu eļļa un to kombinācijas, un neobligāti, ka absorbciju regulējošais līdzeklis ir izvēlēts no šādas rindas: propilēnglikols, glicerīns, urīnviela, dietilsebakāts, nātrijs, laurilsulfāts, nātrija laurilsulfāts, sorbitāna etoksilāti, oleīnskābe, pirolidona karboksilāta esteris, N-metilpirolidons, N,N-dietil-m-tolumīds, dimetilsulfoksīds, alkilmethylsulfoksīdi un to kombinācijas, un neobligāti, ka šķīdinātājs ir izvēlēts no šādas rindas: virsmaktīva viela, emulgators, vienkārša vāja skābe, sāls un to kombinācijas, un neobligāti, ka ātrumu regulējošais izdalīšanās līdzeklis ir ūdenī nešķīstoša organiska viela, kur neobligāti ūdenī nešķīstošā organiskā viela ir mono-, di- vai trikarbonskābes esteris.

14. Farmaceutiskais komplekts, kas ir piemērots bioloģiski noārdāma implanta veidošanai *in situ* ķermenī, kur komplekts satur:

konteineru, kurš satur vismaz plūstošu kompozīciju saskaņā ar 1. pretenziju, kur konteiners neobligāti ir šļirce.

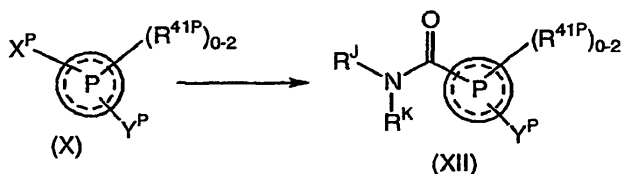
- (51) **C07D 233/61**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1858850**
C07D 233/64⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 401/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 06737611.1 (22) 06.03.2006
(43) 28.11.2007
(45) 21.01.2015
(31) 661784 P (32) 14.03.2005 (33) US
(86) PCT/US2006/008450 06.03.2006
(87) WO2006/099060 21.09.2006
(73) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
(72) CHAOZHONG, Cai, US
HE, Wei, US
(74) Warner, James Alexander, et al, Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
(54) **METODE OPIOĪDU MODULATORU IEGŪŠANAI
PROCESS FOR THE PREPARATION OF OPIOID MODULATORS**
(57) 1. Metode savienojuma ar formulu (I)



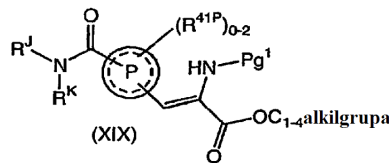
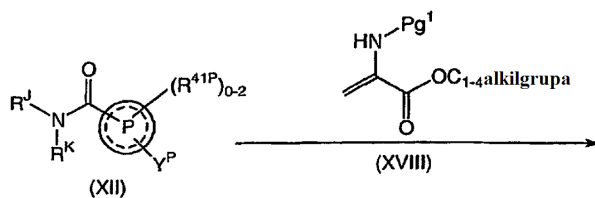
kurā



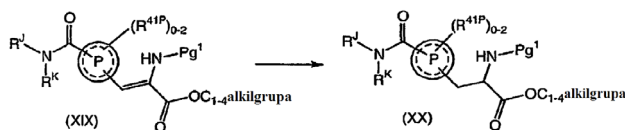
ir C₆₋₁₀ arilgrupa vai heteroarilgrupa, kas izvēlēta no rindas, kas sastāv no furilgrupas, tienilgrupas, pirolilgrupas, oksazolilgrupas, tiazolilgrupas, imidazolilgrupas, pirazolilgrupas, piridīnīlgrupas, pirimidīnīlgrupas, pirazinilgrupas, indolilgrupas, izoindolilgrupas, indolīnīlgrupas, benzofurilgrupas, benzotienilgrupas, benzimidazolilgrupas, benzotiazolilgrupas, benzoksazolilgrupas, hinolizīnīlgrupas, hinolīnīlgrupas, izohinolīnīlgrupas un hinazolīnīlgrupas; katra R^{41P} neatkarīgi ir izvēlēta no C₁₋₆ alkilgrupas, C₁₋₆ alkoksigrupas vai fluora atoma; R^J un R^K katra neatkarīgi ir izvēlēta no ūdeņraža atoma vai C₁₋₄ alkilgrupas; alternatīvi, R^J un R^K ir ņemtas kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tās saistītas, lai veidotu piecu līdz septiņu locekļu heterocīklilgrupu; Pg¹ ir slāpekļa atoma aizsarggrupa; iegūšanai, kas ietver



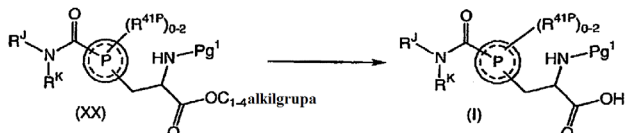
savienojuma ar formulu (X), kurā X^P ir izvēlēta no CN, -CO₂H, -C(O)-Cl vai -C(O)-OC₁₋₄alkilgrupas un kurā Y^P ir izvēlēta no Br, Cl vai I, pakļaušanu reakcijai, lai iegūtu atbilstošu savienojumu ar formulu (XII);



savienojuma ar formulu (XII) pakļaušanu reakcijai ar piemēroti aizvietotu savienojumu ar formulu (XVIII) pallādija katalizatora klātbūtnē, organiskas vai neorganiskas bāzes klātbūtnē, organiskā šķīdinātājā, augstākā temperatūrā par apmēram istabas temperatūru, lai iegūtu atbilstošu savienojumu ar formulu (XIX);



savienojuma ar formulu (XIX) pakļaušanu reakcijai ar ūdeņradi vai ūdeņraža avotu katalizatora klātbūtnē, šķīdinātājā, apmēram augstākā temperatūrā par istabas temperatūru, lai iegūtu atbilstošu savienojumu ar formulu (XX);



savienojuma ar formulu (XX) pakļaušanu reakcijai ar ūdeni saturošu bāzi organiskā šķīdinātājā, lai iegūtu atbilstošu savienojumu ar formulu (I).

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt



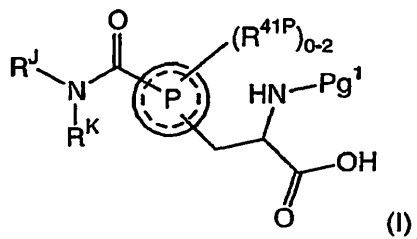
ir fenilgrupa, fenilgrupa ir aizvietota ar R^{41P} grupu 2. pozīcijā un ar otru R^{41P} grupu 4. pozīcijā, katra R^{41P} neatkarīgi ir izvēlēta no C₁₋₂ alkilgrupas, C₁₋₂ alkoksigrupas vai fluora atoma, R^J un R^K katra neatkarīgi ir izvēlēta no ūdeņraža atoma vai C₁₋₄ alkilgrupas, alternatīvi, R^J un R^K ir ņemtas kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tās saistītas, lai veidotu piecu līdz septiņu locekļu heterocīklilgrupu, un Pg¹ ir slāpekļa atoma aizsarggrupa.

3. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt



ir fenilgrupa, fenilgrupa ir aizvietota ar R^{41P} grupu 2. pozīcijā un ar otru R^{41P} grupu 4. pozīcijā, katra R^{41P} ir metilgrupa, R^J un R^K katra ir ūdeņraža atoms un Pg¹ ir *t*-butoksikarbonilgrupa.

4. Metode savienojuma ar formulu (I)

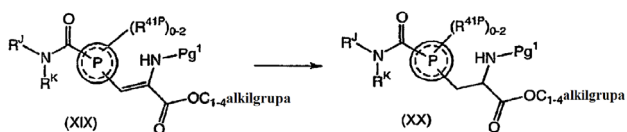


kurā

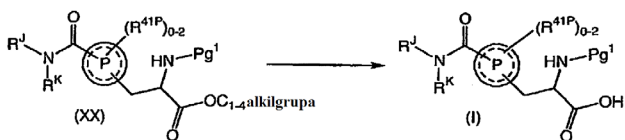


ir C₆₋₁₀ arilgrupa vai heteroarilgrupa, kas izvēlēta no rindas, kas sastāv no furilgrupas, tienilgrupas, pirolilgrupas, oksazolilgrupas, tiazolilgrupas, imidazolilgrupas, pirazolilgrupas, piridinilgrupas, pirimidinilgrupas, pirazinilgrupas, indolilgrupas, izoindolilgrupas, indolinilgrupas, benzofurilgrupas, benzotienilgrupas, benzimidazolilgrupas, benzotiazolilgrupas, benzoksazolilgrupas, hinolizinilgrupas, hinolinilgrupas, izohinolinilgrupas un hinazolilgrupas;

katra R^{41P} neatkarīgi ir izvēlēta no C₁₋₆ alkilgrupas, C₁₋₆ alkoksigrupas vai fluora atoma;
R^J un R^K katra neatkarīgi ir izvēlēta no ūdeņraža atoma vai C₁₋₄ alkilgrupas;
alternatīvi, R^J un R^K ir ņemtas kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tās saistītas, lai veidotu piecu līdz septiņu locekļu heterociklilgrupu; Pg¹ ir slāpekļa atoma aizsarggrupa; iegūšanai, kas ietver

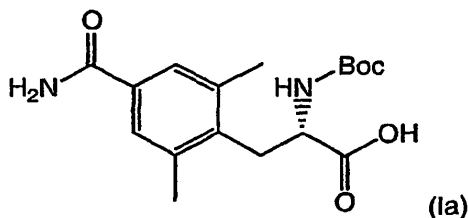


savienojuma ar formulu (XIX) pakļaušanu reakcijai ar ūdeņradi vai ūdeņraža avotu katalizatora klātbūtnē, šķīdinātājā, apmēram augstākā temperatūrā par istabas temperatūru, lai iegūtu atbilstošu savienojumu ar formulu (XX);

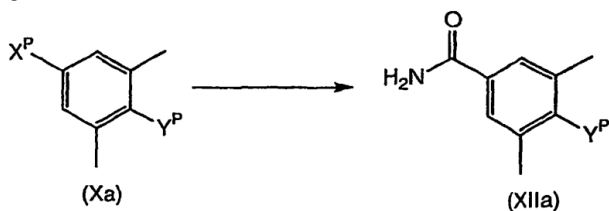


savienojuma ar formulu (XX) pakļaušanu reakcijai ar ūdeni saturošu bāzi organiskā šķīdinātājā, lai iegūtu atbilstošu savienojumu ar formulu (I).

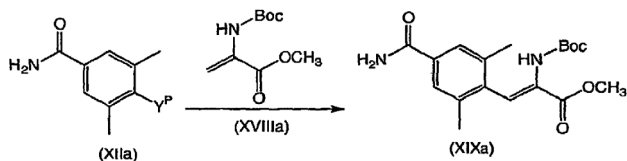
5. Metode savienojuma ar formulu (Ia)



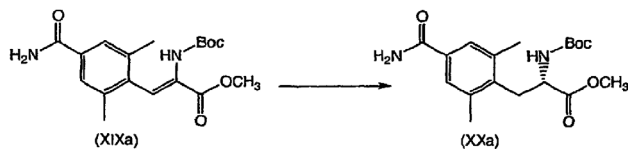
iegūšanai, kas ietver



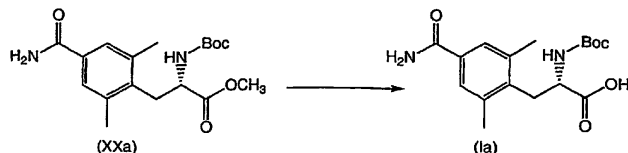
savienojuma ar formulu (Xa), kurā X^P ir izvēlēta no CN, -CO₂H, -C(O)-Cl vai -C(O)-OC₁₋₄alkilgrupas un kurā Y^P ir izvēlēta no Br, Cl vai I, pakļaušanu reakcijai, lai iegūtu atbilstošu savienojumu ar formulu (XIIa);



savienojuma ar formulu (XIIa) pakļaušanu reakcijai ar piemēroti aizvietotu savienojumu ar formulu (XVIIIa) palīdzēja katalizatora klātbūtnē, organiskas vai neorganiskas bāzes klātbūtnē, organiskā šķīdinātājā, augstākā temperatūrā par apmēram istabas temperatūru, lai iegūtu atbilstošu savienojumu ar formulu (XIXa);



savienojuma ar formulu (XIXa) pakļaušanu reakcijai ar gāzveida ūdeņradi pietiekamā spiedienā, lai veiktu hidrogenēšanu, piemērota hirāla katalizatora klātbūtnē, augstākā temperatūrā par apmēram istabas temperatūru, organiskā šķīdinātājā, lai iegūtu atbilstošu savienojumu ar formulu (XXa);

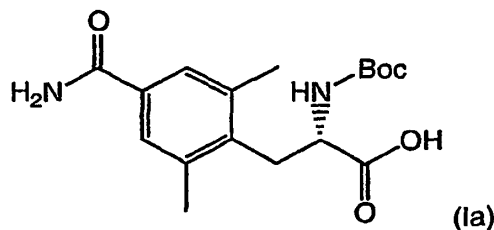


savienojuma ar formulu (XXa) pakļaušanu reakcijai ar ūdeni saturošu bāzi organiskā šķīdinātājā, lai iegūtu atbilstošu savienojumu ar formulu (Ia).

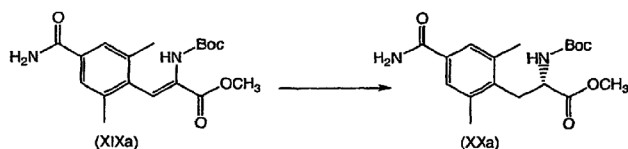
6. Metode saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt savienojums ar formulu (XIIa) tiek pakļauts reakcijai ar savienojumu ar formulu (XVIIIa) Pd₂(dba)₃ un P(o-toluols)₃ klātbūtnē.

7. Metode saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt hirālais katalizators ir [Rh(cod)(R,R-DIPAMP)]⁺BF₄⁻.

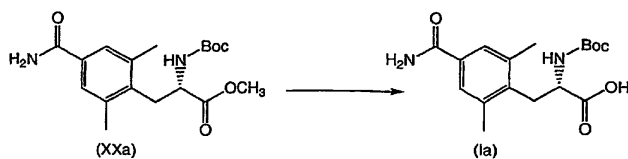
8. Metode savienojuma ar formulu (Ia)



iegūšanai, kas ietver

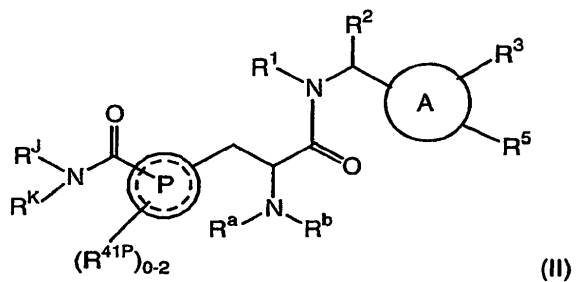


savienojuma ar formulu (XIXa) pakļaušanu reakcijai ar gāzveida ūdeņradi pietiekamā spiedienā, lai veiktu hidrogenēšanu, piemērota hirāla katalizatora klātbūtnē, augstākā temperatūrā par apmēram istabas temperatūru, organiskā šķīdinātājā, lai iegūtu atbilstošu savienojumu ar formulu (XXa);



savienojuma ar formulu (XXa) pakļaušanu reakcijai ar ūdeni saturošu bāzi organiskā šķīdinātājā, lai iegūtu atbilstošu savienojumu ar formulu (Ia).

9. Metode savienojuma ar formulu (II)



kurā



ir C₆₋₁₀ arilgrupa vai heteroarilgrupa, kas izvēlēta no rindas, kas sastāv no furilgrupas, tienilgrupas, pirolilgrupas, oksazolilgrupas, tiazolilgrupas, imidazolilgrupas, pirazolilgrupas, piridinilgrupas, pirimidinilgrupas, pirazinilgrupas, indolilgrupas, izoindolilgrupas, indolinilgrupas, benzofurilgrupas, benzotienilgrupas, benzimidazolilgrupas, benzotiazolilgrupas, benzoksazolilgrupas, hinolizinilgrupas, hinolinilgrupas, izohinolinilgrupas un hinazolilgrupas; katra R^{4IP} neatkarīgi ir izvēlēta no C₁₋₆ alkilgrupas, C₁₋₆ alkoksigrupas vai fluora atoma;

R^J un R^K katra neatkarīgi ir izvēlēta no ūdeņraža atoma vai C₁₋₄ alkilgrupas; alternatīvi, R^J un R^K ir ņemtas kopā ar slāpekļa atomu, pie kura ties saistītas, lai veidotu piecu līdz septiņu locekļu heterociklilgrupu;

R¹ ir izvēlēta no rindas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, C₁₋₆ alkilgrupas, cikloalkilgrupas, heterociklilgrupas, aril(C₁₋₆) alkilgrupas un heteroaril(C₁₋₆) alkilgrupas;

kurā tad, kad R¹ ir fenil(C₁₋₆) alkilgrupa, fenilgrupa ir eventuāli kondensēta ar heterociklilgrupu vai cikloalkilgrupu;

kurā tad, kad R¹ ir C₁₋₂ alkilgrupa, minētā C₁₋₂ alkilgrupa ir eventuāli aizvietota ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no C₁₋₆ alkoksigrupas, arilgrupas, cikloalkilgrupas, heterociklilgrupas, hidroksilgrupas, ciāngrupas, aminogrupas, C₁₋₆ alkilaminogrupas, (C₁₋₆ alkil)₂ aminogrupas, trifluorometilgrupas un karboksilgrupas;

un vēl, kurā tad, kad R¹ ir C₃₋₆ alkilgrupa, minētā C₃₋₆ alkilgrupa ir eventuāli aizvietota ar vienu līdz trim aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no C₁₋₆ alkoksigrupas, arilgrupas, cikloalkilgrupas, heterociklilgrupas, hidroksilgrupas, ciāngrupas, aminogrupas, C₁₋₆ alkilaminogrupas, (C₁₋₆ alkil)₂ aminogrupas, trifluorometilgrupas un karboksilgrupas;

kurā C₁₋₂ alkilgrupas un C₃₋₆ alkilgrupas cikloalkilgrupa ir heterociklilgrupa ir eventuāli aizvietotas ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no C₁₋₆ alkilgrupas, hidroksi(C₁₋₆) alkilgrupas, C₁₋₆ alkoksigrupas, hidroksilgrupas, ciāngrupas, aminogrupas, C₁₋₆ alkilaminogrupas, (C₁₋₆ alkil)₂ aminogrupas, trifluorometilgrupas, karboksilgrupas, aril(C₁₋₆) alkoksikarbonilgrupas, C₁₋₆ alkoksikarbonilgrupas, C₁₋₆ alkoksikarbonilgrupas, aminokarbonilgrupas, C₁₋₆ alkilaminokarbonilgrupas, (C₁₋₆ alkil)₂ aminokarbonilgrupas, (C₁₋₆ alkil)₂ aminokarbonilgrupas un aminosulfonilgrupas;

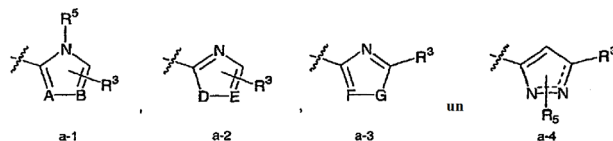
turklāt, kurā R¹ cikloalkilgrupa un heterociklilgrupa ir eventuāli aizvietotas ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no C₁₋₆ alkilgrupas, hidroksi(C₁₋₆) alkilgrupas, C₁₋₆ alkoksigrupas, C₆₋₁₀ aril(C₁₋₆) alkilgrupas, C₆₋₁₀ aril(C₁₋₆) alkoksigrupas; C₆₋₁₀ arilgrupas, heteroarilgrupas, eventuāli aizvietotas ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no C₁₋₄ alkilgrupas, C₁₋₄ alkoksigrupas un karboksilgrupas; cikloalkilgrupas; heterociklilgrupas; C₆₋₁₀ ariloksigrupas; heteroariloksigrupas; cikloalkiloksigrupas; heterocikliloksigrupas; aminogrupas; C₁₋₆ alkilaminogrupas; (C₁₋₆ alkil)₂ aminogrupas; C₃₋₆ cikloalkilaminokarbonilgrupas; hidroksi(C₁₋₆) alkilaminokarbonilgrupas; C₆₋₁₀ arilaminokarbonilgrupas, kurā C₆₋₁₀ arilgrupa ir eventuāli aizvietota ar karboksilgrupu vai C₁₋₄ alkoksikarbonilgrupu; heterociklilkarbonilgrupas; karboksilgrupas; C₁₋₆ alkilkarboniloksigrupas; C₁₋₆ alkoksikarbonilgrupas; C₁₋₆ alkilkarbonilgrupas; C₁₋₆ alkilkarbonilaminogrupas; aminokarbonilgrupas; C₁₋₆ alkilaminokarbonilgrupas; (C₁₋₆ alkil)₂ aminokarbonilgrupas; ciāngrupas; halogēna atoma; trifluorometilgrupas; trifluorometoksigrupas un hidroksilgrupas;

ar nosacījumu, ka ne vairāk kā viens R¹¹ aizvietotājs ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no C₆₋₁₀ aril(C₁₋₆) alkilgrupas; C₆₋₁₀ aril(C₁₋₆) alkoksigrupas; C₆₋₁₀ arilgrupas; heteroarilgrupas, eventuāli aizvietotas ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no C₁₋₄ alkilgrupas, C₁₋₄ alkoksigrupas un karboksilgrupas; cikloalkilgrupas; heterociklilgrupas; C₆₋₁₀ ariloksigrupas; heteroariloksigrupas; cikloalkiloksigrupas; heterocikliloksigrupas; aminogrupas; C₁₋₆ alkilaminogrupas; (C₁₋₆ alkil)₂ aminogrupas; C₃₋₆ cikloalkilaminokarbonilgrupas; hidroksi(C₁₋₆) alkilaminokarbonilgrupas; C₆₋₁₀ arilaminokarbonilgrupas, kurā C₆₋₁₀ arilgrupa ir eventuāli aizvietota ar karboksilgrupu vai C₁₋₄ alkoksikarbonilgrupu; heterociklilkarbonilgrupas; karboksilgrupas; C₁₋₆ alkilkarboniloksigrupas; C₁₋₆ alkoksikarbonilgrupas; C₁₋₆ alkilkarbonilgrupas; C₁₋₆ alkilkarbonilaminogrupas; aminokarbonilgrupas; C₁₋₆ alkilaminokarbonilgrupas; (C₁₋₆ alkil)₂ aminokarbonilgrupas; ciāngrupas; halogēna atoma; trifluorometilgrupas; trifluorometoksigrupas un hidroksilgrupas;

ar nosacījumu, ka ne vairāk kā viens R¹¹ aizvietotājs ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no C₆₋₁₀ aril(C₁₋₆) alkilgrupas; C₆₋₁₀ aril(C₁₋₆) alkoksigrupas; C₆₋₁₀ arilgrupas; heteroarilgrupas, eventuāli aizvietotas ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no C₁₋₄ alkilgrupas, C₁₋₄ alkoksigrupas un karboksilgrupas;

cikloalkilgrupas; heterociklilgrupas; C₆₋₁₀ ariloksigrupas; heteroariloksigrupas; cikloalkiloksigrupas; C₆₋₁₀ arilaminokarbonilgrupas, heterociklilkarbonilgrupas un heterocikliloksigrupas;

R² ir ūdeņraža atoms, C₁₋₆ alkilgrupa, hidroksi(C₁₋₆) alkilgrupa, C₆₋₁₀ aril(C₁₋₆) alkoksil(C₁₋₆) alkilgrupa vai C₆₋₁₀ aril(C₁₋₆) alkilgrupa; turklāt C₆₋₁₀ arilgrupa R² C₆₋₁₀ arilgrupu saturošajos aizvietotājos ir eventuāli aizvietota ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no C₁₋₆ alkilgrupas, C₁₋₆ alkoksigrupas, hidroksilgrupas, aminogrupas, C₁₋₆ alkilaminogrupas, (C₁₋₆ alkil)₂ aminogrupas, aminokarbonilgrupas, C₁₋₆ alkilaminokarbonilgrupas, (C₁₋₆ alkil)₂ aminokarbonilgrupas, ciāngrupas, fluora atoma, hlora atoma, broma atoma, trifluorometilgrupas un trifluorometoksigrupas; un turklāt arilgrupas C₁₋₆ alkilaizvietotājs un C₁₋₆ alkoksiaizvietotājs ir eventuāli aizvietoti ar hidroksilgrupu, aminogrupu, C₁₋₆ alkilaminogrupu, (C₁₋₆ alkil)₂ aminogrupu vai arilgrupu; A ir izvēlēta no rindas, kas sastāv no arilgrupas, gredzenu sistēmām a-1, a-2, a-3 un a-4, eventuāli aizvietotām ar R³ un R⁵;



kurās A-B ir izvēlēta no rindas, kas sastāv no N-C, C-N, N-N un C-C; kurās D-E ir izvēlēta no rindas, kas sastāv no O-C, S-C un O-N; un kurās F-G ir izvēlēta no rindas, kas sastāv no N-O un C-O; R³ ir viens vai divi aizvietotāji, kas neatkarīgi ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no C₁₋₆ alkilgrupas, arilgrupas, aril(C₁₋₆) alkilgrupas, aril(C₂₋₆) alkenilgrupas, aril(C₂₋₆) alkililgrupas, heteroarilgrupas, heteroaril(C₁₋₆) alkilgrupas, heteroaril(C₂₋₆) alkenilgrupas, heteroaril(C₂₋₆) alkililgrupas, aminogrupas, C₁₋₆ alkilaminogrupas, (C₁₋₆ alkil)₂ aminogrupas, arilaminogrupas, heteroarilaminogrupas, ariloksigrupas, heteroariloksigrupas, trifluorometilgrupas un halogēna atoma;

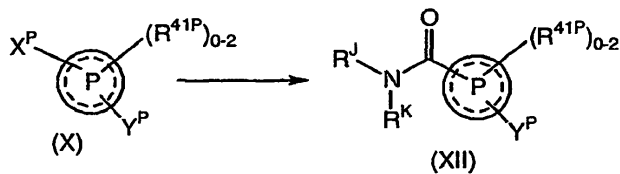
turklāt arilgrupa un heteroarilgrupa, kā arī aril(C₁₋₆) alkilgrupas, aril(C₂₋₆) alkenilgrupas, aril(C₂₋₆) alkililgrupas, heteroaril(C₁₋₆) alkilgrupas, heteroaril(C₂₋₆) alkenilgrupas, heteroaril(C₂₋₆) alkililgrupas, arilaminogrupas, heteroarilaminogrupas, ariloksigrupas un heteroariloksigrupas arilgrupa un heteroarilgrupa ir eventuāli aizvietotas ar vienu līdz pieciem fluora aizvietotājiem vai ar vienu līdz trim aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no C₁₋₆ alkilgrupas, hidroksi(C₁₋₆) alkilgrupas, C₁₋₆ alkoksigrupas, C₆₋₁₀ aril(C₁₋₆) alkilgrupas, C₆₋₁₀ aril(C₁₋₆) alkoksigrupas, C₆₋₁₀ arilgrupas, C₆₋₁₀ ariloksigrupas, heteroaril(C₁₋₆) alkilgrupas, heteroaril(C₁₋₆) alkoksigrupas, heteroarilgrupas, heteroariloksigrupas, C₆₋₁₀ arilaminogrupas, heteroarilaminogrupas, aminogrupas, C₁₋₆ alkilaminogrupas, (C₁₋₆ alkil)₂ aminogrupas, karboksi(C₁₋₆) alkilaminogrupas, karboksilgrupas, C₁₋₆ alkilkarbonilgrupas, C₁₋₆ alkoksikarbonilgrupas, C₁₋₆ alkilkarbonilaminogrupas, aminokarbonilgrupas, C₁₋₆ alkilaminokarbonilgrupas, (C₁₋₆ alkil)₂ amino karbonilgrupas, karboksi(C₁₋₆) alkilaminokarbonilgrupas, ciāngrupas, halogēna atoma, trifluorometilgrupas, trifluorometoksigrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₆ alkilsulfonilgrupas un C₁₋₆ alkilsulfonilaminogrupas; ar nosacījumu, ka ne vairāk kā viena R³ ir izvēlēta no rindas, kas sastāv no arilgrupas, heteroarilgrupas, aril(C₁₋₆) alkilgrupas, aril(C₂₋₆) alkenilgrupas, aril(C₂₋₆) alkililgrupas, heteroarilgrupas, heteroaril(C₁₋₆) alkilgrupas, heteroaril(C₂₋₆) alkenilgrupas, heteroaril(C₂₋₆) alkililgrupas, arilaminogrupas, heteroarilaminogrupas, ariloksigrupas un heteroariloksigrupas;

un turklāt C₁₋₆ alkilgrupa un aril(C₁₋₆) alkilgrupas un heteroaril(C₁₋₆) alkilgrupas C₁₋₆ alkilgrupa ir eventuāli aizvietotas ar aizvietotāju, kas izvēlēts no rindas, kas sastāv no hidroksilgrupas, karboksilgrupas, C₁₋₄ alkoksikarbonilgrupas, aminogrupas, C₁₋₆ alkilaminogrupas, (C₁₋₆ alkil)₂ aminogrupas, aminokarbonilgrupas, (C₁₋₄) alkilaminokarbonilgrupas, di(C₁₋₄) alkilaminokarbonilgrupas, arilgrupas, heteroarilgrupas, arilaminogrupas, heteroarilaminogrupas, ariloksigrupas, heteroariloksigrupas, aril(C₁₋₄) alkoksigrupas un heteroaril(C₁₋₄) alkoksigrupas;

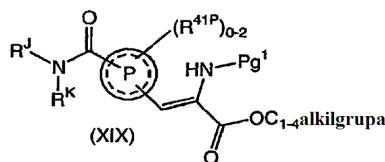
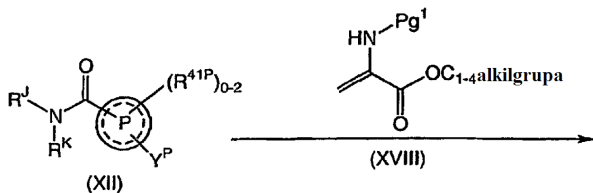
R⁵ ir aizvietotājs pie A gredzēna slāpekļa atoma, izvēlēts no rindas, kas sastāv no ūdeņraža atoma un C₁₋₄ alkilgrupas;

R^a un R^b neatkarīgi ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, C₁₋₆ alkilgrupas un C₁₋₆ alkoksikarbonilgrupas; alternatīvi, kad R^a un R^b katrs ir citāds kā ūdeņraža atoms, R^a un R^b eventuāli ir ņemti kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie abi ir saistīti, lai veidotu piecu līdz astoņu locekļu monociklisku gredzenu;

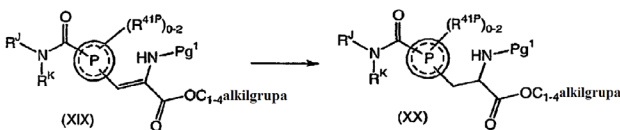
un tā farmaceutiski pieņemamu enantiomēru, diastereomēru, racemātu un sāļu iegūšanai, kas ietver



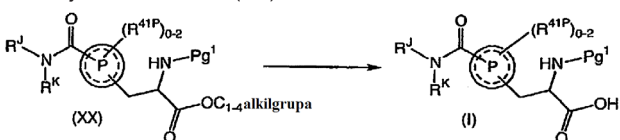
savienojuma ar formulu (X), kurā X^P ir izvēlēta no CN, -CO₂H, -C(O)-Cl vai -C(O)-OC₁₋₄alkilgrupas un kurā Y^P ir izvēlēta no Br, Cl vai I, pakļaušanu reakcijai, lai iegūtu atbilstošu savienojumu ar formulu (XII);



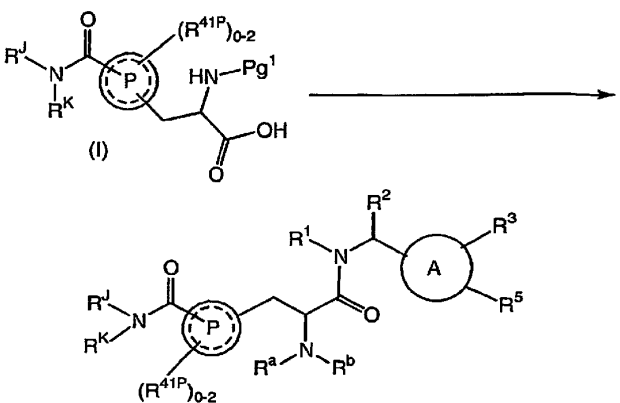
savienojuma ar formulu (XII) pakļaušanu reakcijai ar piemēroti aizvietotu savienojumu ar formulu (XVIII), kurā Pg¹ ir slāpekļa atoma aizsarggrupa, palācēja katalizatora klātbūtnē, organiskās vai neorganiskās bāzes klātbūtnē, organiskā šķīdinātājā, augstākā temperatūrā par apmēram istabas temperatūru, lai iegūtu atbilstošu savienojumu ar formulu (XIX);



savienojuma ar formulu (XIX) pakļaušanu reakcijai ar ūdeņradi vai ūdeņraža avotu katalizatora klātbūtnē, šķīdinātājā, augstākā temperatūrā par apmēram istabas temperatūru, lai iegūtu atbilstošu savienojumu ar formulu (XX);



savienojuma ar formulu (XX) pakļaušanu reakcijai ar ūdeni saturošu bāzi organiskā šķīdinātājā, lai iegūtu atbilstošu savienojumu ar formulu (I);



savienojuma ar formulu (I) pakļaušanu reakcijai, lai iegūtu atbilstošu savienojumu ar formulu (II).

10. Metode saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt



ir fenilgrupa, fenilgrupa ir aizvietota ar R^{41P} grupu 2. pozīcijā un ar otru R^{41P} grupu 4. pozīcijā, katra R^{41P} neatkarīgi ir izvēlēta no C₁₋₂alkilgrupas, C₁₋₂alkoksigrupas vai fluora atoma, R^J un R^K katra neatkarīgi ir izvēlēta no ūdeņraža atoma vai C₁₋₄alkilgrupas, alternatīvi, R^J un R^K ir ņemtas kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tās saistītas, lai veidotu piecu līdz septiņu locekļu heterociklilgrupu, un Pg¹ ir slāpekļa atoma aizsarggrupa.

11. Metode saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt



ir fenilgrupa, fenilgrupa ir aizvietota ar R^{41P} grupu 2. pozīcijā un ar otru R^{41P} grupu 4. pozīcijā, katra R^{41P} ir metilgrupa, R^J un R^K katra ir ūdeņraža atoms un Pg¹ ir t-butoksikarbonilgrupa.

12. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3., no 5. līdz 7. un no 9. līdz 11. pretenzijai, turklāt X^P ir izvēlēta no CN, -C(O)-Cl vai -C(O)-OC₁₋₄alkilgrupas.

13. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3., no 5. līdz 7. un no 9. līdz 11. pretenzijai, turklāt X^P ir izvēlēta no Cl vai I.

- (51) **G08B 13/196**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1872583**
H04N 7/18⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
G06K 9/62⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
G06F 17/30⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
H04N 5/272⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
G06T 7/20⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
H04N 21/44⁽²⁰¹¹⁰¹⁾
H04N 21/234⁽²⁰¹¹⁰¹⁾
- (21) 06749276.9 (22) 05.04.2006
(43) 02.01.2008
(45) 19.11.2014
(31) 98385 (32) 05.04.2005 (33) US
(86) PCT/US2006/012556 05.04.2006
(87) WO2006/107997 12.10.2006
(72) VENETIANER, Peter L., US
LIPTON, Alan J., US
CHOSAK, Andrew J., US
FRAZIER, Matthew F., US
HAERING, Niels, US
MYERS, Gary, US
YIN, Weihong, US
ZHANG, Zhong, US
- (74) HOFFMANN EITL, Patent- und Rechtsanwälte, Arabellastraße 4, 81925 München, DE
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **VIDEOSIGNĀLU APSTRĀDES PAŅĒMIENS, MINĒTĀ PAŅĒMIENA ĪSTENOŠANAS INSTRUKCIJAS SATUROŠĀ AR DATORU NOLASĀMA VIDE UN VIDEOSIGNĀLA APSTRĀDES SISTĒMA**
METHOD OF VIDEO PROCESSING, COMPUTER READABLE MEDIUM CONTAINING INSTRUCTIONS IMPLEMENTING SAID METHOD AND VIDEO PROCESSING SYSTEM

(57) 1. Videosignāla apstrādes paņēmiens, kas satur:
detektēšanu, vai videosignālu virknē ir vai nav viena vai vairākas darbības;
viena vai vairāku primitīvu ģenerēšanu, ja tiek detektētas viena vai vairākas darbības;
secinājumu izdarīšanu, ja tiek ģenerēts viens vai vairāki primitīvi, balstoties uz ģenerētajiem primitīviem, vai videosignālu virknē ir vai nav viens vai vairāki interesējošie notikumi;
videosignālu virknes kodēšanu, ja primitīvi netiek ģenerēti, lai iegūtu kodētu videosignālu, kam ir pirmais bitu ātrums, pirmais

kadru ātrums un pirmā izšķirtspēja;

videosignālu virknes kodēšanu, ja tiek ģenerēts viens vai vairāki primitīvi un nav izdarīti secinājumi par interesējošo notikumu esamību, lai iegūtu kodētu videosignālu, kam ir otrs bitu ātrums, otrs kadru ātrums un otra izšķirtspēja, turklāt vismaz viens no otrā bitu ātruma, otrā kadru ātruma un otrās izšķirtspējas ir attiecīgi lielāks(-a) nekā pirmais bitu ātrums, pirmais kadru ātrums un pirmā izšķirtspēja;

videosignālu virknes kodēšanu, ja tiek izdarīts secinājums par vienu vai vairāku interesējošo notikumu esamību, lai iegūtu videosignālu, kam ir trešais bitu ātrums, trešais kadru ātrums un trešā izšķirtspēja, turklāt vismaz viens no trešā bitu ātruma, trešā kadru ātruma un trešās izšķirtspējas ir attiecīgi lielāks(-a) nekā otrs bitu ātrums, otrs kadru ātrums un otrā izšķirtspēja, un minētā kodētā videosignāla pārraidīšanu.

2. Videosignāla apstrādes paņēmieni, kas satur: detektēšanu, vai videosignālu virknē ir vai nav viena vai vairākas darbības;

viena vai vairāku primitīvu ģenerēšanu, ja tiek atklāta viena vai vairākas darbības;

secinājumu izdarīšanu, ja tiek ģenerēts viens vai vairāki primitīvi, vai videosignālu virknē ir vai nav viens vai vairāki interesējošie notikumi, balstoties uz ģenerētajiem primitīviem;

videosignālu virknes kodēšanu, ja tiek ģenerēts viens vai vairāki primitīvi un nav izdarīti secinājumi par interesējošo notikumu esamību, lai iegūtu kodētu videosignālu, kam ir pirmais bitu ātrums, pirmais kadru ātrums un pirmā izšķirtspēja,

videosignālu virknes kodēšanu, ja ir izdarīts secinājums par vienu vai vairāku interesējošo notikumu esamību, lai iegūtu kodētu videosignālu, kam ir otrs bitu ātrums, otrs kadru ātrums un otra izšķirtspēja, turklāt vismaz viens no otrā bitu ātruma, otrā kadru ātruma un otrās izšķirtspējas ir attiecīgi lielāks(-a) nekā pirmais bitu ātrums, pirmais kadru ātrums un pirmā izšķirtspēja,

videosignālu virknes nepārraidīšanu, ja primitīvi netiek ģenerēti, un

minētā kodētā videosignāla pārraidīšanu, ja tiek ģenerēts viens vai vairāki primitīvi.

3. Ar datoru nolasāma vide, kas satur instrukcijas, kuras, kad tās izpilda datorsistēma, liek minētajai datorsistēmai īstenot 1. vai 2. pretenziju atbilstošu paņēmienam.

4. Videosignālu apstrādes sistēma, kas satur 3. pretenziju atbilstošu ar datoru nolasāmu vidi un datoru, kas saistīts ar minēto ar datoru nolasāmo vidi, lai izpildītu minētajā ar datoru nolasāmajā vidē atrodošās instrukcijas.

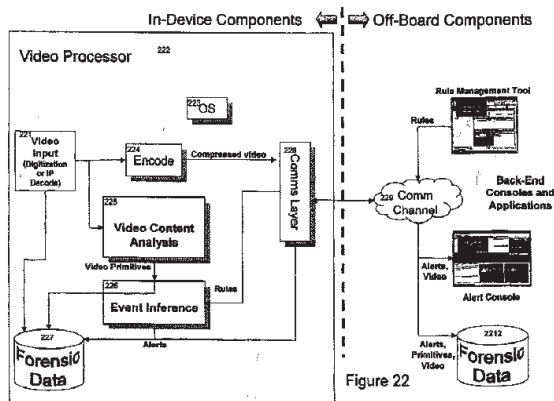


Figure 22

(74) Wibbelmann, Jobst, et al, Wuesthoff & Wuesthoff Patent- und Rechtsanwälte, Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **STABILIZATORS SKĀBĀM, METĀLU SATUROŠĀM PULĒŠANAS VANNĀM**
STABILISER FOR ACID, METALLIC POLISHING BATHS

(57) 1. Urīnvielas un vienas vai vairāku hidroksiaizvietotu alkān-difosforskābju un attiecīgi to sāļu maisījuma izmantošana skābi, metālu un peroksīdu saturoša pulēšanas šķīduma stabilizēšanai.

2. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt urīnvielas un alkān-difosforskābes masas attiecība ir diapazonā no 100:1 līdz 20:1.

3. Izmantošana saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt alkān-difosforskābe satur 1-hidroksietān-1,1-difosforskābi.

4. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt urīnvielas un peroksīdu saturoša šķīduma pH vērtība ir no 0 līdz 3.

5. Skābs peroksīdu saturošs pulēšanas šķīdums, kas kā stabilizatoru satur urīnvielas un vienas vai vairāku hidroksiaizvietotu alkān-difosforskābju un attiecīgi to sāļu maisījumu.

6. Pulēšanas šķīdums saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka stabilizatora koncentrācija šķīdumā ir no 0,1 līdz 3,0 masas %.

7. Pulēšanas šķīdums saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka urīnvielas masas un alkān-difosforskābju masas attiecība ir diapazonā no 100:1 līdz 20:1.

8. Pulēšanas šķīdums saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka šķīdums satur vienu vai vairākas papildu skābes.

9. Pulēšanas šķīdums saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka šķīdums satur fluorūdeņražskābi.

10. Pulēšanas šķīdums saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka šķīdums satur sērskābi.

11. Process metāla virsmu ķīmiskai pulēšanai ar skābu peroksīdu saturošu šķīdumu pie pH vērtības no 0 līdz 3, kas raksturīgs ar to, ka peroksīdu saturošais šķīdums tiek izmantots kopā ar urīnvielas un vienas vai vairāku hidroksiaizvietotu alkān-difosforskābju un attiecīgi to sāļu maisījumu.

12. Process saskaņā ar 11. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka dzelzi saturošās metāla virsmas tiek pulētas ķīmiski.

13. Process saskaņā ar 12. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka peroksīdu saturošais ūdens šķīdums satur fluorūdeņražskābi.

14. Process saskaņā ar 13. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka varu saturošās metāla virsmas tiek pulētas ķīmiski.

15. Process saskaņā ar 13. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka peroksīdu saturošais ūdens šķīdums satur sērskābi.

- (51) **C09G 1/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1903081**
- C23F 3/06**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 07018220.9 (22) 17.09.2007
- (43) 26.03.2008
- (45) 28.01.2015
- (31) 102006043880 (32) 19.09.2006 (33) DE
- (73) POLIGRAT GMBH, Valentin-Linhof-Strasse 19, 81829 München, DE
- (72) PIESLINGER-SCHWEIGER, Siegfried, DE BÖHME, Olaf, DE

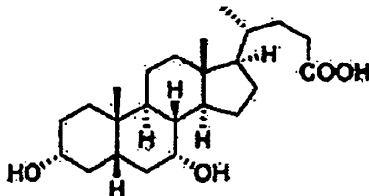
- (51) **C07J 9/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1960416**
- (21) 06783444.0 (22) 28.07.2006
- (43) 27.08.2008
- (45) 31.12.2014
- (31) 20050121605 (32) 12.12.2005 (33) KR
- (86) PCT/KR2006/002972 28.07.2006
- (87) WO2007/069814 21.06.2007
- (73) DAEWOONG PHARMACEUTICAL CO., LTD., 223-23, Sangdaewon dong, Joongwon-gu, Sungnam-si, Kyunggi-do 462-120, KR
- DAEWOONG BIO INC., 35-9, Jeyakongdan 4-gil, Hyangnam-eup, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 445-937, KR
- (72) KIM, Tae Yi, KR
- KIM, Young Soo, KR
- LIM, Young Mook, KR
- KIM, Wol Young, KR
- YOON, Yeon Jung, KR
- JIN, Yong Suk, KR
- LEE, Byung Goo, KR
- CHOI, Soo Jin, KR
- LEE, Sung Jae, KR
- (74) Wichmann, Hendrik, et al, Wuesthoff & Wuesthoff, Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE Aleksandra FORTUNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) HENODEZOKSIHOLSKĀBES ATTĪRĪŠANAS PAŅĒMIENS
PURIFICATION PROCESS FOR CHENODEOXYCHOLIC
ACID

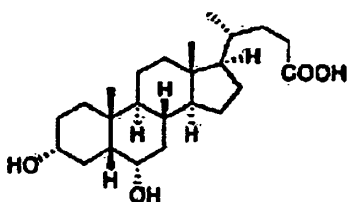
(57) 1. Paņēmiens savienojuma ar formulu I attīrīšanai, kas ietver šādus soļus:

1) cūku žults pirmapstrāde, tīru cūku žulti, kura iegūta no cūku žults, kas satur henodezoksiholskābju ar formulām I-IV maisījumu:

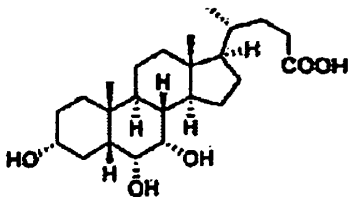
[Formula I]



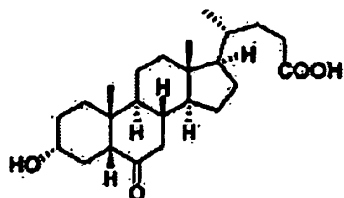
[Formula II]



[Formula III]



[Formula IV]



kur henodezoksiholskābes saturs ir 5 līdz 35 masas %, izšķīdinot organiskajā šķīdinātājā, kas satur sāli, kur organiskais šķīdinātājs ir etilacetāts vai acetons un sāls ir izvēlēts vismaz viens no šādas rindas: nātrija hlorīds, bezūdens magnija sulfāts un bezūdens nātrija sulfāts;

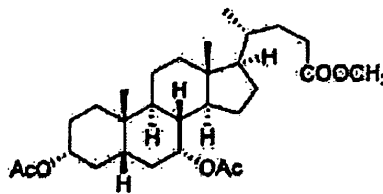
2) henodezoksiholskābju ar formulām I-IV maisījuma esterifikācija, pie (1) solī iegūtajām nogulsnēm pievienojot C₁₋₄ spirtu;

3) henodezoksiholskābju ar formulām I-IV esteri maisījumu acetilēšana, pie (2) solī iegūtajām nogulsnēm pievienojot bezūdens etiķskābi un vāju bāzi, kas izvēlēta no bezūdens nātrija acetāta vai piridīna;

4) nepolāra organiska šķīdinātāja, kas izvēlēts no heksāna, heptāna, oktāna vai izooktāna, pievienošana pie (3) solī iegūtajām nogulsnēm un maisīšana, izmantojot atceces dzesinātāju, kamēr visas nogulsnes ir izšķīdušas, pēc tam kristalizēšana un henodezoksiholskābju ar formulām III un IV acetilēto esteri un henodezoksiholskābes ar formulu II acetilētās estera daļas aizvākšana;

5) metanola pievienošana pie (4) solī iegūtajām nogulsnēm un savienojuma ar formulu V

[Formula V]



kristalizēšana aptuveni no 2 līdz 3 stundām temperatūras intervālā aptuveni no 0 līdz 15 °C; un

6) savienojuma ar formulu V, kas iegūts (5) solī, aizsarggrupas atšķelšana, savienojumam ar formulu V pievienojot ūdeni un bāzi, kas izvēlēta no nātrija hidroksīda vai kālija hidroksīda, un savienojuma ar formulu I kristalizācija, pievienojot skābi, kas izvēlēta no sālsskābes vai sērskābes, ūdens klātbūtnē.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kurā sāls daudzums ir 5 līdz 10 masas % no organiskā šķīdinātāja kopējās masas.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kurā (5) solī iegūta savienojuma ar formulu V tīrības pakāpe ir 98,5 % vai augstāka.

4. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kurā (5) solis tiek veikts temperatūras intervālā aptuveni no 0 līdz 5 °C.

5. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kurā (5) solī izmantotajā metanola daudzums ir aptuveni no 0,5 līdz 3 reizes mazāks nekā (4) solī iegūto nogulšņu daudzums.

6. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kurā (6) solī atšķeltas aizsarggrupas pH ir 4 vai zemāks.

7. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kurā (6) solī veikta kristalizācija ūdens klātbūtnē tiek veikta temperatūras intervālā aptuveni no 35 līdz 55 °C.

(51) **F24J 3/08**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
F25B 30/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
F16L 9/19⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) **1974168**

(21) 07700305.1

(22) 26.01.2007

(43) 01.10.2008

(45) 26.11.2014

(31) 20065058

(32) 27.01.2006 (33) FI
31.08.2006 FI

(86) PCT/FI2007/050040

26.01.2007

(87) WO2007/085700

02.08.2007

(73) Mateve OY, Rajalammentie 32, 65280 Vaasa, FI

(72) PANULA, Erkki-Jussi, FI

LIESKOSKI, Mauri, FI

(74) Kolster Oy Ab, Iso Roobertinkatu 23, P.O. Box 148, 00121 Helsinki, FI

Artis KROMANIS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

(54) **CAURULE UN SISTĒMA ZEMA POTENCIĀLA ENERĢIJAS UTILIZĀCIJAI**
PIPE AND SYSTEM FOR UTILIZING LOW-ENERGY

(57) 1. Caurule zemes, iežu vai ūdens zema potenciāla enerģijas utilizācijai, kura satur nišas daļas (220), kas plešas uz iekšu no caurules (20) ārējās perifērijas, turklāt nišas daļas (220) virs ārējās perifērijas daļas ir vaļējas tādā veidā, ka siltumenerģiju caurulē var pārnest no pa cauruli transportējamās starpvielas uz vielu, kas aptver cauruli gan no caurules (20) ārējās perifērijas puses, gan caur sānu sienām (222) un uzstādīšanas sienām (221), kas veido nišas daļas (220) pamatni,

raksturīga ar to, ka caurule (20) satur vismaz trīs nišas daļas (220), starp kurām ir sienas (223), kas kopā ar uzstādīšanas sienām (221) veido iekšējo cauruli (10) tādā veidā, ka ārējās caurules daļas (200) ir izveidotas ap iekšējo cauruli (10), turklāt iekšējā caurule (10) veido vienu plūsmas kanālu, un telpas, kas izveidotas starp ārējās caurules nišas daļām (220) ap iekšējo cauruli (10), veido ārējos plūsmas kanālus.

2. Caurule saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka caurule (20) satur iekšējo cauruli (10) un ārējās caurules daļas (200), kas ir norobežotas viena no otras ar nišas daļām.

3. Caurule saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka caurulē (20) esošā nišas daļa (220) ir izveidota vītnes veidā caurules garenvirzienā.

4. Caurule saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka nišas daļas (220) sienas biezums ir mazāks nekā caurules ārējās daļas sienas biezums.

5. Caurule saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka caurulē (20) esošā nišas daļa (220) būtībā ir burta U formā.

6. Sistēma zemes, iežu vai ūdens zema potenciāla enerģijas utilizācijai, kas satur:

- termināli (3) un
- pazemes kontūru, kam ir cauruļu sistēma ar cirkulējošu starpvielu, kam ir piesaistīta zema potenciāla enerģija, turklāt: minēto zema potenciāla enerģiju utilizē ar termināļa (3) palīdzību; pazemes kontūrs ir aprīkots ar iekšējo cauruli (10) un ārējo cauruli (20), kas aptver to tādā veidā, ka ārējās caurules (20) ārējais gals ir noslēgts, kā rezultātā šķidrums atkarībā no plūsmas virziena var pārvietoties uz caurules galu no iekšējās caurules (10) līdz ārējai caurulei (20) vai otrādi; ārējās caurules (20) ārējā perifērija satur nišas daļas (220), kas plešas uz iekšu; nišas daļas (220) ir vaļējas virs ārējās perifērijas daļas tādā veidā, ka siltumenerģiju var pārnest caurulē no pa cauruli pārvietojamās starpvielas uz vielu, kas aptver cauruli, gan pa caurules (20) ārējo perifēriju, gan pa sānu sienām (222) un uzstādīšanas sienām (221), kas veido nišas daļas (220) pamatni,

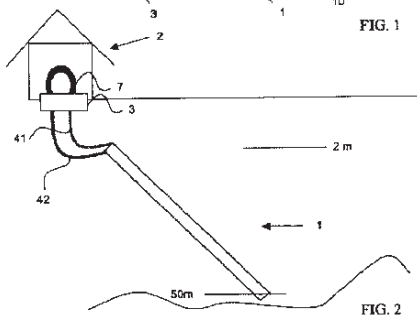
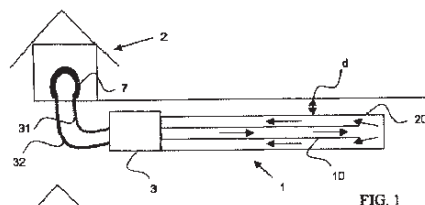
raksturīga ar to, ka caurule (20) satur vismaz trīs nišas daļas (220), starp kurām ir sienas (223), kas kopā ar uzstādīšanas sienām (221) veido iekšējo cauruli (10) tādā veidā, ka ārējās caurules daļas (200) ir izveidotas ap iekšējo cauruli (10), turklāt iekšējā caurule (10) veido vienu plūsmas kanālu, un telpas, kas ir izveidotas starp ārējās caurules nišas daļām (220), ap iekšējo cauruli (10) veido ārējos plūsmas kanālus.

7. Sistēma saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka caurule (20) satur iekšējo cauruli (10) un ārējās caurules daļas (200), kas ir norobežotas viena no otras ar nišas daļām.

8. Sistēma saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka caurulei ir iekšējā caurule (10), un ārējās caurules daļas (200) ir vērstas uz leju no horizontālās plaknes.

9. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka pazemes kontūrs papildus satur galveno cauruļu sistēmu, kas ir savienota ar termināli, turklāt divām vai vairākām minētajām caurulēm ir iekšējā caurule (10), un ārējās caurules daļas (200) ir savienotas ar galveno cauruļu sistēmu.

10. Sistēma saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka sistēma papildus satur galvenās cauruļu sistēmas (1000, 2000), kam caur sadales tvertņiem (80) un savienošanas līdzekļiem (81) ir pievienotas iekšējās caurules (10) un ārējās caurules daļas (200).



- (51) **A61K 45/06**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1982708**
A61K 31/137⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 45/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 1/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 43/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

- (21) 07713815.4 (22) 05.02.2007
(43) 22.10.2008
(45) 05.11.2014
(31) 2006027883 (32) 06.02.2006 (33) JP
(86) PCT/JP2007/051887 05.02.2007
(87) WO2007/091501 16.08.2007
(73) Kyorin Pharmaceutical Co., Ltd., 5, Kandasurugadai 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 101-8311, JP

(72) KOJIMA, Ryotaro, JP
NAKAMARU, Koichi, JP
YASUE, Tokutarou, JP

(74) Vossius & Partner, Siebertstrasse 4, 81675 München, DE
Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Tomsona iela 24-15, Rīga, LV-1013, LV

(54) **TERAPEITISKS LĪDZEKLIS IEKAIŠĪGAI ZARNU SLIMĪBAI, KAS SATUR 2-AMINO-1,3-PROPĀNDIOLA ATVASINĀJUMU KĀ AKTĪVO SASTĀVDAĻU, UN PAŅĒMIENS IEKAIŠĪGĀS ZARNU SLIMĪBAS ĀRSTĒŠANAI**
THERAPEUTIC AGENT FOR INFLAMMATORY BOWEL DISEASE COMPRISING 2-AMINO-1,3-PROPANEDIOL DERIVATIVE AS ACTIVE INGREDIENT, AND METHOD FOR TREATMENT OF INFLAMMATORY BOWEL DISEASE

(57) 1. Savienojums 2-amino-2-[4-(3-benziloksifenilītio)-2-hlorfenil]etil-1,3-propāndiols vai farmaceutiski pieņemams tā sāls vai hidrāts izmantošanai iekaisīgo zarnu slimības ārstēšanā vai profilaksē.

2. Savienojums izmantošanai iekaisīgo zarnu slimības ārstēšanā vai profilaksē saskaņā ar 1. pretenziju, kur savienojums ir 2-amino-2-[4-(3-benziloksifenilītio)-2-hlorfenil]etil-1,3-propāndiols hidrohlorīds.

3. Savienojums izmantošanai iekaisīgo zarnu slimības ārstēšanā vai profilaksē saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur iekaisīgo zarnu slimība ir Krona slimība, resnās zarnas Krona slimība, zarnu Behčeta slimība, čūlainais kolīts, asiņojoša taisnās zarnas čūla vai paučīts.

4. Savienojums izmantošanai iekaisīgo zarnu slimības ārstēšanā vai profilaksē saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur iekaisīgo zarnu slimība ir Krona slimība vai čūlainais kolīts.

5. 2-Amino-2-[4-(3-benziloksifenilītio)-2-hlorfenil]etil-1,3-propāndiols vai farmaceutiski pieņemama tā sāls vai hidrāta izmantošana par aktīvo sastāvdaļu medikamenta pagatavošanai iekaisīgo zarnu slimības ārstēšanai vai profilaksei.

6. Izmantošana saskaņā ar 5. pretenziju, kur iekaisīgo zarnu slimība ir Krona slimība, resnās zarnas Krona slimība, zarnu Behčeta slimība, čūlainais kolīts, asiņojoša taisnās zarnas čūla vai paučīts.

7. Izmantošana saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju, kur savienojums ir 2-amino-2-[4-(3-benziloksifenilītio)-2-hlorfenil]etil-1,3-propāndiols hidrohlorīds.

8. Izmantošana saskaņā ar 5. vai 7. pretenziju, kur iekaisīgo zarnu slimība ir Krona slimība vai čūlainais kolīts.

- (51) **B29C 65/74**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1986840**
B42C 15/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

- (21) 06764118.3 (22) 10.07.2006
(43) 05.11.2008
(45) 26.11.2014
(31) MI20060303 (32) 20.02.2006 (33) IT
(86) PCT/EP2006/064045 10.07.2006
(87) WO2007/096005 30.08.2007
(73) CoLibri' System S.p.A., Via E. Cernuschi, 4, 20129 Milano, IT

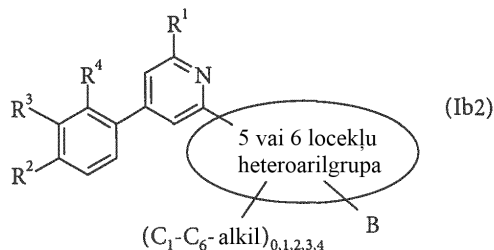
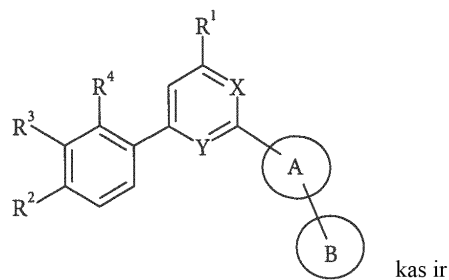
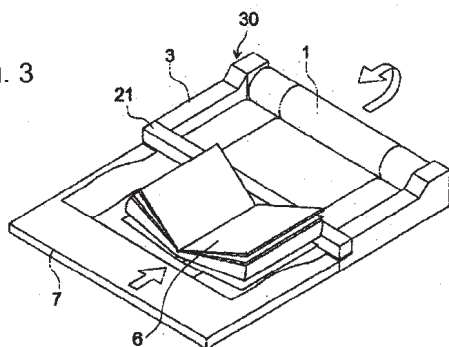
(72) FARNETI, Aldo, IT
(74) Mittler, Enrico, et al, Mittler & C. S.r.l., Viale Lombardia, 20, 20131 Milano, IT
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(54) **IEKĀRTA DAŽĀDA TIPIA PRIEKŠMETU PĀRKLĀŠANAI**
MACHINE FOR COVERING VARIOUS TYPES OF ARTICLES

(57) 1. Portatīva iekārta priekšmetu (6) pārklāšanai ar plastmasas loksnēm (1), turklāt minētā iekārta ietver:

- līdzekļus (10, 21), piemērotus lokšņu griešanai un priekšmeta apvilkšanai, kuri sadarbojas ar darba plakni (2),
- pozicionēšanas līdzekļus (30, 50), kuri ir piemēroti nepārtrauktas loksnes ruļļa (1) izvietošanai pozīcijā, kas ir piemērota, lai atritinātu minētās nepārtrauktās loksnes vienu pēc otras sekojošas porcijas un novietotu tās uz minētās darba plaknes (2),
- atšķiras ar to, ka tā ietver nepārtrauktās plastmasas loksnes sānu vadīklas (3), kas ietver spraugas (5) nepārtrauktās plastmasas loksnes ievietošanai.
- 2. Portatīva iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka minētie pozicionēšanas līdzekļi (30, 50) ir integrāli savienoti ar minēto darba plakni (2).
- 3. Portatīva iekārta saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka plastmasas loksnes minētās sānu vadīklas (3) ir integrāli savienotas ar minētajiem ruļļa pozicionēšanas līdzekļiem (30, 50).
- 4. Portatīva iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka minētie pozicionēšanas līdzekļi ietver dobumu (50) ruļļa (1) ievietošanai.

Fig. 3



raksturīgs ar to, ka 5- vai 6-locekļu heterocikls ir imidazoilgrupa, [1,2,4]oksadiazoilgrupa, pirolilgrupa, 1H-pirazoilgrupa, piridinilgrupa, [1,2,4]triazoilgrupa, tiazoilgrupa, pirimidinilgrupa vai tiofenilgrupa, katra no tām ir neobligāti aizvietota ar C₁₋₆alkilgrupu, B ir neobligāti aizvietota arilgrupa vai neobligāti aizvietota 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupa, turklāt aizvietotāji ir izvēlēti no grupas, kurā ietilpst: halogēna atoms, nitrogrupa, C₁₋₆alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar hidroksilgrupu, NR^aR^b, turklāt R^a un R^b ir neatkarīgi ūdeņraža atoms, C₁₋₆alkilgrupa vai -(CO)-C₁₋₆alkilgrupa, -S-C₁₋₆alkilgrupa, -(SO₂)-OH grupa, -(SO₂)-C₁₋₆alkilgrupa, -(SO₂)-NR^cR^d, turklāt R^c un R^d ir neatkarīgi: ūdeņraža atoms, C₁₋₆alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar hidroksilgrupu, C₁₋₆halogēnalkilgrupa, C₁₋₆alkoksigrupa, -(CO)C₁₋₆alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar C₁₋₆alkoksigrupu, -(CH₂CH₂O)_nCHR^e, turklāt R^e ir H atoms vai CH₂OH grupa un n ir 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 vai 10, -(CH₂)_m arilgrupa, turklāt m ir 1 vai 2 un arilgrupa ir neobligāti aizvietota ar halogēna atomu vai C₁₋₆alkoksigrupu, -(CH₂)_p-C₃₋₆cikloalkilgrupa, turklāt p ir 0 vai 1, 5- vai 6-locekļu heterocikloalkilgrupa, -(SO₂)-NR^fR^g, turklāt R^f un R^g kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie pievienoti, veido 4-, 5- vai 6-locekļu heterocikloalkilgredzenu, kas neobligāti satur papildu heteroatomu, izvēlētu no slāpekļa, skābekļa, sēra atomiem vai SO₂ grupas, turklāt minētais 4-, 5- vai 6-locekļu heterocikloalkilgredzens ir neobligāti aizvietots ar: aizvietotāju, izvēlētu no grupas, kurā ietilpst hidroksilgrupa, C₁₋₆alkilgrupa, C₁₋₆alkoksigrupa, kura ir neobligāti aizvietota ar hidroksilgrupu, un 5- vai 6-locekļu heteroariloksigrupa, NHSO₂-C₁₋₆alkilgrupu un NHSO₂-NR^hRⁱ, turklāt R^h un Rⁱ ir neatkarīgi H atoms, C₁₋₆alkilgrupa, -(CO)O-C₁₋₆alkilgrupa vai R^h un Rⁱ kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie ir pievienoti, veido 4-, 5- vai 6-locekļu heterocikloalkilgredzenu, kas neobligāti satur papildu heteroatomu, izvēlētu no slāpekļa, skābekļa vai sēra atomiem, turklāt minētais 4-, 5- vai 6-locekļu heterocikloalkilgredzens ir neobligāti aizvietots ar C₁₋₆alkilgrupu, R^j ir H atoms, halogēna atoms, C₁₋₆alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar hidroksilgrupu, C₁₋₆alkoksigrupa, C₁₋₆halogēnalkilgrupa, C₁₋₆cikloalkilgrupa, R^k ir H atoms, halogēna atoms, ciāngrupa, C₁₋₆halogēnalkilgrupa, C₁₋₆alkoksigrupa, C₁₋₆halogēnalkoksigrupa, C₁₋₆alkilgrupa vai C₃₋₆cikloalkilgrupa, R^l ir halogēna atoms, H atoms, C₁₋₆alkoksigrupa, C₁₋₆halogēnalkoksigrupa, C₁₋₆alkilgrupa, C₃₋₆cikloalkilgrupa, C₁₋₆halogēnalkoksigrupa vai ir NR^kR^l, turklāt R^k un R^l ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kurā ietilpst:

- (51) C07D 213/34⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) 2001849
 C07D 401/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 401/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 401/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 403/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 403/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 413/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61K 31/506⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61K 31/444⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61P 25/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 413/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 233/96⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 409/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 409/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 407/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 07727038.7 (22) 19.03.2007
 (43) 17.12.2008
 (45) 26.11.2014
 (31) 06111939 (32) 29.03.2006 (33) EP
 (86) PCT/EP2007/052560 19.03.2007
 (87) WO2007/110337 04.10.2007
 (73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
 (72) GATTI MCARTHUR, Silvia, CH
 GOETSCHI, Erwin, CH
 WICHMANN, Juergen, DE
 WOLTERING, Thomas Johannes, DE
 (74) Müller-Afraz, Simona, F. Hoffmann-La Roche AG, CLP - Patent Department, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
 Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (54) PIRIDĪNA UN PIRIMIDĪNA ATVASINĀJUMI KĀ MGLUR2 ANTAGONISTI
 PYRIDINE AND PYRIMIDINE DERIVATIVES AS MGLUR2 ANTAGONISTS
 (57) 1. Savienojums ar formulu (I):

H atoms, C₃₋₈cikloalkilgrupa, arilgrupa, heteroarilgrupa ar 5 līdz 12 gredzena atomiem un C₁₋₆alkilgrupa, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, izvēlētiem no grupas, kurā ietilpst halogēna atoms, hidroksilgrupa, C₃₋₈cikloalkilgrupa, arilgrupa, heteroarilgrupa ar 5 līdz 12 gredzena atomiem un -NR^m grupa, turklāt R^m ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kurā ietilpst H atoms un C₁₋₆alkilgrupa,

vai R^l un R^k kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie piesaistīti, var veidot neobligāti aizvietotu heterociklisku grupu, kas ietver 5 līdz 12 gredzena atomus un neobligāti satur papildu heteroatomu, kas izvēlēts no slāpekļa, skābekļa vai sēra atomiem, turklāt minētā heteroarilgrupa ir neobligāti aizvietota ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, izvēlētiem no grupas, kurā ietilpst halogēna atoms, hidroksilgrupa, C₁₋₆alkilgrupa un C₁₋₆halogēnalkilgrupa, vai R² un R³ kopā veido diokso-tiltniņu, R⁴ ir ūdeņraža vai halogēna atoms, kā arī to farmaceitiski pieņemami sāļi, izņemot sekojošus savienojumus ar formulu (I):

6,6'-dimetil-4,4'-difēnil-[2,2']bipiridinilgrupa,
6,6'-dimetil-4,4'-di-*p*-tolil-[2,2']bipiridinilgrupa,
4,4'-difēnil-[2,2']bipiridinilgrupa,
4-fēnil-[2,2';6',2'']terpiridīns,
4,4'-di-*p*-tolil-[2,2']bipiridinilgrupa,
6-brommetil-6'-metil-4,4'-difēnil-[2,2']bipiridinilgrupa,
4,4'-*bis*-(4-hlorfēnil)-6,6'-dimetil-[2,2']bipiridinilgrupa,
4-fēnil-2-(4-piridin-2-il-tiazol-2-il)-piridīns,
4,4'-*bis*-(4-fluorfēnil)-[2,2']bipiridinilgrupa,
4,4'-*bis*-(2,4-difluorfēnil)-[2,2']bipiridinilgrupa,
4,4'-*bis*-(2,3,4-trifluorfēnil)-[2,2']bipiridinilgrupa,
4,4'-*bis*-(4-hlorfēnil)-[2,2']bipiridinilgrupa,
3-(4-fēnil-2-piridil)-5-fēnil-1,2,4-triazols,
4-*p*-tolil-[2,2';6',2'']terpiridīns un
4-(4-metoksifēnil)-[2,2';6',2'']terpiridīns.

2. Savienojumi ar formulu (Ib2) saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīgi ar to, ka B ir aizvietota arilgrupa vai aizvietota 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupa, turklāt aizvietotāji ir izvēlēti no grupas, kurā ietilpst:

nitrogrupa,
C₁₋₆alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar hidroksilgrupu,
C₁₋₆halogēnalkilgrupa,
NR^aR^b, turklāt R^a un R^b ir neatkarīgi H atoms vai -(M)-C₁₋₆alkilgrupa,
-S-C₁₋₆alkilgrupa,
-NHSO₂-C₁₋₆alkilgrupa,
-NHSO₂-NR^aR^b, turklāt R^a un R^b ir neatkarīgi H atoms, C₁₋₆alkilgrupa vai -(CO)O-C₁₋₆alkil-(SO₂)-C₁₋₆alkilgrupa,
-(SO₂)-OH grupa,
-(SO₂)-NR^cR^d, turklāt R^c un R^d ir neatkarīgi:

H atoms,
C₁₋₆alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar hidroksilgrupu vai halogēna atomu,

-(CO)C₁₋₆alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar C₁₋₆alkoksigrupu,
-(CH₂CH₂O)_nCHR^e, turklāt R^e ir H atoms vai CH₂OH grupa un n ir 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 vai 10,

(CH₂)_m arilgrupa, turklāt m ir 1 vai 2 un arilgrupa ir neobligāti aizvietota ar halogēna atomu vai C₁₋₆alkoksigrupu,

(CH₂)_p-C₃₋₆cikloalkilgrupa, turklāt p ir 0 vai 1,
5- vai 6-locekļu heterocikloalkilgrupa un

-(SO₂)-NR^aR^b, turklāt R^a un R^b kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie pievienoti, veido 4-, 5- vai 6-locekļu heterocikloalkilgredzenu, kas neobligāti satur papildu heteroatomu, izvēlētu no slāpekļa, skābekļa, sēra atomiem vai SO₂ grupas, turklāt minētais 4-, 5- vai 6-locekļu heterocikloalkilgredzens ir neobligāti aizvietots ar aizvietotāju, izvēlētu no grupas, kurā ietilpst:

hidroksilgrupa, C₁₋₆alkilgrupa, C₁₋₆alkoksigrupa, neobligāti aizvietotas ar hidroksilgrupu vai 5- vai 6-locekļu heteroariloksigrupu,

R¹ ir C₁₋₆alkilgrupa vai C₁₋₆halogēnalkilgrupa,
R² ir halogēna atoms vai C₁₋₆halogēnalkilgrupa,
R³ ir H atoms, halogēna atoms, C₁₋₆alkoksigrupa, C₁₋₆halogēnalkilgrupa, C₁₋₆alkilgrupa un C₁₋₆halogēnalkoksigrupa,

R⁴ ir H vai halogēna atoms,

kā arī to farmaceitiski pieņemami sāļi.

3. Savienojumi ar formulu (Ib2) saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt B ir aizvietota arilgrupa vai aizvietota 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupa, turklāt aizvietotājs ir nitrogrupa.

4. Savienojumi ar formulu (Ib2) saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt tie ir izvēlēti no grupas, kurā ietilpst 6-metil-2'-(3-nitrofenil)-4-(4-trifluormetilfenil)-[2,4']bipiridinilgrupa un 4-[6-metil-4-(4-trifluormetilfenil)-piridin-2-il]-2-(3-nitrofenil)-pirimidīns.

5. Savienojumi ar formulu (Ib2) saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt B ir aizvietota arilgrupa vai aizvietota 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupa, turklāt aizvietotājs ir NR^aR^b, turklāt R^a un R^b ir neatkarīgi H atoms vai -(CO)-C₁₋₆alkilgrupa.

6. Savienojumi ar formulu (Ib2) saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt tie ir izvēlēti no grupas, kurā ietilpst:

5-{1-[6-ciklopropil-4-(4-trifluormetilfenil)-piridin-2-il]-1H-imidazol-4-il}-piridin-2-ilamīns,

5-{1-[6-metil-4-(4-trifluormetilfenil)-piridin-2-il]-1H-imidazol-4-il}-piridin-2-ilamīns,

6-metil-4-(4-trifluormetilfenil)-[2,3';5',3'']terpiridin-6"-ilamīns,

5-[6-metil-4-(4-trifluormetilfenil)-[2,3']bipiridinil-5'-il]-pirimidin-2-ilamīns,

6-ciklopropil-4-(4-trifluormetilfenil)-[2,3';5',3'']terpiridin-6"-ilamīns,

6-metil-4-(4-trifluormetilfenil)-[2,2';6',3'']terpiridin-6"-ilamīns,

5-[6'-metil-4'-(4-trifluormetilfenil)-[2,2']bipiridinil-6-il]-pirimidin-2-ilamīns,

6-metil-4-(4-trifluormetilfenil)-[2,4';2',3'']terpiridin-6"-ilamīns,

5-[6-metil-4-(4-trifluormetilfenil)-[2,4']bipiridinil-2'-il]-pirimidin-2-ilamīns,

6-ciklopropil-4-(4-trifluormetilfenil)-[2,4';2',3'']terpiridin-6"-ilamīns,

5-[6-ciklopropil-4-(4-trifluormetilfenil)-[2,4']bipiridinil-2'-il]-pirimidin-2-ilamīns,

5-{1-[4-(4-hlorfēnil)-6-metil-piridin-2-il]-1H-imidazol-4-il}-piridin-2-ilamīns,

4-(4-hlorfēnil)-6-metil-[2,3';5',3'']terpiridin-6"-ilamīns,

4-[2-[6-metil-4-(4-trifluormetilfenil)-piridin-2-il]-tiazol-4-il]-piridin-2-ilamīns,

5-{2-[6-metil-4-(4-trifluormetilfenil)-piridin-2-il]-tiazol-4-il}-pirimidin-2-ilamīns,

5-{5-[6-metil-4-(4-trifluormetilfenil)-piridin-2-il]-[1,2,4]oksadiazol-3-il}-piridin-2-ilamīns,

5-{5-[4-trifluormetil-6-(4-trifluormetilfenil)-piridin-2-il]-[1,2,4]oksadiazol-3-il}-piridin-2-ilamīns,

5-{4-[6-metil-4-(4-trifluormetilfenil)-piridin-2-il]-pirimidin-2-il}-piridin-2-ilamīns,

4-[6-metil-4-(4-trifluormetilfenil)-piridin-2-il]-[2,5']bipirimidinil-2'-ilamīns,

5-{2-[6-metil-4-(4-trifluormetilfenil)-piridin-2-il]-pirimidin-4-il}-piridin-2-ilamīns,

5-{1-[4-(3,4-dihlorfēnil)-6-metilpiridin-2-il]-1H-imidazol-4-il}-piridin-2-ilamīns,

5-{5-[6-metil-4-(4-trifluormetilfenil)-piridin-2-il]-tiofen-2-il}-piridin-2-ilamīns,

5-{5-[6-metil-4-(4-trifluormetilfenil)-piridin-2-il]-tiofen-2-il}-pirimidin-2-ilamīns,

5-{5-[4-(3,4-dihlorfēnil)-6-metilpiridin-2-il]-tiofen-2-il}-piridin-2-ilamīns,

5-{5-[4-(3,4-dihlorfēnil)-6-metilpiridin-2-il]-tiofen-2-il}-pirimidin-2-ilamīns,

5-{5-[6-metil-4-(4-trifluormetilfenil)-piridin-2-il]-tiofen-3-il}-piridin-2-ilamīns,

3-[6-metil-4-(4-trifluormetilfenil)-[2,4']bipiridinil-2'-il]-fenilamīns,

3-{4-[6-metil-4-(4-trifluormetilfenil)-piridin-2-il]-pirimidin-2-il}-fenilamīns,

3-[6'-metil-4'-(4-trifluormetilfenil)-[2,2']bipiridinil-6-il]-fenilamīns,

N-(3-{4-[6-metil-4-(4-trifluormetilfenil)-piridin-2-il]-pirimidin-2-il}-fenil)-acetamīds,

N-(3-[6'-metil-4'-(4-trifluormetilfenil)-[2,2']bipiridinil-6-il]-fenil)-acetamīds,

6-metil-4-(4-trifluormetilfenil)-[2,2';6',4'']terpiridin-2"-ilamīns,

4-{4-[6-metil-4-(4-trifluormetilfenil)-piridin-2-il]-pirimidin-2-il}-piridin-2-ilamīns un

3-[4-metil-6-(4-trifluormetilfenil)-[2,4']bipiridinil-2'-il]-fenilamīns.

7. Savienojumi ar formulu (Ib2) saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt B ir aizvietota arilgrupa vai aizvietota 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupa, turklāt aizvietotājs ir -S-C₁₋₆alkilgrupa.

8. Savienojumi ar formulu (Ib2) saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt tas ir 6-metil-6'-(3-metilsulfanilfenil)-4-(4-trifluormetilfenil)-[2,2']bipiridinilgrupa.

9. Savienojumi ar formulu (Ib2) saskaņā ar 2. pretenziju,

turklāt B ir aizvietota arilgrupa vai aizvietota 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupa, turklāt aizvietotājs ir $S(O)_2-C_{1,6}$ alkilgrupa.

10. Savienojumi ar formulu (Ib2) saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt tie ir izvēlēti no grupas, kurā ietilpst:

2-(3-metānsulfonilfenil)-4-[6-metil-4-(4-trifluorometilfenil)-piridin-2-il]-pirimidīns un

6'-(3-metānsulfonilfenil)-6-metil-4-(4-trifluorometilfenil)-[2,2']bipiridinilgrupa.

11. Savienojumi ar formulu (Ib2) saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt B ir aizvietota arilgrupa vai aizvietota 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupa, turklāt aizvietotājs ir $-(SO_2)-NR^eR^d$, turklāt R^e un R^d ir neatkarīgi: H atoms, $C_{1,6}$ alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar hidroksilgrupu vai halogēna atomu, $-(CO)C_{1,6}$ alkilgrupa neobligāti aizvietota ar $C_{1,6}$ alkoksigrupu, $-(CH_2CH_2O)_nCHR^e$, turklāt R^e ir H atoms vai CH_2OH un n ir 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 vai 10, $-(CH_2)_m$ arilgrupa, neobligāti aizvietota ar halogēna atomu, vai $C_{1,6}$ alkoksigrupa, kurā m ir 1 vai 2 un arilgrupa ir neobligāti aizvietota ar halogēna atomu, $C_{1,6}$ alkoksigrupa, vai $-(CH_2)_p-C_{3,6}$ cikloalkilgrupa, kurā p ir 0 vai 1, un 5- vai 6-locekļu heterocikloalkilgrupa.

12. Savienojumi ar formulu (Ib2) saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt tie ir izvēlēti no grupas, kurā ietilpst:

4-[6'-metil-4'-(4-trifluorometilfenil)-[2,2']bipiridinil-6-il]-benzolsulfonamīds,

3-[5-[6-metil-4-(4-trifluorometilfenil)-piridin-2-il]-[1,2,4]oksadiazol-3-il]-benzolsulfonamīds,

N-*terc*-butil-3-[6'-metil-4'-(4-trifluorometilfenil)-[2,2']bipiridinil-6-il]-benzolsulfonamīds,

N-*terc*-butil-3-[4-[6-metil-4-(4-trifluorometilfenil)-piridin-2-il]-pirimidin-2-il]-benzolsulfonamīds,

N-*terc*-butil-3-[2-[6-metil-4-(4-trifluorometilfenil)-piridin-2-il]-tiazol-4-il]-benzolsulfonamīds,

3-[6'-metil-4'-(4-trifluorometilfenil)-[2,2']bipiridinil-6-il]-benzolsulfonamīds,

3-[4-[6-metil-4-(4-trifluorometilfenil)-piridin-2-il]-pirimidin-2-il]-benzolsulfonamīds,

3-[2-[6-metil-4-(4-trifluorometilfenil)-piridin-2-il]-tiazol-4-il]-benzolsulfonamīds,

N-*terc*-butil-3-[6-metil-4-(4-trifluorometilfenil)-[2,4']bipiridinil-2'-il]-benzolsulfonamīds,

N-*terc*-butil-3-[6-metil-4-(4-trifluorometilfenil)-[2,3']bipiridinil-5'-il]-benzolsulfonamīds,

3-[6-metil-4-(4-trifluorometilfenil)-[2,4']bipiridinil-2'-il]-benzolsulfonamīds,

N-*terc*-butil-3-[1-[6-trifluorometil-4-(4-trifluorometilfenil)-piridin-2-il]-1H-imidazol-4-il]-benzolsulfonamīds,

3-[6-metil-4-(4-trifluorometilfenil)-[2,3']bipiridinil-5'-il]-benzolsulfonamīds,

3-[1-[6-trifluorometil-4-(4-trifluorometilfenil)-piridin-2-il]-1H-imidazol-4-il]-benzolsulfonamīds,

4-metil-2-[1-[6-trifluorometil-4-(4-trifluorometilfenil)-piridin-2-il]-1H-imidazol-4-il]-tiazol-5-sulfonskābes *terc*-butilamīds,

5-[1-[6-trifluorometil-4-(4-trifluorometilfenil)-piridin-2-il]-1H-imidazol-4-il]-tiofēn-2-sulfonskābes *terc*-butilamīds,

2-[1-[6-trifluorometil-4-(4-trifluorometilfenil)-piridin-2-il]-1H-imidazol-4-il]-tiazol-5-sulfonskābes *terc*-butilamīds,

5-[4-[6-metil-4-(4-trifluorometilfenil)-piridin-2-il]-pirimidin-2-il]-tiofēn-2-sulfonskābes *terc*-butilamīds,

5-[6-metil-4-(4-trifluorometilfenil)-[2,4']bipiridinil-2'-il]-tiofēn-2-sulfonskābes *terc*-butilamīds,

5-[6'-metil-4'-(4-trifluorometilfenil)-[2,2']bipiridinil-6-il]-tiofēn-2-sulfonskābes *terc*-butilamīds,

4-metil-2-[1-[6-trifluorometil-4-(4-trifluorometilfenil)-piridin-2-il]-1H-imidazol-4-il]-tiazol-5-sulfonskābes amīds,

2-[1-[6-trifluorometil-4-(4-trifluorometilfenil)-piridin-2-il]-1H-imidazol-4-il]-tiazol-5-sulfonskābes amīds,

5-[1-[6-trifluorometil-4-(4-trifluorometilfenil)-piridin-2-il]-1H-imidazol-4-il]-tiofēn-2-sulfonskābes amīds,

5-[4-[6-metil-4-(4-trifluorometilfenil)-piridin-2-il]-pirimidin-2-il]-tiofēn-2-sulfonskābes amīds,

5-[6-metil-4-(4-trifluorometilfenil)-[2,4']bipiridinil-2'-il]-tiofēn-2-sulfonskābes amīds,

5-[6'-metil-4'-(4-trifluorometilfenil)-[2,2']bipiridinil-6-il]-tiofēn-2-sulfonskābes amīds,

5-[2-[6-metil-4-(4-trifluorometilfenil)-piridin-2-il]-tiazol-4-il]-tiofēn-2-sulfonskābes *terc*-butilamīds,

5-[2-[6-metil-4-(4-trifluorometilfenil)-piridin-2-il]-tiazol-4-il]-tiofēn-2-sulfonskābes amīds,

4-[4-[6-metil-4-(4-trifluorometilfenil)-piridin-2-il]-pirimidin-2-il]-benzolsulfonamīds,

4-[6-metil-4-(4-trifluorometilfenil)-[2,4']bipiridinil-2'-il]-benzolsulfonamīds,

N-*terc*-butil-3-[4-(3-metoksi-4-trifluorometilfenil)-6-metil-[2,4']bipiridinil-2'-il]-benzolsulfonamīds,

5-[4-(3-metoksi-4-trifluorometilfenil)-6-metil-[2,4']bipiridinil-2'-il]-tiofēn-2-sulfonskābes *terc*-butilamīds,

3-[4-(3-metoksi-4-trifluorometilfenil)-6-metil-[2,4']bipiridinil-2'-il]-benzolsulfonamīds,

5-[4-(3-metoksi-4-trifluorometilfenil)-6-metil-[2,4']bipiridinil-2'-il]-tiofēn-2-sulfonskābes amīds,

N-(2-hidroksietil)-3-[6-metil-4-(4-trifluorometilfenil)-[2,4']bipiridinil-2'-il]-benzolsulfonamīds,

N-(2-hidroksi-1,1-dimetiletil)-3-[6-metil-4-(4-trifluorometilfenil)-[2,4']bipiridinil-2'-il]-benzolsulfonamīds,

3-[6'-metil-4'-(4-trifluorometilfenil)-[2,2']bipiridinil-6-il]-N-propionilbenzolsulfonamīds,

N-(2-hidroksietil)-3-[6'-metil-4'-(4-trifluorometilfenil)-[2,2']bipiridinil-6-il]-benzolsulfonamīds,

N-(2-hidroksi-1,1-dimetiletil)-3-[6'-metil-4'-(4-trifluorometilfenil)-[2,2']bipiridinil-6-il]-benzolsulfonamīds,

N-(2-metoksietil)-3-[6'-metil-4'-(4-trifluorometilfenil)-[2,2']bipiridinil-6-il]-benzolsulfonamīds,

N-[2-(2-hidroksietoksi)-etil]-3-[6'-metil-4'-(4-trifluorometilfenil)-[2,2']bipiridinil-6-il]-benzolsulfonamīds,

N-[2-(2-metoksietoksi)-etil]-3-[6'-metil-4'-(4-trifluorometilfenil)-[2,2']bipiridinil-6-il]-benzolsulfonamīds,

N-[2-[2-(2-metoksietoksi)-etoksij-etil]-3-[6'-metil-4'-(4-trifluorometilfenil)-[2,2']bipiridinil-6-il]-benzolsulfonamīds,

N-metil-3-[6'-metil-4'-(4-trifluorometilfenil)-[2,2']bipiridinil-6-il]-benzolsulfonamīds,

N,N-dimetil-3-[6'-metil-4'-(4-trifluorometilfenil)-[2,2']bipiridinil-6-il]-benzolsulfonamīds,

N-ciklopropil-3-[6'-metil-4'-(4-trifluorometilfenil)-[2,2']bipiridinil-6-il]-benzolsulfonamīds,

N-ciklopropil-N-metil-3-[6'-metil-4'-(4-trifluorometilfenil)-[2,2']bipiridinil-6-il]-benzolsulfonamīds,

N-benzil-3-[6'-metil-4'-(4-trifluorometilfenil)-[2,2']bipiridinil-6-il]-benzolsulfonamīds,

N-(4-metoksibenzil)-3-[6'-metil-4'-(4-trifluorometilfenil)-[2,2']bipiridinil-6-il]-benzolsulfonamīds,

N-(4-fluorbenzil)-3-[6'-metil-4'-(4-trifluorometilfenil)-[2,2']bipiridinil-6-il]-benzolsulfonamīds,

N-*terc*-butil-3-[6'-metil-4'-(4-trifluorometoksifenil)-[2,2']bipiridinil-6-il]-benzolsulfonamīds,

3-[6'-metil-4'-(4-trifluorometoksifenil)-[2,2']bipiridinil-6-il]-benzolsulfonamīds,

N-*terc*-butil-3-[6'-metil-4'-(3-metil-4-trifluorometilfenil)-[2,2']bipiridinil-6-il]-benzolsulfonamīds,

3-[6'-hidroksimetil-4'-(4-trifluorometilfenil)-[2,2']bipiridinil-6-il]-benzolsulfonamīds,

3-[6'-metil-4'-(3-metil-4-trifluorometilfenil)-[2,2']bipiridinil-6-il]-benzolsulfonamīds,

N-acetil-3-[6'-metil-4'-(4-trifluorometilfenil)-[2,2']bipiridinil-6-il]-benzolsulfonamīds,

3-[6'-metil-4'-(4-trifluorometilfenil)-[2,2']bipiridinil-6-il]-N-(tetrahidropiran-4-il)-benzolsulfonamīds,

3-[6'-metil-4'-(4-trifluorometilfenil)-[2,2']bipiridinil-6-il]-N-(2,2,2-trifluoretil)-benzolsulfonamīds,

N-etil-3-[6'-metil-4'-(4-trifluorometilfenil)-[2,2']bipiridinil-6-il]-benzolsulfonamīds,

N-butiril-3-[6'-metil-4'-(4-trifluorometilfenil)-[2,2']bipiridinil-6-il]-benzolsulfonamīds un

N-izobutiril-3-[6'-metil-4'-(4-trifluorometilfenil)-[2,2']bipiridinil-6-il]-benzolsulfonamīds.

13. Savienojumi ar formulu (Ib2) saskaņā ar jebkuru no 1., 2., 11. vai 12. pretenzijas, turklāt tas ir 3-[6'-metil-4'-(4-trifluorometilfenil)-[2,2']bipiridinil-6-il]-benzolsulfonamīds.

14. Savienojumi ar formulu (Ib2) saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt B ir aizvietota arilgrupa vai aizvietota 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupa, turklāt aizvietotājs ir $NHSO_2-C_{1,6}$ alkilgrupa.

15. Savienojumi ar formulu (Ib2) saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt tie ir izvēlēti no grupas, kurā ietilpst:

N-{3-[6-metil-4-(4-trifluormetilfenil)-[2,4]bipiridinil-2'-il]-fenil}-metānsulfonamīds,

N-{3-[4-[6-metil-4-(4-trifluormetilfenil)-piridin-2-il]-pirimidin-2-il]-fenil}-metānsulfonamīds un

N-{3-[6'-metil-4'-(4-trifluormetilfenil)-[2,2']bipiridinil-6-il]-fenil}-metānsulfonamīds.

16. Savienojumi ar formulu (Ib2) saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt B ir aizvietota arilgrupa vai aizvietota 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupa, turklāt aizvietotājs ir -SO₂-OH.

17. Savienojumi ar formulu (Ib2) saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt tā ir 3-[6'-metil-4'-(4-trifluormetilfenil)-[2,2']bipiridinil-6-il]-benzolsulfonskābe.

18. Savienojumi ar formulu (Ib2) saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt B ir aizvietota arilgrupa vai aizvietota 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupa, turklāt aizvietotājs ir NHSO₂-NRⁿRi, kurā Rⁿ un Rⁱ neatkarīgi ir H atoms, C₁₋₆alkilgrupa vai -(CO)OC₁₋₆alkilgrupa.

19. Savienojumi ar formulu (Ib2) saskaņā ar 18. pretenziju, turklāt tie ir izvēlēti no grupas, kurā ietilpst:

N-(*terc*-butoksikarbonil)-N'-{3-[6'-metil-4'-(4-trifluormetilfenil)-[2,2']bipiridinil-6-il]-fenil}-sulfamīds,

N-(*terc*-butoksikarbonil)-N'-{3-[4-[6-metil-4-(4-trifluormetilfenil)-piridin-2-il]-pirimidin-2-il]-fenil}-sulfamīds,

N-{3-[6'-metil-4'-(4-trifluormetilfenil)-[2,2']bipiridinil-6-il]-fenil}-sulfamīds,

N-{3-[4-[6-metil-4-(4-trifluormetilfenil)-piridin-2-il]-pirimidin-2-il]-fenil}-sulfamīds un

N,N-(dimetil)-N'-{3-[6'-metil-4'-(4-trifluormetilfenil)-[2,2']bipiridinil-6-il]-fenil}-sulfamīds.

20. Savienojumi ar formulu (Ib2) saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt B ir aizvietota arilgrupa vai aizvietota 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupa, turklāt aizvietotājs ir -(SO₂)-NR^rR⁹, turklāt R^r un R⁹ kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie pievienoti, veido 4-, 5- vai 6-locekļu heterocikloalkilgredzenu, kas neobligāti satur papildu heteroatomu, izvēlētu no slāpekļa, skābekļa, sēra atoma vai SO₂ grupas, turklāt minētais 4-, 5- vai 6-locekļu heterocikloalkilgredzens ir neobligāti aizvietots ar aizvietotāju, kas izvēlēts no grupas, kurā ietilpst hidroksilgrupa, C₁₋₆alkilgrupa, C₁₋₆alkoksigrupa, neobligāti aizvietota ar hidroksilgrupu, un heteroariloksigrupa.

21. Savienojumi ar formulu (Ib2) saskaņā ar 20. pretenziju, turklāt tie ir izvēlēti no grupas, kurā ietilpst:

6-metil-2'-[3-(morfolīn-4-sulfonil)-fenil]-4-(4-trifluormetilfenil)-[2,4]bipiridinilgrupa,

6-metil-2'-[3-(tiomorfolīn-4-sulfonil)-fenil]-4-(4-trifluormetilfenil)-[2,4]bipiridinilgrupa,

6-metil-2'-[3-(4-metilpiperazīn-1-sulfonil)-fenil]-4-(4-trifluormetilfenil)-[2,4]bipiridinilgrupa,

morfolīn-4-sulfonskābes {3-[6'-metil-4'-(4-trifluormetilfenil)-[2,2']bipiridinil-6-il]-fenil}-amīds,

6'-[3-(1,1-dioksio-1λ6-tiomorfolīn-4-sulfonil)-fenil]-6-metil-4-(4-trifluormetilfenil)-[2,2']bipiridinilgrupa,

6-metil-6'-[3-(piolidīn-1-sulfonil)-fenil]-4-(4-trifluormetilfenil)-[2,2']bipiridinilgrupa,

6-metil-6'-[3-(4-metilpiperazīn-1-sulfonil)-fenil]-4-(4-trifluormetilfenil)-[2,2']bipiridinilgrupa,

6-metil-6'-[3-(morfolīn-4-sulfonil)-fenil]-4-(4-trifluormetilfenil)-[2,2']bipiridinilgrupa,

6'-[3-(azetidīn-1-sulfonil)-fenil]-6-metil-4-(4-trifluormetilfenil)-[2,2']bipiridinilgrupa,

1-{3-[6'-metil-4'-(4-trifluormetilfenil)-[2,2']bipiridinil-6-il]-benzofsulfonil}-piperidin-4-ols,

1-{3-[6'-metil-4'-(4-trifluormetilfenil)-[2,2']bipiridinil-6-il]-benzofsulfonil}-azetidīn-3-ols,

6'-[3-(4-metoksipiperidīn-1-sulfonil)-fenil]-6-metil-4-(4-trifluormetilfenil)-[2,2']bipiridinilgrupa,

2-(1-{3-[6'-metil-4'-(4-trifluormetilfenil)-[2,2']bipiridinil-6-il]-benzolsulfonil}-piperidin-4-iloksi)-etanolis,

6-metil-6'-[3-[4-(piridin-4-iloksi)-piperidīn-1-sulfonil]-fenil]-4-(4-trifluormetilfenil)-[2,2']bipiridinilgrupa un 6-metil-6'-[3-[4-(pirimidin-2-iloksi)-piperidīn-1-sulfonil]-fenil]-4-(4-trifluormetilfenil)-[2,2']bipiridinilgrupa.

22. Farmaceutiska kompozīcija, kura satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 20. pretenzijai, lietošanai slimības vai stāvokļa, kurā darbojas vai ir iesaistīta mGluR2 aktivācija, novēršanā vai ārstēšanā.

23. Farmaceutiska kompozīcija lietošanai saskaņā ar 22. pretenziju, turklāt novēršana vai ārstēšana attiecas uz tādiem akūtiem un/vai hroniskiem neiroloģiskiem traucējumiem kā psihoze, šizofrēnija, Alcheimera slimība, kognitīvi traucējumi, atmiņas zudumi, resnās zarnas vēzis, miega traucējumi, diennakts ritma traucējumi un glioma.

24. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 21. pretenzijai lietošana medikamenta ražošanai slimības vai stāvokļa, kurā darbojas vai ir iesaistīta mGluR2 aktivācija, novēršanā vai ārstēšanā.

25. Lietošana saskaņā ar 24. pretenziju akūtu un/vai hronisku neiroloģisku traucējumu, kas ietver psihozi, šizofrēniju, Alcheimera slimību, kognitīvus traucējumus, atmiņas zudumus, resnās zarnas vēzi, miega traucējumus, diennakts ritma traucējumus un gliomu, ārstēšanai un/vai novēršanai.

- | | |
|---|-------------------------|
| (51) B63H 1/37 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | (11) 2029425 |
| (21) 07747740.4 | (22) 28.05.2007 |
| (43) 04.03.2009 | |
| (45) 19.11.2014 | |
| (31) 37979606 | (32) 29.05.2006 (33) PL |
| (86) PCT/PL2007/000031 | 28.05.2007 |
| (87) WO2007/139408 | 06.12.2007 |
| (73) Latacz, Michal, Kopernika 50/11, 42-200 Czestochowa, PL | |
| (72) LATACZ, Michal, PL | |
| (74) Bartula, Michal, Biuro Techniczno-Prawne Patent, Boleslawa Chrobrego 2A/3, 31-519 Kraków, PL | |
| Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV | |
| (54) METODE VIĻŅU DZINĒJSPĒKA IZMANTOŠANAI PELDLĪDZĒKĻIEM | |
| A METHOD FOR WAVE PROPULSION OF WATER-CRAFTS | |

(57) 1. Metode viļņu dzinējspēka izmantošanai peldlīdzekļiem, saskaņā ar kuru noteikts sviru (2) skaits tiek iekustināts plaknē, kas ir perpendikulāra šķidruma plūsmas virzienam, turklāt: sviras to garuma noteiktā daļā izvirzās no peldlīdzekļa korpusa; svirām ir pievienots virsmas dzinekļis (1); katru no svirām (2), kuras veic pašizlīdzināšanās vai turp-un-atpakaļ kustību, dzen atsevišķs ģenerators (3) ar mainīgu pārvietošanas amplitūdu (A) un frekvenci (f), ko vada centrāla elektroniskā vadības ierīce (4),

raksturīga ar to, ka sviras (2) ģenerē mainīga raksturlieluma kustību vilni, turklāt kustību viļņa blakus esošo amplitūdu (A₁, A₂, A₃, A₄, ...) vērtības noteiktā momentā nav konstantas, bet pieaug līdz ar attālumu no sistēmas priekšgala līdz tās centram tā, ka attiecība(-s) starp viļņa tābrīža blakus esošajām amplitūdām (A₂/A₁; A₃/A₂; ...) ir diapazonā no 1 līdz 2.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka dzinekļa (1) virsmas kontūras (5) aprīse ir līknes formā, kad sviras (2) izkārtojamas vienā plaknē.

3. Metode saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka kontūras (5) aprīse ir simetriska attiecībā pret dzinekļa (1) simetrijas asi.

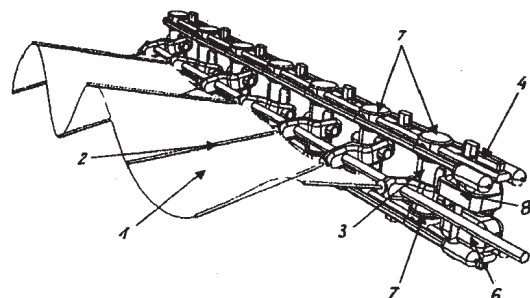


Fig. 1

- | | |
|---|---------------------|
| (51) C12Q 1/68 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | (11) 2032720 |
| (21) 07747744.6 | (22) 01.06.2007 |
| (43) 11.03.2009 | |
| (45) 21.05.2014 | |

- (31) 37982706 (32) 01.06.2006 (33) PL Dana-Farber Cancer Institute, Inc., 450 Brookline Avenue, Boston, MA 02215-5450, US
- (86) PCT/PL2007/000035 (01.06.2007 (72) AFAR, Daniel, US
- (87) WO2007/139411 (06.12.2007 ANDERSON, Kenneth, C., US
- (73) Pomorski Uniwersytet Medyczny, ul. Rybacka 1, 70-204 Szczecin, PL TAI, Yu-Tzu, US
- Byrski, Tomasz, Ul. Polabska 4, 70-115 Szczecin, PL (74) Bizley, Richard Edward, et al, avidity IP, Merlin House, Falconry Court, Baker's Lane, Epping, Essex CM16 5DQ, GB
- Gronwald, Jacek, Ul. Polabska 4, 70-115 Szczecin, PL Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā ģipašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
- Lubinski, Jan, Ul. Akacyjowa 2, PL-71-253 Szczecin, PL (54) **MULTIPLĀS MIELOMAS ĀRSTĒŠANAS METODEDES, IZMANTOJOT UZ ANTI-CS1 ANTIVIELĀM BĀZĒTU KOMBINĀCIJAS TERAPIJU**
- Huzarski, Tomasz, Zaklad Genetyki i Patomorfologii PAM, ul. Polabska 4, 70-115 Szczecin, PL **METHODS OF TREATING MULTIPLE MYELOMA USING COMBINATION THERAPIES BASED ON ANTI-CS1 ANTIBODIES**
- Narod, Steven, Sunnybrook & Women's College, Health Sciences Centre, 790 Bay Street, Toronto, Ontario M5G 1N8, CA (57) 1. HuLuc63 izmantošana pirmā medikamenta pagatavošanā, minētais HuLuc63 ir humanizēta IgG₁ antivielā, kurai ir smagās ķēdes mainīgs posms, kas atbilst SEQ ID NO: 5, un vieglās ķēdes mainīgs posms, kas atbilst SEQ ID NO: 6, un lenalidomīda izmantošana otrā medikamenta pagatavošanā, minētie medikamenti paredzēti izmantošanai multiplās mielomas ārstēšanā, turklāt pirmais medikaments tiek ievadīts vienlaicīgi ar vai pirms, vai pēc otrā medikamenta ievadīšanas.
- (72) BYRSKI, Tomasz, PL 2. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pirmais medikaments un otrs medikaments tiek izmantoti kopā ar trešo medikamentu, kas satur deksametazonu.
- GRONWALD, Jacek, PL 3. Izmantošana saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt HuLuc63 tiek ievadīts kā intravenoza infūzija devā no 0,5 līdz 20 mg/kg.
- LUBINSKI, Jan, PL 4. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt lenalidomīds tiek ievadīts perorāli devā no 1 līdz 50 mg/dienā.
- HUZARSKI, Tomasz, PL 5. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt gan pirmais medikaments, gan otrs medikaments papildus satur farmaceutiski pieņemamu nesēju.
- NAROD, Steven, CA 6. HuLuc63, minētais HuLuc63 ir humanizēta IgG₁ antivielā, kurai ir smagās ķēdes mainīgs posms, kas atbilst SEQ ID NO: 5, un vieglās ķēdes mainīgs posms, kas atbilst SEQ ID NO: 6, izmantošanai multiplās mielomas ārstēšanā, turklāt lenalidomīds ir jāievada vienlaicīgi ar vai pirms, vai pēc HuLuc63 ievadīšanas.
- (74) Witek, Rafal, WTS Patent Attorneys Witek, Sniezko & Partners, ul. Rudolfa Weigla 12, 53-114 Wroclaw, PL (54) **ĀTRA ADEKVĀTAS NEOADJUVANTAS ĶĪMIJTERAPIJAS NOZĪMĒŠANA KRŪTS VĒŽA SLIMNIEKIEM, PAMATOJOTIES UZ BRCA1 KONSTITUCIONĀLO MUTĀCIJU IDENTIFICĒŠANU**
- Ludmila IVANOVA, Patent aģentūra TESIO, Kronvalda bulv. 3, Rīga, LV-1010, LV **FAST ASSIGNMENT OF ADEQUATE NEOADJUVANT CHEMOTHERAPY FOR BREAST CANCER PATIENTS BASED ON THE IDENTIFICATION OF CONSTITUTIONAL BRCA1 MUTATIONS**
- (57) 1. Pazeminātas klīniskās atbildes reakcijas pret neoadjuvantu ķīmijterapiju ar taksāna citostatikiem agrīnas noteikšanas paņēmieni krūts vēža slimniekiem, turklāt krūts vēža slimnieki ir slāvu iedzīvotāji, kas ietver BRCA1 gēna ciltstēva (*founder*) mutāciju 5382insC, 300T→G un 4153delA konstatēšanu izmeklējamo slimnieku bioloģiskajā paraugā, turklāt 5382insC, 300T→G vai 4153delA genotipa nesēja klātbūtne liecina par ievērojami samazinātu slimnieku klīnisku atbildes reakciju pret neoadjuvantu ķīmijterapiju ar taksāna citotoksiskām zālēm.
2. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt slāvu iedzīvotāji ietver poļu, čehu, latviešu, baltkrievu un krievu slimniekus.
3. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt mutācijas 5382insC, 300T→G un 4153delA tiek identificētas, salīdzinot mainīta BRCA1 varianta struktūru ar savvaļas tipu.
4. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt BRCA1 gēna ciltstēva (*founder*) mutāciju 5382insC, 300T→G un 4153delA konstatēšana tiek balstīta uz DNS, RNS vai proteīnu analīzēm.
5. Paņēmieni saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt DNS vai RNS pārbaude tiek veikta, izmantojot jebkuru zināmu mutācijas tiešas noteikšanas metodi, kas izvēlēta no sekvenčēšanas, vai izmantojot mutācijas netiešas noteikšanas metodes, izvēlētu no ASA-, ASO-, RFGP-PKR, *TaqMan* RL-PKR, vai izmantojot mikromasīvu metodes, balstītas uz kopējo ciltstēva (*founder*) mutāciju paneļiem.
6. Paņēmieni saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt polipeptīda, kas iekodēts ar BRCA1 gēnu ar dīgļa līnijas mutāciju, klātbūtne tiek atklāta, izmantojot antivielas.
7. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt taksāna citotoksiskās zāles ir izvēlētas no taksoīdiem, paklitaksela vai docetaksela.
- (51) **B65B 31/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾** (11) **2068874**
- A61K 31/69⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾**
- A61K 39/395⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾**
- A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾**
- A61K 38/55⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾**
- (21) 07840746.7 (22) 07.08.2007
- (43) 17.06.2009
- (45) 28.01.2015
- (31) 836185 P (32) 07.08.2006 (33) US
- 944262 P 15.06.2007 US
- (86) PCT/US2007/075403 (07.08.2007
- (87) WO2008/019378 14.02.2008
- (73) AbbVie Biotherapeutics Inc., 1500 Seaport Boulevard, Redwood City, CA 94063, US
- (51) **B65B 39/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾** (11) **2076441**
- B65B 1/42⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾**
- B65B 3/36⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾**
- B65B 39/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾**
- (21) 07835141.8 (22) 25.10.2007
- (43) 08.07.2009
- (45) 07.01.2015
- (31) 0602259 (32) 26.10.2006 (33) SE
- (86) PCT/SE2007/000940 25.10.2007
- (87) WO2008/051151 02.05.2008
- (73) Ecolean AB, Box 812, 251 08 Helsingborg, SE
- (72) GUSTAFSSON, Per, SE
- (74) Åkesson, Sten Jan-Åke, Awapatent AB, Box 1066, 251 10 Helsingborg, SE
- Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā ģipašuma aģentūra, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

**(54) SASPIEŽAMO KONTEINERU UZPILDĪŠANAS IERĪCE
DEVICE FOR FILLING OF CONTAINERS OF COLLAPSABLE TYPE**

(57) 1. Ierīce (1) saspiežama tipa konteineru (21) uzpildīšanai ar produktu pulvera veidā vai ar šķidrums, pie kam minētajam konteineram (21) ir nodalījums (23) ar elastīgām sienām, kura tilpums ir atkarīgs no sienu relatīvā stāvokļa un kurš mijiedarbojas ar apkārtējo vidi caur konteineru (21) uzpildes kanālu (22), kura satur:

vārsta korpusu (2) ar uzpildes cauruli (5), kura ir ievietojama minētā konteineru (21) uzpildes kanālā (22), lai padotu produktu uz konteineru (21) nodalījumu (23) caur produkta kanālu (9), kuru norobežo vārsta korpusu (2) un tā uzpildīšanas caurule (5);

virzuļa elementu (4), kas ir izvietots produkta kanālā (9) un kas satur vārsta korpusu (11), pie tam plūsmas virzienā aiz tā atrodas gala elements (12), turklāt virzuļa elements (4) ir pārvietojams starp pirmo pozīciju, kurā vārsta korpusu (11) piekļaujas vārsta ligzdai (7) uz vārsta korpusu (2), lai bloķētu produkta kanālu (9), un gala elements ir ierīkots uzpildes caurules (5) izplūdes daļā (6) vai blakus tai, lai neitralizētu caursūkšanos, un otro pozīciju, kurā vārsta korpusu (11) tiek izvērsts ārā no vārsta ligzdas (7), lai atvērtu produkta kanālu (9) un gala elements (12) ieņem stāvokli, kurā tas kopā ar izplūdes daļu (6) izveido uzpildes eju (17);

saspiešanas līdzeklis (3), kas ir izvietots tā, lai satvertu uzpildes cauruli (5) un uzpildes kanālu (22), kad minētā uzpildes caurule (5) ir ievietota minētajā uzpildes kanālā (22), lai izveidotu blīvējumu starp uzpildes cauruli (5) un uzpildes kanālu (22),

turklāt minētā uzpildes caurule (5) ir izgatavota no cieta materiāla, un gala elementa (12) ārējais diametrs ir mazāks nekā uzpildes caurules (5) iekšējais diametrs.

2. Ierīce (1) saskaņā ar 1. pretenziju, kurā minētais virzuļa elements (4) papildus satur virzuļa stieni (10), turklāt virzuļa stienis (10) atbalsta vārsta korpusu (11) un gala elementu (12).

3. Ierīce (1) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā virzuļa elements (4) ir pārvietojams starp minēto pirmo un otro pozīciju, pārvietojot minēto virzuļa elementu (4) aksiāli.

4. Ierīce (1) saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, kurā gala elements (12) minētajā virzuļa elementā (4) ir ievietots nomaināmā veidā.

5. Ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 4. pretenzijai, kurā vārsta korpusu (11) minētajā virzuļa elementā (4) ir ievietots nomaināmā veidā.

6. Ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā gala elements (12) ir ievietojams uzpildes caurules (5) izplūdes daļā (6), kad virzuļa elements (4) atrodas pirmajā pozīcijā.

7. Ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā gala elements (12) izvēršas uz āru no uzpildes caurules (5) izplūdes daļas (6), kad virzuļa elements (4) ir otrajā pozīcijā.

8. Ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā minētā uzpildes eja (17) ir veidota kā gredzenveida sprauga.

9. Ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā minētais vārsta korpusu (11) balsta blīvējumu (18), kurš, kad vārsta korpusu (11) atrodas minētajā pirmajā stāvoklī, balstās pret vārsta ligzdu (7).

10. Ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā gala elementam (12) ir nošķelta konusa forma.

11. Ierīce (1) saskaņā ar 10. pretenziju, kurā gala elementa (12) nošķelta konusa formas perifēriskā virsma ir izliekta.

12. Ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā gala elementam (12) ir plakana virsma, kas vērsta prom no uzpildes caurules (5).

13. Ierīce (1) saskaņā ar 12. pretenziju, kurā minētajai plakanajai virsmai ir profilētas virsmas struktūra.

14. Ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā gala elementam (12) ir riņķveida pamats.

15. Ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, kurā gala elementa (12) pamats ir izliektas lēcas formā.

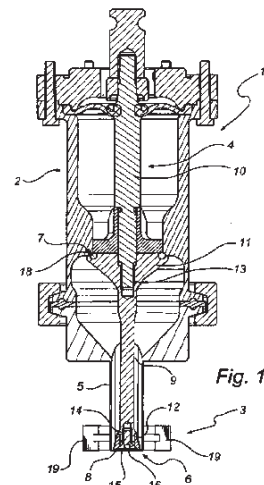
16. Ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā minētais materiāls ir nerūsējošais tērauds.

17. Ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā tās saspiešanas līdzeklis (3) satur elastīgu aptverošu virsmu (20), kas ir izvietota tā, lai satvertu minēto uzpildes cauruli (5) un minēto uzpildes kanālu (22).

18. Ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām,

kurā vārsta korpusu (2) un uzpildes cauruli (5) papildus satur gāzes kanālu (24), lai konteinerā (21) ievadītu gāzi.

19. Ierīce (1) saskaņā ar 18. pretenziju, kurā gāzes ievade tiek kontrolēta neatkarīgi no virzuļa elementa (4) stāvokļa.



- | | | |
|--|---------------------|---------|
| (51) C07K 16/28 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | (11) 2076541 | |
| (21) 07867194.8 | (22) 01.10.2007 | |
| (43) 08.07.2009 | | |
| (45) 18.02.2015 | | |
| (31) 827882 P | (32) 02.10.2006 | (33) US |
| 873072 P | 05.12.2006 | US |
| 969895 P | 04.09.2007 | US |
| (86) PCT/US2007/021174 | 01.10.2007 | |
| (87) WO2008/054603 | 08.05.2008 | |
| (73) Kirin-Amgen, Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks CA 91320-1799, US | | |
| (72) TOCKER, Joel, US
PESCHON, Jacques, J., US
FITZPATRICK, David, AU
SMOTHERS, James, F., US
MEHLIN, Christopher, US
LIM, Ai Ching, US | | |
| (74) Care, Alison, Kilburn & Strode LLP, 20 Red Lion Street, London WC1R 4PJ, GB
Vladimirs ANOHINS, Patentū aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV | | |
| (54) IL-17 RECEPTORA A ANTIGĒNU SAISTOŠI PROTEĪNI
IL-17 RECEPTOR A ANTIGEN BINDING PROTEINS | | |
| (57) 1. Izdalīta anti viela vai tās fragments, kas ietver vieglās ķēdes CDR1 aminoskābju sekvenci, kura ietver SEQ ID NO: 224, vieglās ķēdes CDR2 aminoskābju sekvenci, kura ietver SEQ ID NO: 225, vieglās ķēdes CDR3 aminoskābju sekvenci, kura ietver SEQ ID NO: 226, smagās ķēdes CDR1 aminoskābju sekvenci, kura ietver SEQ ID NO: 146, smagās ķēdes CDR2 aminoskābju sekvenci, kura ietver SEQ ID NO: 147 un smagās ķēdes CDR3 aminoskābju sekvenci, kura ietver SEQ ID NO: 148, turklāt minētā anti viela vai tās fragments saista cilvēka IL-17 receptoru A. | | |
| 2. Izdalītā anti viela vai tās fragments saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīga ar to, ka minētā anti viela ietver vieglās ķēdes mainīgā domēna aminoskābju sekvenci, kura ietver SEQ ID NO: 40, un smagās ķēdes mainīgā domēna aminoskābju sekvenci, kura ietver SEQ ID NO: 14, turklāt minētā anti viela vai tās fragments saista cilvēka IL-17 receptoru A. | | |
| 3. Izdalītā anti viela vai tās fragments saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīga ar to, ka minētā anti viela vai tās fragments ietver smagās ķēdes sekvenci, kura ietver SEQ ID NO: 427, un vieglās ķēdes sekvenci, kura ietver SEQ ID NO: 429, turklāt minētā anti viela vai tās fragments saista cilvēka IL-17 receptoru A. | | |
| 4. Anti viela vai tās fragments saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt minētā anti viela ir IgG2 tipa anti viela. | | |
| 5. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver anti vielu vai tās fragmentu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai. | | |

6. Izdalīts polinukleotīds, turklāt minētais polinukleotīds kodē antivielu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai.

7. Plazmīda, kas ietver polinukleotīdu saskaņā ar 6. pretenziju.

8. Plazmīda saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt minētā plazmīda ir ekspresijas vektors.

9. Izdalītā šūna, kas ietver minēto ekspresijas vektoru saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt minētā šūna ir izvēlēta no grupas, kurā ietilpst:

- prokariotiska šūna,
- eikariotiska šūna,
- zīdītāja šūna,
- kukaiņu šūna un
- CHO šūna.

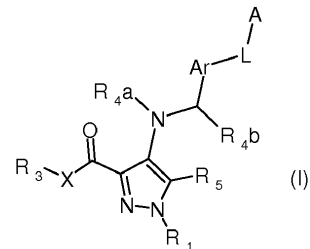
10. Metode antivielas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai pagatavošanai, šī metode ietver izdalītās šūnas saskaņā ar 9. pretenziju inkubāciju apstākļos, kuri dod iespēju ekspresēt minēto antivielu.

11. Antiviela vai tās fragments saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar 5. pretenziju slimības vai patoloģiska stāvokļa, saistīta ar IL-17 receptora A aktivāciju, ārstēšanu, turklāt slimība vai patoloģiskais stāvoklis ir izvēlēti no grupas, kurā ietilpst iekaisums, autoimūna slimība, artrīts, reimatoīdais artrīts, juvenlais artrīts, juvenlais reimatoīdais artrīts, reimatoīdais artrīts dažās locītavās, juvenlais reimatoīdais artrīts dažās locītavās, reimatoīdais artrīts vairākās locītavās, juvenlais reimatoīdais artrīts vairākās locītavās, juvenlais reimatoīdais artrīts ar sistēmisku sākumu, ankilozais spondilīts, juvenlais ankilozais spondilīts, psoriātiskais artrīts, juvenlais psoriātiskais artrīts, psoriāze, perēklainā psoriāze, reimatoīdais artrīts ar sistēmisku sākumu, dermatomiozīts, atopiskais dermatīts, skleroderma, juvenilā skleroderma, polimiozīts, sarkoidoze, ateroskleroze, sistēmiskā sarkanā vilkēde, juvenilā sistēmiskā sarkanā vilkēde, iekaisīgo zarnu slimība, Krona slimība, čūlainais kolīts, celiakija, izkaisītā skleroze, astma, hroniska obstruktīva plaušu slimība un transplantāts-pret-saimnieku slimība.

12. Antiviela vai tās fragments pielietošanai saskaņā ar 11. pretenziju, kas papildus ietver otra ārstēšanas līdzekļa ievadīšanu, kurš ietver farmaceitisku kompozīciju.

13. Izdalīta antiiviela, kas ietver CHO šūnās producētu antivielu saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt antiiviela ietver smago ķēdi, kodētu ar sekvenci, kura ietver SEQ ID NO: 426, un vieglo ķēdi, kura ietver SEQ ID NO: 428.

14. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver antivielu saskaņā ar 13. pretenziju.



Formula (I)

kurā:

1) A un Ar neatkarīgi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no: arilgrupas, heteroarilgrupas, aizvietotas arilgrupas, aizvietotas heteroarilgrupas;

2) L ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no: NH-CO-NH grupas un O-CO-NH grupas;

3) R₁ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no: ūdeņraža atoma, R₆, COR₆, SO₂R₆ grupas, kurā R₆ ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, OR₇ grupas, NR₈R₉ grupas, alkilgrupas, cikloalkilgrupas, heterociklilgrupas, aizvietotas heterociklilgrupas, arilgrupas, aizvietotas arilgrupas, heteroarilgrupas un aizvietotas heteroarilgrupas, kurā R₇ ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, fenilgrupas un alkilgrupas, un kurā R₈ un R₉ neatkarīgi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, alkilgrupas, cikloalkilgrupas, heterociklilgrupas, aizvietotas heterociklilgrupas, arilgrupas, aizvietotas arilgrupas, heteroarilgrupas un aizvietotas heteroarilgrupas, vai arī R₈ un R₉ ir savienoti kopā, lai veidotu piesātinātu 5- līdz 8-locekļu gredzenu, kas sastāv no 0 līdz 3 heteroatomiem, kas izvēlēti no skābekļa atomiem, sēra atomiem un slāpekļa atomiem;

4) X ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no: skābekļa atoma un NH grupas;

5) R₃ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no: ūdeņraža atoma, alkilgrupas, aizvietotas alkilgrupas, cikloalkilgrupas, aizvietotas cikloalkilgrupas;

6) R_{4a} ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no: ūdeņraža atoma un C₁₋₄alkilgrupas;

7) R_{4b} ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no: ūdeņraža atoma un C₁₋₄alkilgrupas;

8) R₅ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no: ūdeņraža atoma, halogēna atoma, R₁₀, CN, O(R₁₀), OC(O)(R₁₀), OC(O)N(R₁₀)(R₁₁), OS(O₂)(R₁₀), N(R₁₀)(R₁₁), N=C(R₁₀)(R₁₁), N(R₁₀)C(O)(R₁₁), N(R₁₀)C(O)O(R₁₁), N(R₁₂)C(O)N(R₁₀)(R₁₁), N(R₁₂)C(S)N(R₁₀)(R₁₁), N(R₁₀)S(O₂)(R₁₁), C(O)(R₁₀), C(O)O(R₁₀), C(O)N(R₁₀)(R₁₁), C(=N(R₁₁))(R₁₀), C(=N(OR₁₁))(R₁₀), S(R₁₀), S(O)(R₁₀), S(O₂)(R₁₀), S(O₂)O(R₁₀), S(O₂)N(R₁₀)(R₁₁) grupām; kurās katrs R₁₀, R₁₁, R₁₂ neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, alkilgrupas, alkilēngrupas, alkinilgrupas, arilgrupas, heteroarilgrupas, cikloalkilgrupas, heterociklilgrupas, aizvietotas alkilgrupas, aizvietotas alkilēngrupas, aizvietotas alkinilgrupas, aizvietotas arilgrupas, aizvietotas heteroarilgrupas, aizvietotas cikloalkilgrupas un aizvietotas heterociklilgrupas,

termins „aizvietota” attiecas uz vienu vai vairākiem aizvietotājiem, izņemot ūdeņraža atomu, kas izvēlēti no halogēna atoma; alkilgrupas; arilgrupas; heteroarilgrupas; cikloalkilgrupas; heterociklilgrupas; alkilēngrupas; alkinilgrupas; OH grupas; O-alkilgrupas; O-alkilēngrupas; O-arilgrupas; O-heteroarilgrupas; NH₂ grupas; NH-alkilgrupas; NH-arilgrupas; NH-heteroarilgrupas; N-alkil-alkil'grupas, kurā alkil'grupa un alkilgrupa ir divas vienādas vai atšķirīgas alkilgrupas; SH grupas; S-alkilgrupas; S-arilgrupas; S(O₂)H grupas; S(O₂)-alkilgrupas; S(O₂)-arilgrupas; SO₃H grupas; SO₃-alkilgrupas; SO₃-arilgrupas; CHO grupas; C(O)-alkilgrupas; C(O)-arilgrupas; C(O)OH grupas; C(O)O-alkilgrupas; C(O)O-arilgrupas; OC(O)-alkilgrupas; OC(O)-arilgrupas; C(O)NH₂ grupas; C(O)NH-alkilgrupas; C(O)NH-arilgrupas; NHCHO grupas; NHC(O)-alkilgrupas; NHC(O)-arilgrupas; NH-cikloalkilgrupas; un NH-heterociklilgrupas.

2. Produkts saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka R_{4a} un R_{4b} ir ūdeņraža atomi.

3. Produkts saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka R_{4a} ir ūdeņraža atoms un R_{4b} ir C₁₋₄alkilgrupa.

4. Produkts saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka R_{4a} ir C₁₋₄alkilgrupa un R_{4b} ir ūdeņraža atoms.

5. Produkts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka R₁ ir ūdeņraža atoms.

(51)	C07D 231/38 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ A61K 31/415 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ A61P 35/00 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	(11)	2091920		
(21)	07870263.6	(22)	09.11.2007		
(43)	26.08.2009				
(45)	22.10.2014				
(31)	0609812	(32)	10.11.2006	(33)	FR
(86)	PCT/FR2007/001851		09.11.2007		
(87)	WO2008/065282		05.06.2008		
(73)	SANOFI, 54 rue La Boétie, 75008 Paris, FR				
(72)	BJERGARDE, Kirsten, US DODSON, Mark, US MAUGER, Jacques, US NAIR, Anil, US PATEK, Marcel, US TABART, Michel, FR				
(74)	Holubec, Méhdi, et al, Cabinet Lavoie 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV				
(54)	AIZVIETOTI PIRAZOLI, TOS SATUROŠAS KOMPOZĪCIJAS, RAŽOŠANAS PAŅĒMIENS UN IZMANTOŠANA SUBSTITUĒTOS PIRAZŪLES, COMPOSITIONS CONTAINING THESE, METHOD OF PRODUCTION AND USE				
(57)	1. Produkts ar šādu vispārīgo formulu (I):				

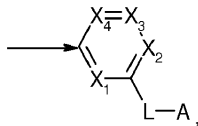
6. Produkts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka R_5 ir ūdeņraža atoms un X ir NH grupa.

7. Produkts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka R_5 ir metilgrupa un X ir skābekļa atoms.

8. Produkts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka R_5 ir ūdeņraža atoms.

9. Produkts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka L ir NHCONH grupa.

10. Produkts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka Ar-L-A grupa ir:



kurā katrs X_1 , X_2 , X_3 un X_4 neatkarīgi ir izvēlēts no slāpekļa atoma un C- R'_5 grupas, kurā R'_5 ir tāda pati definīcija kā R_5 .

11. Produkts saskaņā ar 10. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka R'_5 ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, fluora atoma, hlora atoma, metilgrupas, NH_2 grupas, OCF_3 grupas un $CONH_2$ grupas.

12. Produkts saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka A ir izvēlēts no fenilgrupas, pirazolilgrupas un izoksazolilgrupas, kas ir neobligāti aizvietotas.

13. Produkts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka A ir aizvietots ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no: ūdeņraža atoma, fluora atoma, hlora atoma, broma atoma, joda atoma, OH grupas, SH grupas, SO_3M grupas, COOM grupas, COO-alkilgrupas, $CON(R_{14})(R_{15})$ grupas, CN grupas, NO_2 grupas, $N(R_{14})CO(R_{16})$ grupas, $N(R_{14})(R_{15})$ grupas, alkilgrupas, halogēnalkilgrupas, alkil-OH grupas, alkil- $N(R_{14})(R_{15})$ grupas, alkil(R_{16}) grupas, alkil-COOM grupas, alkil- SO_3M grupas, cikloalkilgrupas, alkilēngrupas, alkinilgrupas, arilgrupas, heteroarilgrupas, O-alkilgrupas, O-arilgrupas, O-heteroarilgrupas, S-alkilgrupas, S-arilgrupas un S-heteroarilgrupas, kas katra ir neobligāti aizvietota ar aizvietotāju, izvēlētu no alkilgrupas, halogēna atoma, O-alkilgrupas un $N(R_{14})(R_{15})$ grupas; kurā R_{14} un R_{15} neatkarīgi ir izvēlēti no ūdeņraža atoma, alkilgrupas, alkil-OH grupas, halogēnalkilgrupas, alkil- NH_2 grupas, alkil-COOM grupas un alkil- SO_3M grupas; kurā, kad R_{14} un R_{15} vienlaikus nav ūdeņraža atoms, var būt saistīti, lai veidotu 5- līdz 7-locekļu gredzenu, kas satur 0 līdz 3 heteroatomus, izvēlētus no skābekļa atoma, slāpekļa atoma un sēra atoma; kurā M ir ūdeņraža atoms vai sārmu metāla katjons, izvēlēts no litija atoma, nātrija atoma un kālija atoma; un kurā R_{16} ir ūdeņraža atoms vai neobligāti aizvietota, nearomātiska heterocikla grupa, kas satur 2 līdz 7 oglekļa atomus un 1 līdz 3 heteroatomus, kas izvēlēti no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma; kad A ir diaizvietots, abi aizvietotāji var būt saistīti kopā, lai veidotu 5- līdz 7-locekļu gredzenu, kas satur 0 līdz 3 heteroatomus, kas izvēlēti no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma.

14. Produkts saskaņā ar 13. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka A ir aizvietots ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no minētās grupas, iekļaujot arī $SiMe_3$ grupu S- CHF_3 grupu un SF_5 grupu.

15. Produkts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka tas ir:

4-[[3-fenil]karbamoi]oksi]benzil]amino]-1H-pirazol-3-karboksamīda trifluoracetāts;
 4-[[3-[[2-fluor-5-(trifluormetil)fenil]karbamoi]amino]benzil]amino]-1H-pirazol-3-karboksamīda hidrohlorīds;
 4-[[3-[[2-fluorfenil]karbamoi]amino]benzil]amino]-1H-pirazol-3-karboksamīda trifluoracetāts;
 4-[[3-[[2-metoksifenil]karbamoi]amino]benzil]amino]-1H-pirazol-3-karboksamīda trifluoracetāts;
 4-[[3-[[2-fluor-3-(trifluormetil)fenil]karbamoi]amino]benzil]amino]-1H-pirazol-3-karboksamīda trifluoracetāts;
 4-[[3-[[3-metoksifenil]karbamoi]amino]benzil]amino]-1H-pirazol-3-karboksamīda trifluoracetāts;
 4-[[3-[[3-fluor-5-(trifluormetil)fenil]karbamoi]amino]benzil]amino]-1H-pirazol-3-karboksamīda trifluoracetāts;
 4-[[3-[[4-(trifluormetoksi)fenil]karbamoi]amino]benzil]amino]-1H-pirazol-3-karboksamīda trifluoracetāts;

metilspirta 3-[[3-[[3-karbamoil-1H-pirazol-4-il]amino]metil]fenil]karbamoi]-amino]benzoāta trifluoracetāts;

4-[[3-[[4-(trifluormetil)fenil]karbamoi]amino]benzil]amino]-1H-pirazol-3-karboksamīda trifluoracetāts;
 4-[[3-[[3-(trifluormetil)fenil]karbamoi]amino]benzil]amino]-1H-pirazol-3-karboksamīda trifluoracetāts;
 4-[[3-[[2-(trifluormetil)fenil]karbamoi]amino]benzil]amino]-1H-pirazol-3-karboksamīda trifluoracetāts;
 4-[[3-[[3,5-dimetoksifenil]karbamoi]amino]benzil]amino]-1H-pirazol-3-karboksamīda trifluoracetāts;
 4-[[3-[[3-metilfenil]karbamoi]amino]benzil]amino]-1H-pirazol-3-karboksamīda trifluoracetāts;
 4-[[3-[[4-metoksifenil]karbamoi]amino]benzil]amino]-1H-pirazol-3-karboksamīda trifluoracetāts;
 4-[[3-[[4-fluorfenil]karbamoi]amino]benzil]amino]-1H-pirazol-3-karboksamīda trifluoracetāts;
 4-[[3-[[4-hlor-3-(trifluormetil)fenil]karbamoi]amino]benzil]amino]-1H-pirazol-3-karboksamīda trifluoracetāts;
 4-[[3-[[4-(difluormetoksi)fenil]karbamoi]amino]benzil]amino]-1H-pirazol-3-karboksamīda trifluoracetāts;
 4-[[3-[[3,5-bis(trifluormetil)fenil]karbamoi]amino]benzil]amino]-1H-pirazol-3-karboksamīda trifluoracetāts;
 4-[[3-[[4-metilfenil]karbamoi]amino]benzil]amino]-1H-pirazol-3-karboksamīda trifluoracetāts;
 4-[[3-[[2,5-dimetilfenil]karbamoi]amino]benzil]amino]-1H-pirazol-3-karboksamīda trifluoracetāts;
 4-[[3-[[3,4-dimetilfenil]karbamoi]amino]benzil]amino]-1H-pirazol-3-karboksamīda trifluoracetāts;
 4-[[3-[[2-metilfenil]karbamoi]amino]benzil]amino]-1H-pirazol-3-karboksamīda trifluoracetāts;
 4-[[3-[[3-etilfenil]karbamoi]amino]benzil]amino]-1H-pirazol-3-karboksamīda trifluoracetāts;
 4-[[3-[[3,5-bis(trifluormetil)fenil]karbamoi]amino]benzil]amino]-1H-pirazol-3-karboksamīda trifluoracetāts;
 4-[[3-[[3-fluorfenil]karbamoi]amino]benzil]amino]-1H-pirazol-3-karboksamīda trifluoracetāts;
 4-[[3-[[2-metoksi-5-metilfenil]karbamoi]amino]benzil]amino]-1H-pirazol-3-karboksamīda trifluoracetāts;
 4-[[3-[[2,5-dimetoksifenil]karbamoi]amino]benzil]amino]-1H-pirazol-3-karboksamīda trifluoracetāts;
 4-[[3-[[3-hlor-4-(difluormetoksifenil]karbamoi]amino]benzil]amino]-1H-pirazol-3-karboksamīda trifluoracetāts;
 4-[[3-[[2,5-difluorfenil]karbamoi]amino]benzil]amino]-1H-pirazol-3-karboksamīda trifluoracetāts;
 4-[[3-[[4-metil-3-(trifluormetil)fenil]karbamoi]amino]benzil]amino]-1H-pirazol-3-karboksamīda trifluoracetāts;
 metilspirta 4-[[3-[[2-fluor-5-(trifluormetil)fenil]karbamoi]amino]benzil]amino]-1H-pirazol-3-karboksamīda trifluoracetāts.
 16. Produkts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka ir:
 4-[[1-[[3-[[2-fluor-5-trifluormetilfenil]ureid]feniletilamino]-1H-pirazol-3-karboksamīda trifluoracetāts];
 4-[[3-[[3-(2-fluor-5-trifluormetilfenil)ureid]benzil]metilamino]-1H-pirazol-3-karboksamīds];
 4-[[3-[[3-(2-fluor-5-trifluormetilfenil)ureid]benzil]amino]-1H-pirazol-3-karboksamīds];
 4-[[3-[[3-(2-hlor-5-trifluormetilfenil)ureid]benzil]metilamino]-1H-pirazol-3-karboksamīds];
 4-[[3-[[3-(4-trifluormetilpiridin-2-il)ureid]benzilamino]-1H-pirazol-3-karboksamīds];
 4-[[3-[[3-(4-metoksipiridin-2-il)ureid]benzilamino]-1H-pirazol-3-karboksamīds];
 4-[[3-[[3-hlor-4-fluorfenil]karbamoi]amino]benzil]amino]-1H-pirazol-3-karboksamīds];
 4-[[3-[[3,4-dihlorfenil]karbamoi]amino]benzil]amino]-1H-pirazol-3-karboksamīds];
 4-[[3-[[3-hlor-5-trifluormetilfenil]karbamoi]amino]benzil]amino]-1H-pirazol-3-karboksamīds];
 4-[[3-[[3-trimetilsilil-4-fluorfenil]karbamoi]amino]benzil]amino]-1H-pirazol-3-karboksamīds];
 4-[[3-[[3-trifluormetoksifenil]karbamoi]amino]benzil]amino]-1H-pirazol-3-karboksamīds];
 4-[[3-[[3-trifluormetil-4-hlorfenil]karbamoi]amino]benzil]amino]-1H-pirazol-3-karboksamīds];

4-{{3-({{2-hlor-5-trifluorometilfenil}}karbamoil)amino)benzil}amino)-1H-pirazol-3-karboksamīds;
 4-{{3-({{3-trifluorometilsulfanilfenil}}karbamoil)amino)benzil}amino)-1H-pirazol-3-karboksamīds;
 4-{{3-({{3-izopropilfenil}}karbamoil)amino)benzil}amino)-1H-pirazol-3-karboksamīds;
 4-{{3-({{3-izopropil-4-fluorfenil}}karbamoil)amino)benzil}amino)-1H-pirazol-3-karboksamīds;
 4-{{3-({{3-pentafluorsulfanilfenil}}karbamoil)amino)benzil}amino)-1H-pirazol-3-karboksamīds;
 4-{{3-({{2-metoksi-5-terc-butilfenil}}karbamoil)amino)benzil}amino)-1H-pirazol-3-karboksamīds;
 4-{{3-({{4-izopropilfenil}}karbamoil)amino)benzil}amino)-1H-pirazol-3-karboksamīds;
 4-{{3-({{2-hlor-4-izopropilfenil}}karbamoil)amino)benzil}amino)-1H-pirazol-3-karboksamīds;
 4-{{3-({{2-fluor-5-metilfenil}}karbamoil)amino)benzil}amino)-1H-pirazol-3-karboksamīds;
 4-{{3-({{2-fluor-4-trifluorometilfenil}}karbamoil)amino)benzil}amino)-1H-pirazol-3-karboksamīds;
 4-{{3-({{2-fluor-4-metilfenil}}karbamoil)amino)benzil}amino)-1H-pirazol-3-karboksamīds;
 4-{{3-({{2-hlor-4-metilfenil}}karbamoil)amino)benzil}amino)-1H-pirazol-3-karboksamīds;
 4-{{3-({{2-hlor-5-metilfenil}}karbamoil)amino)benzil}amino)-1H-pirazol-3-karboksamīds;
 (RS)-4-(1-{3-[3-(2-hlor-4-trifluorometilfenil)ureid]fenil}etilamino)-1H-pirazol-3-karboksamīds.

17. Produkts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka ir:

- 1) ne-hirālā formā vai
- 2) racēmiskā formā, vai
- 3) bagātināts vienā stereozomērā, vai
- 4) bagātināts vienā enantiomērā;

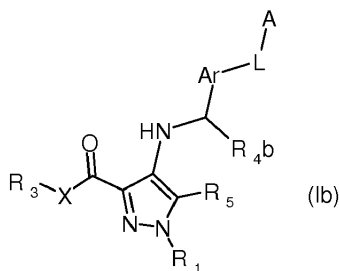
un ar to, ka tas ir neobligāti pārvērsts par sāli.

18. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur produktu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 17. pretenzijai kombinācijā ar farmaceutiski pieņemamu palīgvielu.

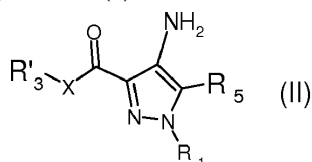
19. Produkta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 17. pretenzijai izmantošana medikamenta ražošanai, kas ir derīgs patoloģiska stāvokļa ārstēšanai.

20. Izmantošana saskaņā ar 19. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka patoloģiskais stāvoklis ir vēzis.

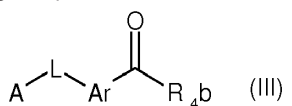
21. Paņēmiens produktu ar šādu vispārīgo formulu (Ib):



kurā R₁, R₃, R_{4b}, R₅, X, Ar, L un A ir, kā definēti 1. pretenzijā, un R_{4a} ir ūdeņraža atoms, iegūšanai, kas raksturīgs ar to, ka produkts ar šādu vispārīgo formulu (II):

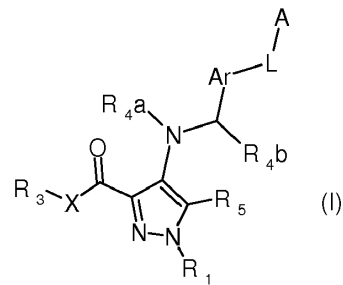


kurā R₃' ir R₃ vai R₃ prekursors un X, R₁, R₃, un R₅ ir, kā definēti 1. pretenzijā, reaģē ar produktu ar šādu formulu (III):

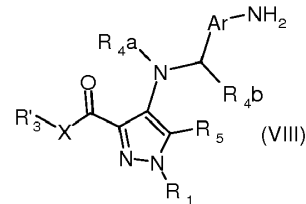


kurā R_{4b}, Ar, L un A ir, kā definēti 1. pretenzijā, iegūstot produktu ar vispārīgo formulu (Ib).

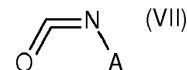
22. Paņēmiens produktu ar šādu vispārīgo formulu (I):



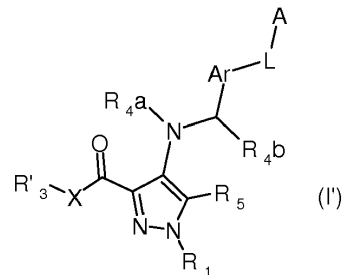
kurā R₁, R₃, R_{4a}, R_{4b}, R₅, X, Ar un A ir, kā definēti 1. pretenzijā, un L ir NHCONH grupa, iegūšanai, kas raksturīgs ar to, ka produkts ar šādu vispārīgo formulu (VIII):



kurā R₃' ir R₃ vai R₃ prekursors un X, Ar, R₁, R₃, R_{4a}, R_{4b} un R₅ ir, kā definēti 1. pretenzijā, reaģē ar produktu ar šādu formulu (VII):



kurā A ir, kā definēts 1. pretenzijā, iegūstot produktu ar šādu vispārīgo formulu (I'):



kurā prekursors R₃' ir pārvērsts R₃, lai iegūtu produktu ar vispārīgo formulu (I).

23. Produkti ar vispārīgo formulu (VIII) kā starpprodukti, kuriem Ar, R₃', X, R₁, R_{4a}, R_{4b} un R₅ ir, kā definēti 22. pretenzijā.

- | | |
|---|-------------------------|
| (51) A61K 31/337 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | (11) 2097078 |
| A61K 39/395 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| A61K 45/06 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| A61P 35/04 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| A61P 35/00 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| A61K 9/00 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| A61K 9/51 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| A61K 31/282 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| A61K 31/7072 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| A61K 33/24 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| (21) 07839976.3 | (22) 06.11.2007 |
| (43) 09.09.2009 | |
| (45) 16.04.2014 | |
| (31) 594417 | (32) 06.11.2006 (33) US |
| (86) PCT/US2007/023446 | 06.11.2007 |
| (87) WO2008/057562 | 15.05.2008 |
| (73) Abraxis BioScience, LLC, 11755 Wilshire Boulevard, Suite 2100, Los Angeles, CA 90025, US | |
| (72) DESAI, Neil P., US | |
| SOON-SHIONG, Patrick, US | |
| (74) Weber, Martin, Jones Day, Prinzregentenstraße 11, 80538 München, DE | |
| Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Tomsona iela 24-15, Rīga, LV-1013, LV | |

- (54) **PAKLITAKSELA UN ALBUMĪNA NANODALIŅAS KOMBINĀCIJĀ AR BEVACIZUMABU PRET VĒŽI**
NANOPARTICLES OF PACLITAXEL AND ALBUMIN IN COMBINATION WITH BEVACIZUMAB AGAINST CANCER
- (57) 1. Kombinācijā: a) iedarbīgs kompozīcijas daudzums, kas ietver nanodaliņas, kas satur taksānu un nesēju proteīnu, un b) iedarbīgs anti-VEGF antivielas daudzums izmantošanai indivīda vēža ārstēšanas paņēmienā, kurā taksāna iedarbīgs daudzums nanodaliņu kompozīcijā ir starp aptuveni 45 mg/m² līdz aptuveni 350 mg/m², un iedarbīgs anti-VEGF antivielas daudzums ir lielāks par 1 mg/kg līdz aptuveni 10 mg/kg, kur vēzis ir melanoma.
2. Kombinācijā: a) iedarbīgs kompozīcijas daudzums, kas ietver nanodaliņas, kas satur taksānu un nesēju proteīnu, un b) iedarbīgs anti-VEGF antivielas daudzums izmantošanai indivīda metastātiska audzēja inhibēšanas paņēmienā, kurā taksāna iedarbīgs daudzums nanodaliņu kompozīcijā ir starp aptuveni 45 mg/m² līdz aptuveni 350 mg/m² un iedarbīgs anti-VEGF antivielas daudzums ir lielāks par 1 mg/kg līdz aptuveni 10 mg/kg.
3. Kombinācija izmantošanai saskaņā ar 2. pretenziju, kurā metastātiskais audzējs ir metastāzes limfmezglā vai plaušās, vai metastātisks krūts dziedzera vēzis.
4. Kombinācija izmantošanai saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, kurā vismaz aptuveni 40 % vai vismaz 80 % metastāzes ir inhibētas.
5. Kombinācija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā iedarbīgs anti-VEGF antivielas daudzums ir aptuveni 6 mg/kg, aptuveni 8 mg/kg vai aptuveni 10 mg/kg.
6. Kombinācija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā iedarbīgs taksāna daudzums nanodaliņu kompozīcijā ir starp aptuveni 80 mg/m² līdz aptuveni 150 mg/m² taksāna nanodaliņu kompozīcijā, vai kurā iedarbīgs taksāna daudzums nanodaliņu kompozīcijā ir starp aptuveni 200 mg/m² līdz aptuveni 350 mg/m² taksāna nanodaliņu kompozīcijā.
7. Kombinācija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā nanodaliņu kompozīcija un anti-VEGF antivielu cilvēkam tiek ievadītas secīgi.
8. Kombinācija izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kurā nanodaliņu kompozīcija tiek ievadīta vismaz vienam ciklam pirms anti-VEGF antivielas ievadīšanas.
9. Kombinācija izmantošanai saskaņā ar 8. pretenziju, kurā nanodaliņu kompozīcijas ievadīšanai seko anti-VEGF antivielas ievadīšana vismaz aptuveni 3 nedēļas.
10. Kombinācija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no pretenzijām no 1. līdz 6., kurā nanodaliņu kompozīcija un anti-VEGF antivielu tiek ievadītas vienlaicīgi.
11. Kombinācija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no pretenzijām no 1. līdz 6., kurā nanodaliņu kompozīcija un anti-VEGF antivielu tiek ievadītas sinhroni.
12. Kombinācija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no pretenzijām no 1. līdz 6., kurā nanodaliņu kompozīcija un anti-VEGF antivielu tiek ievadītas vienā un tajā pašā kompozīcijā.
13. Kombinācija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā anti-VEGF antivielu ir bevacizumabs.
14. Kombinācija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā taksāns ir paklitakselis.
15. Kombinācija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā vidējais nanodaliņu diametrs kompozīcijā nav lielāks par aptuveni 200 nm.
16. Kombinācija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā nesēja proteīns ir albumīns.
17. Kombinācija izmantošanai saskaņā ar 16. pretenziju, kurā nesēja proteīns ir cilvēka albumīns vai cilvēka seruma albumīns.
18. Kombinācija izmantošanai saskaņā ar 16. vai 17. pretenziju, kurā albumīna un taksāna masas attiecība nanodaliņu kompozīcijā ir mazāka par aptuveni 9:1.
19. Kombinācija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā nanodaliņu kompozīcija ir bez kremofora.
20. Kombinācija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no pretenzijām no 16. līdz 19., kurā nanodaliņu kompozīcija satur taksānu, apvalkotu ar albumīnu.
21. Kombinācija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā indivīds ir cilvēks.
- (51) **C12Q 1/68**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2134876**
(21) 06784044.7 (22) 06.09.2006
(43) 23.12.2009
(45) 07.05.2014
(31) PCT/PL2006/000040 (32) 22.06.2006 (33) WO
(86) PCT/PL2006/000062 06.09.2006
(87) WO2007/148997 27.12.2007
(73) Pomorski Uniwersytet Medyczny, ul Rybacka 1, 70-204 Szczecin, PL
Lubinski, Jan, ul. Akacjiowa 2, PL-71-253 Szczecin, PL
Cybulski, Cezary, 58c/8, PL-72-005 Przeclaw, PL
Debniak, Tadeusz, Ul. Rteciowa 13, 70-736 Szczecin, PL
Kurzawski, Grzegorz, Ul. Tomaszowska 24/9, 71-671 Szczecin, PL
Suchy, Janina, Ul. Ledochowskiego 7/10, 71-004 Szczecin, PL
Serrano-Fernandez, Pablo, Polabska 4, 70-115 Szczecin, PL
Matyjasik, Joanna, Mieszka 1 IF/73, 70-010 Police, PL
Gorski, Bohdan, Zaklad Genetyki i Patomorfologii PAM, ul. Polabska 4, 70-115 Szczecin, PL
- (72) BYRSKI, Tomasz, PL
GRONWALD, Jacek, PL
LUBINSKI, Jan, PL
HUZARSKI, Tomasz, PL
NAROD, Steven, CA
LUBINSKI, Jan, PL
CYBULSKI, Cezary, PL
DEBNIAC, Tadeusz, PL
KURZAWSKI, Grzegorz, PL
SUCHY, Janina, PL
SERRANO-FERNANDEZ, Pablo, PL
MATYJASIK, Joanna, PL
GORSKI, Bohdan, PL
- (74) Witek, Rafal, WTS Patent Attorneys Witek, Sniezko & Partners, ul. Rudolfa Weigla 12, 53-114 Wroclaw, PL
Ludmila IVANOVA, Patentu agentūra TESIO, Kronvalda bulv. 3, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **UZŅĒMĪBAS PRET KRŪTS VĒŽI NOTEIKŠANA AR ĢĒNU CYP1B1, BRCA2 UN CHEK2 SPECIFISKU VARIANTU ĢENOTIPU KOMBINĀCIJU IDENTIFIKĀCIJU**
DETERMINING A PREDISPOSITION TO BREAST CANCER BY IDENTIFICATION OF GENOTYPE COMBINATIONS OF SPECIFIC VARIANTS OF THE GENES CYP1B1, BRCA2 AND CHEK2
- (57) 1. Cilvēka-subjekta krūts vēža nesamērīgi augsta riska noteikšanas metode, raksturīga ar to, ka tā ietver:
a) genotipu identificēšanu subjekta bioloģiskajā paraugā:
i) CYP1B1 gēna variantus pozīcijās 142 (kodons 48), 355 (kodons 119) un 4326 (kodons 432), turklāt CYP1B1 gēna genotipa varianti satur sekojošas kombinācijas:
- 142, kas nav G/G, 355, kas nav G/G, 4326, kas nav C/C, vai
- 142 C/C, 355 G/G, 4326, kas nav G/G, vai
- 142 G/G, 355 T/T, 4326 C/C;
ii) 1100delC, del5395, IVS2+1G>A saīsinātos variantus un I157T missense variantu CHEK2 gēnā;
iii) C5972T variantu BRCA2 gēnā;
b) genotipa, kas noved pie krūts vēža nesamērīgi augsta riska, klātbūtnes noteikšanu gadījumā, ja ir identificēts vismaz viens no sekojošiem kombinētiem genotipiem:
- vismaz viens apakšpunktā i) norādītā CYP1B1 gēna genotipa variants kombinācijā ar vismaz vienu apakšpunktā ii) norādītā CHEK2 gēna genotipa variantu, vai
- vismaz viens apakšpunktā ii) norādītā CHEK2 gēna genotipa variants kombinācijā ar vismaz vienu apakšpunktā iii) norādītā BRCA2 gēna genotipa variantu, vai
- vismaz viens apakšpunktā i) norādītā CYP1B1 gēna genotipa variants kombinācijā ar vismaz vienu apakšpunktā ii) norādītā CHEK2 gēna genotipa variantu un apakšpunktā iii) norādītā BRCA2 gēna genotipa variantu.
2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kurā izpētāmais cilvēks-subjekts ir poļu vai citas etniskas izcelsmes persona.
3. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kurā ģenētiskā testēšana tiek veikta pieaugušo vidū.

4. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kurā genotipa varianta klātbūtne tiek noteikta, analizējot DNS, RNS vai proteīnus.

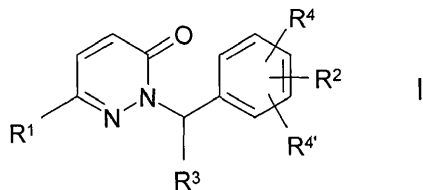
5. Metode saskaņā ar 4. pretenziju, kurā DNS vai RNS analīze tiek veikta, izmantojot jebkuru zināmu mutācijas netiešas noteikšanas paņēmieni, dodot priekšroku izvēlētam no ASA-, ASO-, RFGP-PKĀR, mikromasīviem vai izmantojot mutācijas tiešas noteikšanas paņēmienus, tādus kā sekvenēšana.

6. Metode saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt polipeptīda, kas kodēts ar alēli specifiskā genotipa variantā, klātbūtne tiek noteikta, izmantojot antivielas vai citas vielas, specifiskas dotajam polipeptīdam vai tā fragmentam.

7. Gēna CYP1B1, gēna CHEK2 un gēna BRCA2 kombinētā genotipa, kā noteikts 1. pretenzijā, izmantošana cilvēka-subjekta krūts vēža nesamērīgi augsta riska *in vitro* diagnostikai.

8. Izmantošana saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt genotipa variants tiek noteikts, izmantojot jebkuru zināmu mutācijas netiešas noteikšanas paņēmieni, dodot priekšroku izvēlētam no ASA-, ASO-, RFGP-PKĀR, mikromasīviem vai izmantojot mutācijas tiešas noteikšanas paņēmienus, tādus kā sekvenēšana, un polipeptīda, kas kodēts ar alēli, specifisku dotajam genotipa variantam, klātbūtne tiek noteikta, izmantojot antivielas vai citas vielas, specifiskas dotajam polipeptīdam vai tā fragmentam.

- (51) **C07D 401/14**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2164843**
- C07D 405/14**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- C07D 413/14**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- C07D 403/14**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- C07D 413/10**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- C07D 417/10**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- C07D 401/10**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- C07D 403/10**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- C07D 409/14**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- C07D 417/14**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- C07D 451/06**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- C07D 453/02**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- A61K 45/06**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- A61K 31/501**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- A61K 31/506**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- A61K 31/55**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- A61K 31/5355**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- A61K 31/5377**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 08758359.7 (22) 29.04.2008
- (43) 24.03.2010
- (45) 29.10.2014
- (31) 102007032507 (32) 12.07.2007 (33) DE
- (86) PCT/EP2008/003473 29.04.2008
- (87) WO2009/006959 15.01.2009
- (73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
- (72) DORSCH, Dieter, DE
STIEBER, Frank, DE
SCHADT, Oliver, DE
BLAUKAT, Andree, DE
- (74) Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **PIRIDAZINONA ATVASINĀJUMI**
PYRIDAZINONE DERIVATES
- (57) 1. Savienojumi ar formulu (I)



kurā
R¹ nozīmē Ar vai Het,
R² nozīmē nepiesātinātu, piesātinātu vai aromātisku 6-locekļu heterociklu ar 1 līdz 4 N, O un/vai S atomiem, kas ir vien-, div- vai trīsaizvietots ar N=CR³N(R³)₂, SR³, NO₂, CN, COOR³, CON(R³)₂, NR³COA, NR³SO₂A, SO₂N(R³)₂, S(O)_mA, [C(R³)_{2n}]N(R³)₂, [C(R³)_{2n}]Het, O[C(R³)_{2n}]OR³, O[C(R³)_{2n}]N(R³)₂,

O[C(R³)_{2n}]C≡C[C(R³)_{2n}]N(R³)₂, O[C(R³)_{2n}]N⁺O⁻(R³)₂, O[C(R³)_{2n}]Het, S[C(R³)_{2n}]N(R³)₂, S[C(R³)_{2n}]Het, NR³[C(R³)_{2n}]N(R³)₂, NR³[C(R³)_{2n}]Het, NHCON(R³)₂, NHCONH[C(R³)_{2n}]N(R³)₂, NHCŌNH[C(R³)_{2n}]Het, [C(R³)_{2n}]NHCOC[C(R³)_{2n}]N(R³)₂, [C(R³)_{2n}]NHCOC[C(R³)_{2n}]Het, CON(R³)₂, CONR³[C(R³)_{2n}]N(R³)₂, CONR³[C(R³)_{2n}]NR³COOA, CONR³[C(R³)_{2n}]OR³, CONR³[C(R³)_{2n}]Het, CŌHet, COA, CH=CH-COOR³ un/vai CH=CH-N(R³)₂, R³ nozīmē H vai A,

R⁴, R^{4'} katreiz viens no otra neatkarīgi nozīmē H, Hal, A, OR³, CN, COOR³, CON(R³)₂, NR³COA, NR³SO₂A, SO₂N(R³)₂ vai S(O)_mA, Ar nozīmē neaizvietotu vai ar Hal, A, [C(R³)_{2n}]OR³, [C(R³)_{2n}]N(R³)₂, SR³, NO₂, CN, COOR³, CON(R³)₂, NR³COA, NR³SO₂A, SO₂N(R³)₂, S(O)_mA, CO-Het, Het, O[C(R³)_{2n}]N(R³)₂, O[C(R³)_{2n}]Het, NHCOOA, NHCON(R³)₂, NHCOO[C(R³)_{2n}]N(R³)₂, NHCOO[C(R³)_{2n}]Het, NHCONH[C(R³)_{2n}]N(R³)₂, NHCONH[C(R³)_{2n}]Het, OCONH[C(R³)_{2n}]N(R³)₂, OCONH[C(R³)_{2n}]Het, CONR³[C(R³)_{2n}]N(R³)₂, CONR³[C(R³)_{2n}]Het un/vai COA, vien-, div- vai trīsaizvietotu fenilgrupu, naftilgrupu vai difenilgrupu,

Het nozīmē mono-, bi- vai triciklisku piesātinātu, nepiesātinātu vai aromātisku heterociklu ar 1 līdz 4 N, O un/vai S atomiem, kas var būt neaizvietots vai vien-, div-, trīs-, četr- vai piecaizvietots ar Hal, A, [C(R³)_{2n}]OR³, [C(R³)_{2n}]N(R³)₂, SR³, NO₂, CN, COOR³, CON(R³)₂, NR³COA, NR³SO₂A, SO₂N(R³)₂, S(O)_mA, CO-Het¹, [C(R³)_{2n}]Het¹, O[C(R³)_{2n}]N(R³)₂, O[C(R³)_{2n}]Het¹, NHCOOA, NHCON(R³)₂, NHCOO[C(R³)_{2n}]N(R³)₂, NHCOO[C(R³)_{2n}]Het¹, NHCONH[C(R³)_{2n}]N(R³)₂, NHCONH[C(R³)_{2n}]Het¹, OCONH[C(R³)_{2n}]N(R³)₂, OCONH[C(R³)_{2n}]Het¹, CO-Het¹, CHO, COA, =S, =NH, =NA un/vai =O (karbonilskābekli), un turklāt gredzena slāpekļa atoms var būt oksidēts,

Het¹ nozīmē monociklisku piesātinātu heterociklu ar 1 līdz 2 N un/vai O atomiem, kas var būt vien- vai divaizvietots ar A, OA, OH, Hal un/vai =O (karbonilskābekli),

A nozīmē nesazarotu vai sazaru alkilgrupu ar 1 līdz 10 C atomiem, kurā 1 līdz 7 H atomi var būt aizstāti ar F un/vai kurā viena vai divas ne blakus esošas CH₂ grupas var būt aizstātas ar O, NH, S, SO, SO₂ un/vai ar CH=CH grupām,

vai ciklisku alkilgrupu ar 3 līdz 7 C atomiem,

Hal nozīmē F, Cl, Br vai I,

m nozīmē 0, 1 vai 2,

n nozīmē 0, 1, 2, 3 vai 4,

p nozīmē 1, 2, 3 vai 4,

kā arī to farmaceitiski lietojami solvāti, sāļi, tautomēri un stereoizomēri, ietverot to maisījumus visās attiecībās.

2. Savienojumi saskaņā ar 1. pretenziju, kuros

R² nozīmē nepiesātinātu, piesātinātu vai aromātisku 6-locekļu heterociklu ar 1 līdz 4 N un/vai O atomiem, kas ir vien-, div- vai trīsaizvietots ar N=CR³N(R³)₂, CN, COOR³, [C(R³)_{2n}]N(R³)₂, [C(R³)_{2n}]Het, O[C(R³)_{2n}]OR³, O[C(R³)_{2n}]N(R³)₂, O[C(R³)_{2n}]C≡C[C(R³)_{2n}]N(R³)₂, O[C(R³)_{2n}]N⁺O⁻(R³)₂, O[C(R³)_{2n}]Het, NR³[C(R³)_{2n}]N(R³)₂, NR³[C(R³)_{2n}]Het, [C(R³)_{2n}]NHCO[C(R³)_{2n}]N(R³)₂, [C(R³)_{2n}]NHCO[C(R³)_{2n}]Het, CŌNR³[C(R³)_{2n}]N(R³)₂, CONR³[C(R³)_{2n}]N(R³)₂, NR³COOA, CONR³[C(R³)_{2n}]OR³, CONR³[C(R³)_{2n}]Het, CŌHet, CH=CH-COOR³ un/vai CH=CH-N(R³)₂,

kā arī to farmaceitiski lietojami solvāti, sāļi, tautomēri un stereoizomēri, ietverot to maisījumus visās attiecībās.

3. Savienojumi saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kuros

Ar nozīmē neaizvietotu vai ar A, Hal, CN, S(O)_mA, NR³COA, CON(R³)₂, O[C(R³)_{2n}]N(R³)₂, [C(R³)_{2n}]OR³, CONR³[C(R³)_{2n}]N(R³)₂ un/vai CŌNR³[C(R³)_{2n}]Het vien-, div- vai trīsaizvietotu fenilgrupu, naftilgrupu vai difenilgrupu,

kā arī to farmaceitiski lietojami solvāti, sāļi, tautomēri un stereoizomēri, ietverot to maisījumus visās attiecībās.

4. Savienojumi saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz

3. pretenzijai, kuros

R⁴, R^{4'} nozīmē H,

kā arī to farmaceitiski lietojami solvāti, sāļi, tautomēri un stereoizomēri, ietverot to maisījumus visās attiecībās.

5. Savienojumi saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz

4. pretenzijai, kuros

Het nozīmē mono-, bi- vai triciklisku piesātinātu, nepiesātinātu vai aromātisku heterociklu ar 1 līdz 4 N, O un/vai S atomiem, kas var būt neaizvietots vai vien-, div-, trīs-, četr- vai piecaizvietots ar A, CHO, COOR³, CON(R³)₂, [C(R³)_{2n}]Het¹, [C(R³)_{2n}]OR³, [C(R³)_{2n}]N(R³)₂, O[C(R³)_{2n}]Het¹ un/vai =O (karbonilskābekli), un turklāt gredzena slāpekļa atoms var būt oksidēts,

kā arī to farmaceitiski lietojami solvāti, sāļi, tautomēri un stereoizomēri, ietverot to maisījumus visās attiecībās.

6. Savienojumi saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 5. pretenzijai, kuros

Het¹ nozīmē monociklisku piesātinātu heterociklu ar 1 līdz 2 N un/vai O atomiem, kas var būt vien- vai divaizvietots ar A un/vai =O (karbonilskābekli),

kā arī to farmaceitiski lietojami solvāti, sāļi, tautomēri un stereoizomēri, ietverot to maisījumus visās attiecībās.

7. Savienojumi saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 6. pretenzijai, kuros

A nozīmē nesazarotu vai sazaru alkilgrupu ar 1 līdz 8 C atomiem, kurā 1 līdz 7 H atomi var būt aizstāti ar F un/vai Cl,

kā arī to farmaceitiski lietojami solvāti, sāļi, tautomēri un stereoizomēri, ietverot to maisījumus visās attiecībās.

8. Savienojumi saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 7. pretenzijai, kuros

R¹ nozīmē Ar vai benzo[2,1,3]tiadiazolilgrupu,

kā arī to farmaceitiski lietojami solvāti, sāļi, tautomēri un stereoizomēri, ietverot to maisījumus visās attiecībās.

9. Savienojumi saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 8. pretenzijai, kuros

R³ nozīmē H, metilgrupu, etilgrupu vai propilgrupu,

kā arī to farmaceitiski lietojami solvāti, sāļi, tautomēri un stereoizomēri, ietverot to maisījumus visās attiecībās.

10. Savienojumi saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 9. pretenzijai, kuros

R² nozīmē ar N=CR³N(R³)₂, CN, COOR³, [C(R³)₂]_nN(R³)₂, [C(R³)₂]_nHet, O[C(R³)₂]_nOR³, O[C(R³)₂]_nN(R³)₂, O[C(R³)₂]_nC≡C[C(R³)₂]_nN(R³)₂, O[C(R³)₂]_nN⁺O(R³)₂, O[C(R³)₂]_nHet, NR³[C(R³)₂]_nN(R³)₂, NR³[C(R³)₂]_nHet, [C(R³)₂]_nNHCO[C(R³)₂]_nN(R³)₂, [C(R³)₂]_nNHCO[C(R³)₂]_nHet, CONR³[C(R³)₂]_nN(R³)₂, CONR³[C(R³)₂]_nNR³COOA, CONR³[C(R³)₂]_nOR³, CONR³[C(R³)₂]_nHet, COHet, CH=CH-COOR³ un/vai CH=CH-N(R³)₂ vien-, div- vai trīsaizvietotu pirimidinilgrupu, piridazinilgrupu, piridinilgrupu, [1,3]oksazinanilgrupu, morfolinilgrupu, piperidinilgrupu vai piperazinilgrupu,

kā arī to farmaceitiski lietojami solvāti, sāļi, tautomēri un stereoizomēri, ietverot to maisījumus visās attiecībās.

11. Savienojumi saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 10. pretenzijai, kuros

Het nozīmē neaizvietotu vai ar A, CHO, COOR³, CON(R³)₂, [C(R³)₂]_nHet¹, [C(R³)₂]_nOR³, [C(R³)₂]_nN(R³)₂, O[C(R³)₂]_nHet¹ un/vai =O (karbonilskābekli), vien-, div-, trīs-, četr- vai piecaizvietotu piperidinilgrupu, piperazinilgrupu, pirolidinilgrupu, morfolinilgrupu, furilgrupu, tienilgrupu, pirolilgrupu, imidazolilgrupu, pirazolilgrupu, oksazolilgrupu, izoksazolilgrupu, tiazolilgrupu, izotiazolilgrupu, piridilgrupu, pirimidinilgrupu, triazolilgrupu, tetrazolilgrupu, oksadiazolilgrupu, tiadiazolilgrupu, piridazinilgrupu, pirazinilgrupu, benzimidazolilgrupu, benzotriazolilgrupu, indolilgrupu, benzo[1,3]dioksolilgrupu, indazolilgrupu, azabicyklo[3.2.1]oktilgrupu, azabicyklo[2.2.2]oktilgrupu, imidazolidinilgrupu, azepanilgrupu vai benzo[2,1,3]tiadiazolilgrupu, un turklāt gredzena slāpekļa atoms var būt oksidēts,

kā arī to farmaceitiski lietojami solvāti, sāļi, tautomēri un stereoizomēri, ietverot to maisījumus visās attiecībās.

12. Savienojumi saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 10. pretenzijai, kuros

Het¹ nozīmē neaizvietotu vai ar A un/vai =O (karbonilskābekli), vien- vai divaizvietotu pirolidinilgrupu, piperidinilgrupu, piperazinilgrupu vai morfolinilgrupu,

kā arī to farmaceitiski lietojami solvāti, sāļi, tautomēri un stereoizomēri, ietverot to maisījumus visās attiecībās.

13. Savienojumi saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 12. pretenzijai, kuros

R¹ nozīmē Ar vai Het,

R² nozīmē ar N=CR³N(R³)₂, CN, COOR³, [C(R³)₂]_nN(R³)₂, [C(R³)₂]_nHet, O[C(R³)₂]_nOR³, O[C(R³)₂]_nN(R³)₂, O[C(R³)₂]_nC≡C[C(R³)₂]_nN(R³)₂, O[C(R³)₂]_nN⁺O(R³)₂, O[C(R³)₂]_nHet, NR³[C(R³)₂]_nN(R³)₂, NR³[C(R³)₂]_nHet, [C(R³)₂]_nNHCO[C(R³)₂]_nN(R³)₂, [C(R³)₂]_nNHCO[C(R³)₂]_nHet, CONR³[C(R³)₂]_nN(R³)₂, CONR³[C(R³)₂]_nNR³COOA, CONR³[C(R³)₂]_nOR³, CONR³[C(R³)₂]_nHet, COHet, CH=CH-COOR³ un/vai CH=CH-N(R³)₂ vien-, div- vai trīsaizvietotu pirimidinilgrupu, piridazinilgrupu, piridinilgrupu, [1,3]oksazinanilgrupu, morfolinilgrupu, piperidinilgrupu vai piperazinilgrupu,

R³ nozīmē H, metilgrupu, etilgrupu vai propilgrupu,

R⁴, R⁴ nozīmē H,

Ar nozīmē neaizvietotu vai ar A, Hal, CN, S(O)_mA, NR³COA, CON(R³)₂, O[C(R³)₂]_nN(R³)₂, [C(R³)₂]_nOR³, CONR³[C(R³)₂]_nN(R³)₂ un/vai CONR³[C(R³)₂]_nHet vien-, div- vai trīsaizvietotu fenilgrupu, naftilgrupu vai difenilgrupu,

Het nozīmē neaizvietotu vai ar A, CHO, COOR³, CON(R³)₂, [C(R³)₂]_nHet¹, [C(R³)₂]_nOR³, [C(R³)₂]_nN(R³)₂, O[C(R³)₂]_nHet¹ un/vai =O (karbonilskābekli) vien-, div-, trīs-, četr- vai piecaizvietotu piperidinilgrupu, piperazinilgrupu, pirolidinilgrupu, morfolinilgrupu, furilgrupu, tienilgrupu, pirolilgrupu, imidazolilgrupu, pirazolilgrupu, oksazolilgrupu, izoksazolilgrupu, tiazolilgrupu, izotiazolilgrupu, piridilgrupu, pirimidinilgrupu, triazolilgrupu, tetrazolilgrupu, oksadiazolilgrupu, tiadiazolilgrupu, piridazinilgrupu, pirazinilgrupu, benzimidazolilgrupu, benzotriazolilgrupu, indolilgrupu, benzo[1,3]dioksolilgrupu, indazolilgrupu, azabicyklo[3.2.1]oktilgrupu, azabicyklo[2.2.2]oktilgrupu, imidazolidinilgrupu, azepanilgrupu vai benzo[2,1,3]tiadiazolilgrupu, un turklāt gredzena slāpekļa atoms var būt oksidēts,

Het¹ nozīmē neaizvietotu vai ar A un/vai =O (karbonilskābekli), vien- vai divaizvietotu pirolidinilgrupu, piperidinilgrupu, piperazinilgrupu vai morfolinilgrupu,

A nozīmē nesazarotu vai sazaru alkilgrupu ar 1 līdz 8 C atomiem, kurā 1 līdz 7 H atomi var būt aizstāti ar F un/vai Cl,

Hal nozīmē F, Cl, Br vai I,

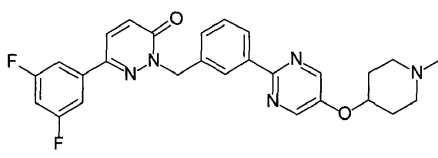
m nozīmē 0, 1 vai 2,

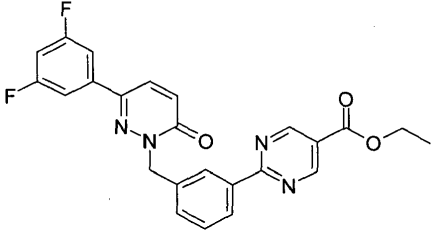
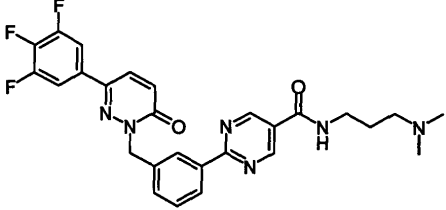
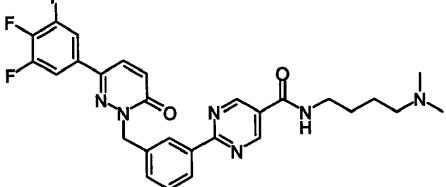
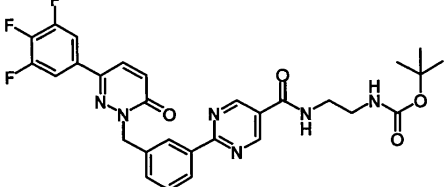
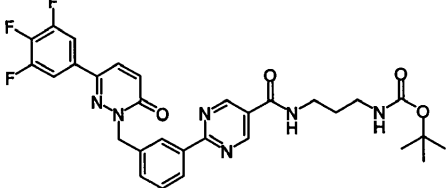
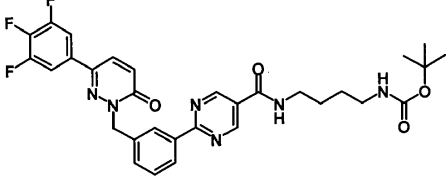
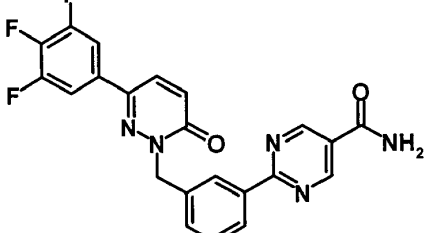
n nozīmē 0, 1, 2, 3 vai 4,

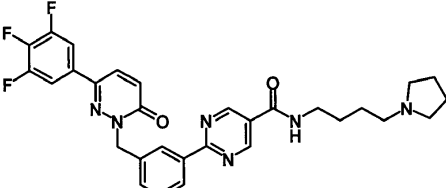
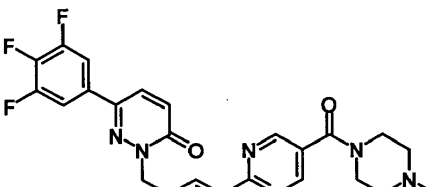
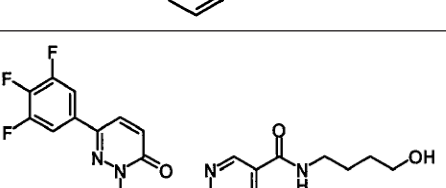
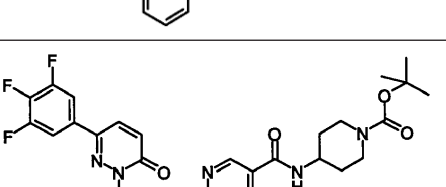
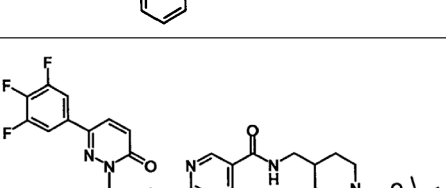
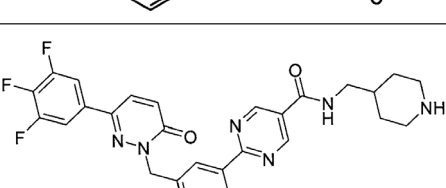
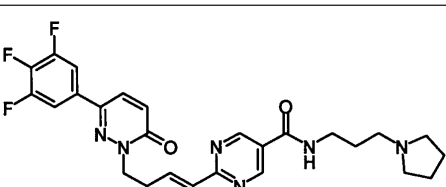
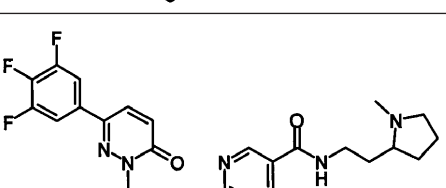
p nozīmē 1, 2, 3 vai 4,

kā arī to farmaceitiski lietojami solvāti, sāļi, tautomēri un stereoizomēri, ietverot to maisījumus visās attiecībās.

14. Savienojumi saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir izvēlēti no grupas:

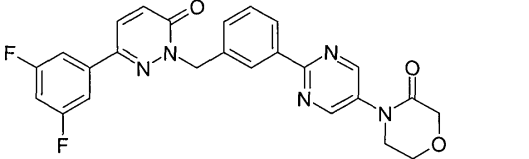
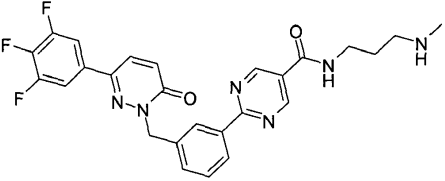
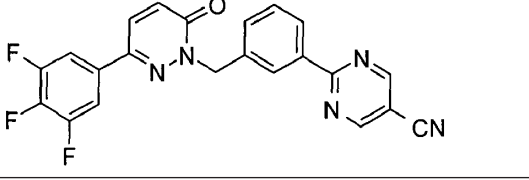
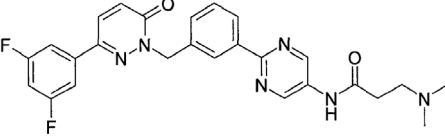
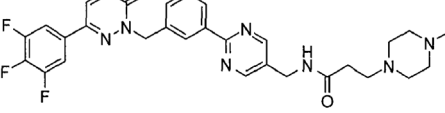
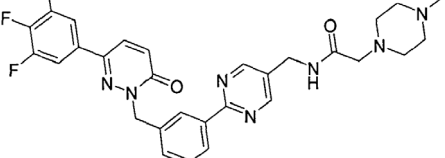
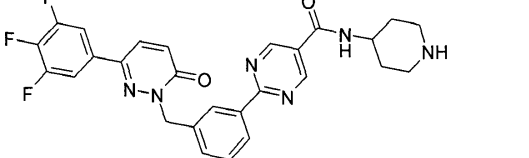
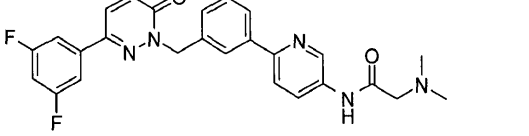
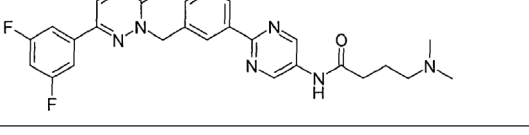
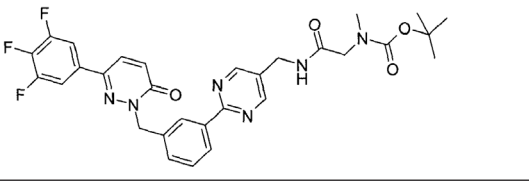
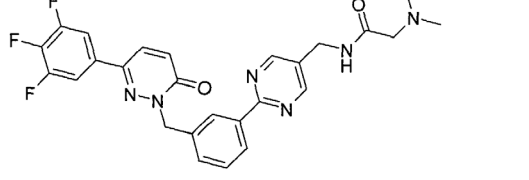
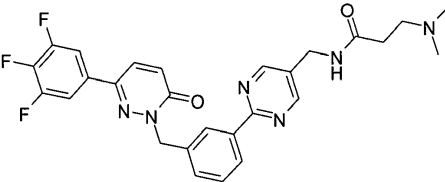
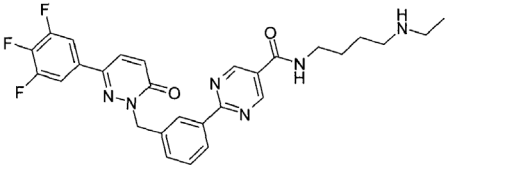
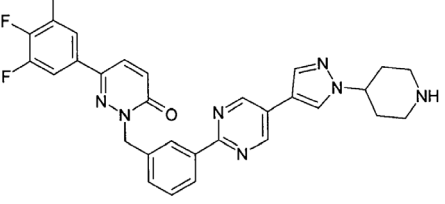
Nr.	Nosaukums un/vai struktūrformula
„A11”	2-[3-(5-aminopiridin-2-il)benzil]-6-(3,5-difluorfenil)-2H-piridazin-3-ons
„A12”	6-(3,5-difluorfenil)-2-[3-[5-(4-metilpiperazin-1-il)piridin-2-il]benzil]-2H-piridazin-3-ons
„A13”	6-(3,5-difluorfenil)-2-[3-(4-piperazin-1-ilpirimidin-2-il)benzil]-2H-piridazin-3-ons
„A14”	6-(3,5-difluorfenil)-2-[3-[5-(4-metilpiperazin-1-ilmetil)pirimidin-2-il]benzil]-2H-piridazin-3-ons
„A16”	N'-(2-{3-[3-(3,5-difluorfenil)-6-okso-6H-piridazin-1-ilmetil]fenil}pirimidin-5-il)-N,N-dimetilformamidīns
„A17”	2-[3-(5-aminopirimidin-2-il)benzil]-6-(3,5-difluorfenil)-2H-piridazin-3-ons
„A18”	6-(3,5-difluorfenil)-2-[3-[5-(4-metilpiperazin-1-il)pirimidin-2-il]benzil]-2H-piridazin-3-ons
„A19”	6-(3,5-difluorfenil)-2-[3-(5-piperazin-1-ilpirimidin-2-il)benzil]-2H-piridazin-3-ons
„A20”	2-[3-[5-(4-metilpiperazin-1-il)pirimidin-2-il]benzil]-6-(3,4,5-trifluorfenil)-2H-piridazin-3-ons
„A22”	6-(3,5-difluorfenil)-2-[3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil]-2H-piridazin-3-ons
„A23”	6-(3,5-difluorfenil)-2-[3-[5-(1-metilpiperidin-4-iloksi)pirimidin-2-il]benzil]-2H-piridazin-3-ons
	
„A24”	6-(3,5-difluorfenil)-2-[3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)piridin-2-il]benzil]-2H-piridazin-3-ons
„A26”	6-(3,5-difluorfenil)-2-[3-[5-(1-metil-1H-pirazol-4-il)pirimidin-2-il]benzil]-2H-piridazin-3-ons
„A27”	6-(3,5-difluorfenil)-2-[3-[6-(4-metilpiperazin-1-il)piridazin-3-il]benzil]-2H-piridazin-3-ons
„A28”	6-(3,5-difluorfenil)-2-[3-[6-(3-dimetilaminopropoksi)piridazin-3-il]benzil]-2H-piridazin-3-ons
„A29”	2-[3-[6-okso-3-(3,4,5-trifluorfenil)-6H-piridazin-1-ilmetil]fenil]pirimidin-5-karbonskābes etilesteris

„A30”	2-{3-[3-(3,5-difluorfenil)-6-okso-6H-piridazin-1-ilmetil]fenil}pirimidīn-5-karbonskābes etilesteris	
„A31”	2-{3-[6-okso-3-(3,4,5-trifluorfenil)-6H-piridazin-1-ilmetil]fenil}pirimidīn-5-karbonskābe	
„A32”	2-{3-[3-(3,5-difluorfenil)-6-okso-6H-piridazin-1-ilmetil]fenil}pirimidīn-5-karbonskābe	
„A33”	2-{3-[6-okso-3-(3,4,5-trifluorfenil)-6H-piridazin-1-ilmetil]fenil}pirimidīn-5-karbonskābes (2-dimetilamioetil)amīds	
„A34”		
„A35”		
„A36”		
„A37”		
„A38”		
„A39”		

„A40”		
„A41”		
„A42”		
„A43”		
„A44”		
„A44a”		
„A45”		
„A46”		

„A47”	
„A48”	
„A49”	
„A50”	
„A51”	2-{3-[6-okso-3-(3,4,5-trifluorfenil)-6H-piridazin-1-ilmetil]fenil}pirimidin-5-karbonskābes [2-(1H-imidazol-4-il)etil]amīds
„A52”	
„A53”	
„A54”	2-[3-(5-hlorpirimidin-2-il)benzil]-6-(3,4,5-trifluorfenil)-2H-piridazin-3-ons
„A55”	4-{1-[3-(5-metilpirimidin-2-il)benzil]-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il}-N-(3-piperidin-1-ilpropil)benzamīds
„A56”	6-(3,5-difluorfenil)-2-{3-[5-(3-pirolidin-1-ilpropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons
„A57”	6-(3,5-difluorfenil)-2-(3-[5-[2-(4-metilpiperazin-1-il)etoksi]pirimidin-2-il]benzil)-2H-piridazin-3-ons
„A58”	6-(3,5-difluorfenil)-2-[3-(5-dimetilaminometilpirimidin-2-il)benzil]-2H-piridazin-3-ons

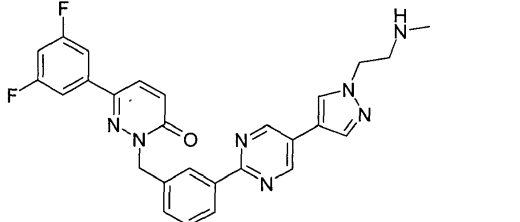
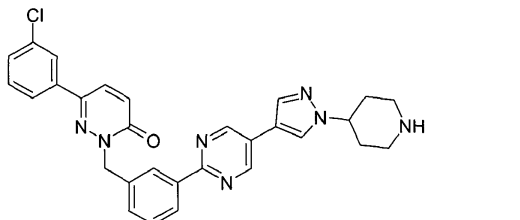
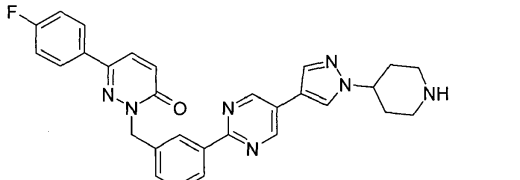
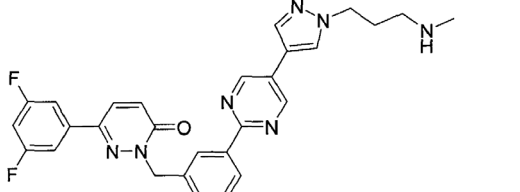
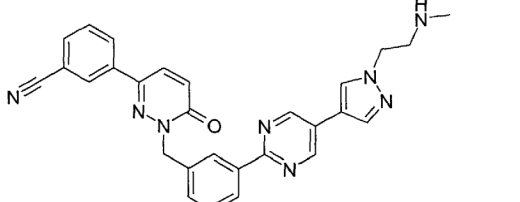
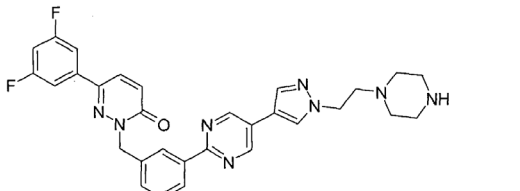
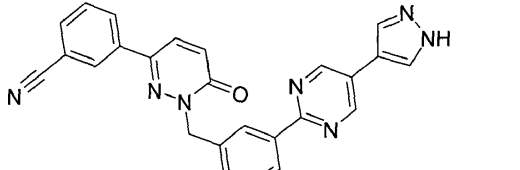
„A59”	6-(3,5-difluorfenil)-2-{3-[4-(metilpiperidin-4-ilamino)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons
„A60”	2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-(3,4,5-trifluorfenil)-2H-piridazin-3-ons
„A63”	
„A64”	2-{3-[5-(2-dimetilaminoetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-(3,5-difluorfenil)-2H-piridazin-3-ons
„A65”	2-{3-[5-(piperazin-1-il)pirimidin-2-il]benzil}-6-(3,4,5-trifluorfenil)-2H-piridazin-3-ons
„A66”	6-(3,5-difluorfenil)-2-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-ilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons
„A67”	6-(3,5-difluorfenil)-2-{3-[6-(3-dimetilaminopropilamino)piridazin-3-il]benzil}piridazin-3-ons
„A68”	6-(3,5-difluorfenil)-2-{3-[6-(2-dimetilaminoetilamino)piridazin-3-il]benzil}piridazin-3-ons
„A69”	6-(3,5-difluorfenil)-2-{3-[6-(4-dimetilaminobutilamino)piridazin-3-il]benzil}piridazin-3-ons
„A70”	6-(3,5-difluorfenil)-2-{3-[6-(1-metilpiperidin-4-ilamino)piridazin-3-il]benzil}piridazin-3-ons
„A71”	
„A72”	
„A73”	
„A74”	

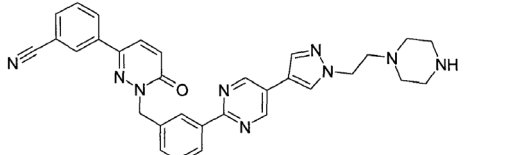
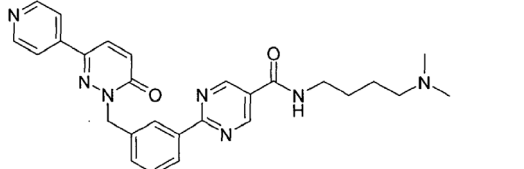
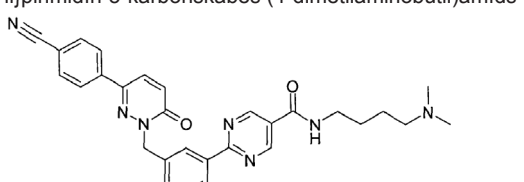
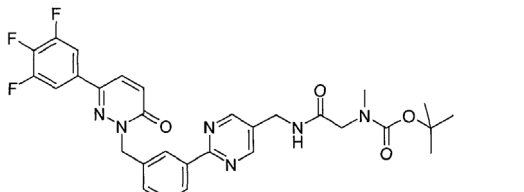
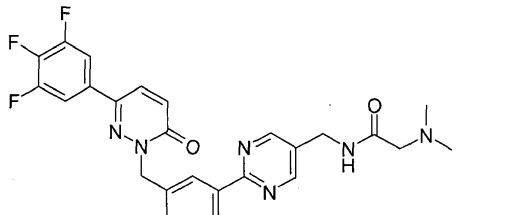
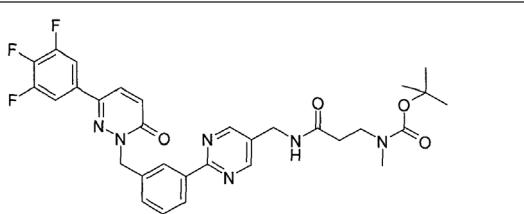
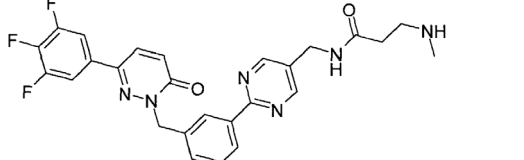
„A75”	4-(2-{3-[3-(3,5-difluorfenil)-6-okso-6H-piridazin-1-ilmetil]fenil}pirimidin-5-il)morfolin-3-ons 	„A92” 	
„A76”	N'-(2-{3-[3-(3,4,5-trifluorfenil)-6-okso-6H-piridazin-1-ilmetil]fenil}pirimidin-5-il)-N,N-dimetilformamidīns	„A93”	2-[3-(5-aminometilpirimidin-2-il)benzil]-6-(3,4,5-trifluorfenil)-2H-piridazin-3-ons
„A77”	2-{3-[6-okso-3-(3,4,5-trifluorfenil)-6H-piridazin-1-ilmetil]fenil}pirimidin-5-karbonitrils 	„A95”	N-(2-{3-[3-(3,5-difluorfenil)-6-okso-6H-piridazin-1-ilmetil]fenil}pirimidin-5-il)-3-dimetilaminopropionamīds 
„A81”	6-(3,5-difluorfenil)-2-{3-[4-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons	„A96”	3-(4-metilpiperazin-1-il)-N-(2-{3-[6-okso-3-(3,4,5-trifluorfenil)-6H-piridazin-1-ilmetil]fenil}pirimidin-5-ilmetil)propionamīds 
„A82”	2-[3-(5-aminopirimidin-2-il)benzil]-6-(3,4,5-trifluorfenil)-2H-piridazin-3-ons	„A97”	2-(4-metilpiperazin-1-il)-N-(2-{3-[6-okso-3-(3,4,5-trifluorfenil)-6H-piridazin-1-ilmetil]fenil}pirimidin-5-ilmetil)acetamīds 
„A84”		„A85”	N-(2-{3-[3-(3,5-difluorfenil)-6-okso-6H-piridazin-1-ilmetil]fenil}pirimidin-5-il)-2-dimetilaminoacetamīds 
„A87”	N-(2-{3-[3-(3,5-difluorfenil)-6-okso-6H-piridazin-1-ilmetil]fenil}pirimidin-5-il)-4-dimetilaminobutiramīds 	„A88”	
„A89”		„A99”	3-dimetilamino-N-(2-{3-[6-okso-3-(3,4,5-trifluorfenil)-6H-piridazin-1-ilmetil]fenil}pirimidin-5-ilmetil)propionamīds 
„A90”		„A101”	6-(3,5-difluorfenil)-2-[3-(5-hidroksimetilpirimidin-2-il)benzil]-2H-piridazin-3-ons
		„A102”	6-(3,5-difluorfenil)-2-[3-[5-(piperidin-4-iloksi)pirimidin-2-il]benzil]-2H-piridazin-3-ons
		„A103”	

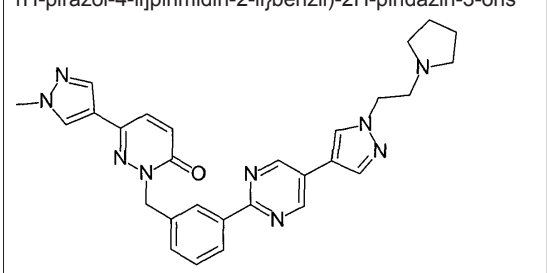
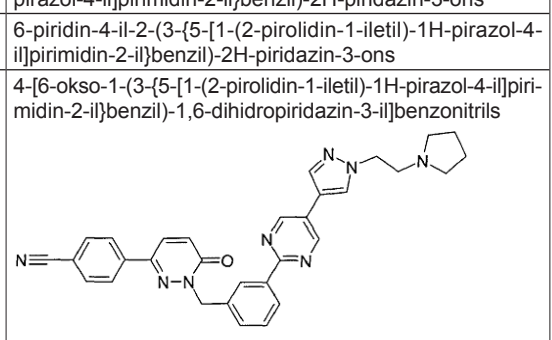
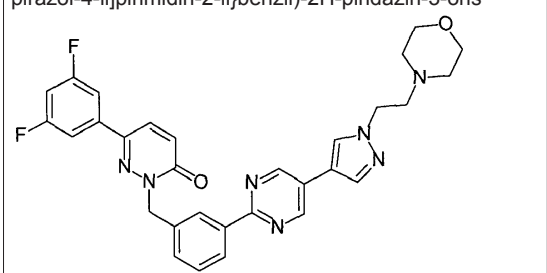
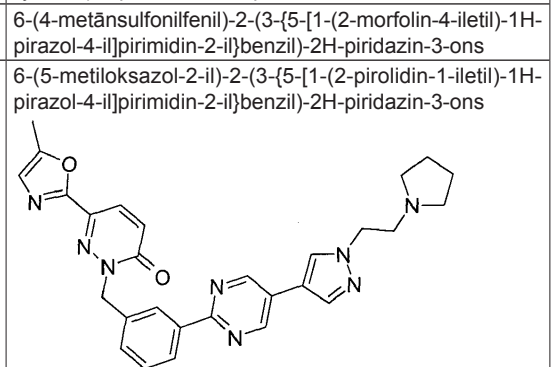
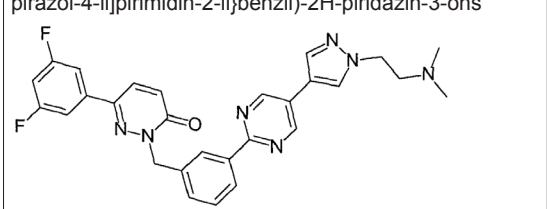
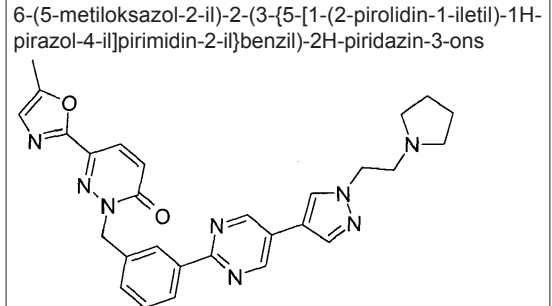
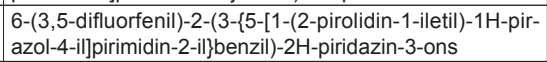
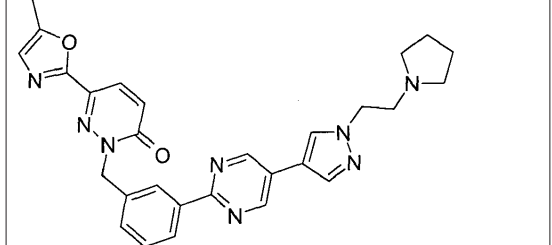
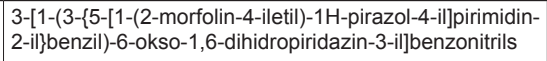
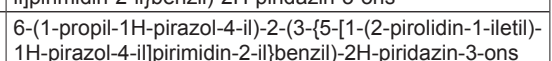
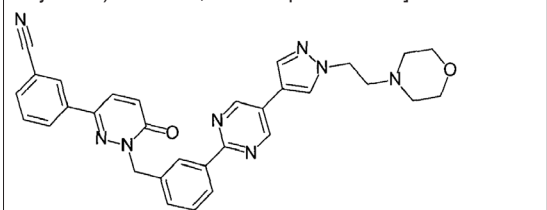
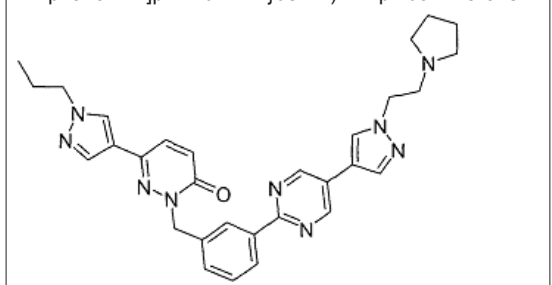
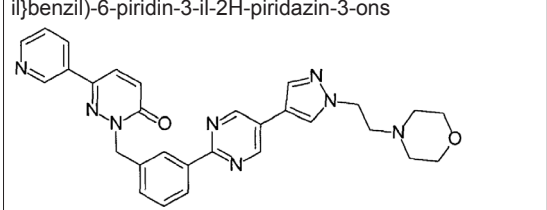
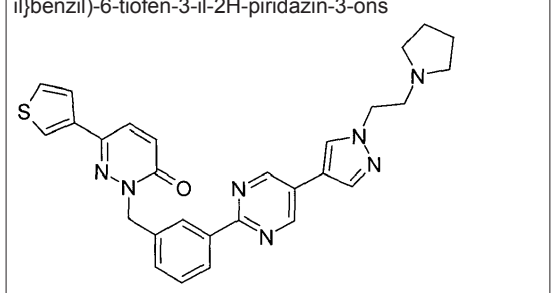
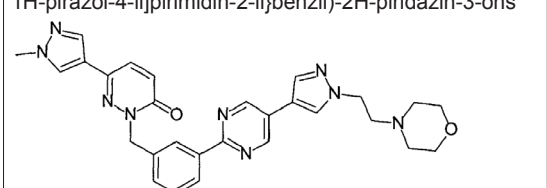
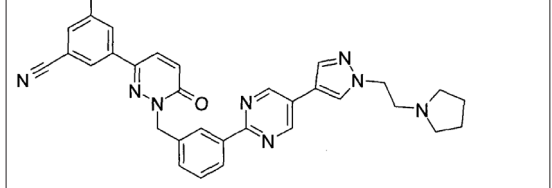
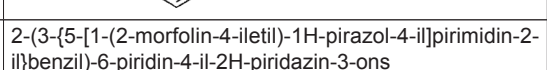
„A104”		„A114”	
„A105”		„A115”	
„A106”		„A116”	
„A107”		„A117”	
„A108”		„A118”	
„A109”		„A119”	6-(3,5-difluorfenil)-2-{3-[5-(8-metil-8-azabicyklo[3.2.1]okt-3-iloksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons
„A110”		„A120”	
„A111”		„A121”	6-(3,5-difluorfenil)-2-{3-[5-((S)-1-metilpirolidin-3-iloksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons
		„A122”	6-(3,5-difluorfenil)-2-{3-[5-((R)-1-metilpirolidin-3-iloksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons
		„A123”	
		„A124”	

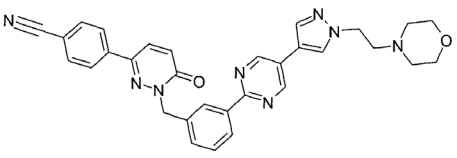
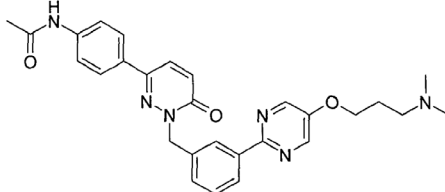
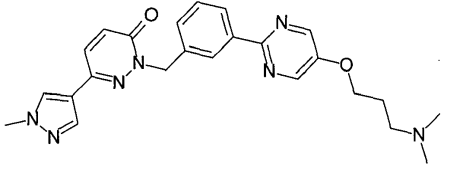
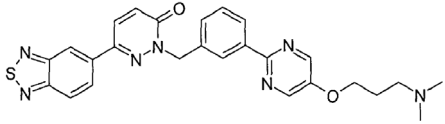
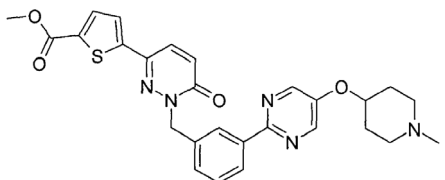
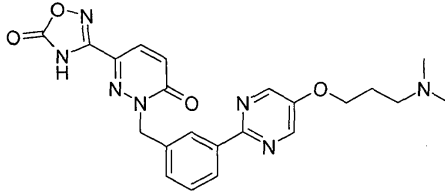
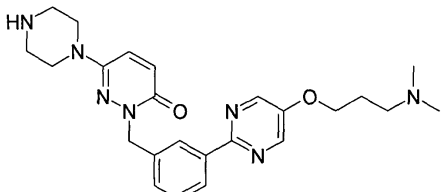
„A125”	
„A126”	
„A127”	6-(3,5-difluorfenil)-2-{3-[5-(2-pirolidin-1-iletoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons
„A128”	6-(3,5-difluorfenil)-2-{3-[5-(3-morfolin-4-ilpropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons
„A129”	
„A130”	6-(3,5-difluorfenil)-2-{3-[5-(2-morfolin-4-iletoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons, hidrohlorīds
„A131”	
„A132”	6-(3,5-difluorfenil)-2-{3-[5-(4-metilaminobutoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons
„A133”	6-(3,5-difluorfenil)-2-{3-[5-(3-metilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons
„A134”	6-(3,5-difluorfenil)-2-{3-[5-(pirolidin-3-iletoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons
„A135”	6-(3,5-difluorfenil)-2-{3-[5-(3-etilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons
„A136”	2-{3-[5-(2-aminoetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-(3,5-difluorfenil)-2H-piridazin-3-ons
„A137”	6-(3,5-difluorfenil)-2-{3-[5-(piperidin-3-iloksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons
„A138”	6-(3,5-difluorfenil)-2-{3-[5-(piperidin-4-iletoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons
„A139”	6-(3,5-difluorfenil)-2-{3-[5-(pirolidin-3-iloksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons
„A140”	6-(3,5-difluorfenil)-2-{3-[5-(S)pirolidin-3-iloksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons
„A141”	6-(3,5-difluorfenil)-2-{3-[5-(R)pirolidin-3-iloksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons
„A142”	2-{3-[5-(piperidin-4-iloksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-piridin-4-il-2H-piridazin-3-ons
„A143”	4-(6-okso-1-{3-[5-(piperidin-4-iloksi)pirimidin-2-il]benzil}-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrils
„A144”	3-(6-okso-1-{3-[5-(piperidin-4-iloksi)pirimidin-2-il]benzil}-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrils

„A145”	6-(3,5-difluorfenil)-2-{3-[5-(2-piperazin-1-iletoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons
„A146”	6-(3,5-difluorfenil)-2-{3-[5-(piperidin-4-iloksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons
„A147”	3-(6-okso-1-{3-[5-(2-piperazin-1-iletoksi)pirimidin-2-il]benzil}-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrils
„A148”	6-(3-fluorfenil)-2-{3-[5-(piperidin-4-iletoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons
„A149”	2-{3-[5-(1-piperidin-4-il-1H-pirazol-4-il)pirimidin-2-il]benzil}-6-(3,4,5-trifluorfenil)-2H-piridazin-3-ons
„A150”	3-(6-okso-1-{3-[5-(1-piperidin-4-il-1H-pirazol-4-il)pirimidin-2-il]benzil}-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrils
„A151”	6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-{3-[5-(1-piperidin-4-il-1H-pirazol-4-il)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons
„A152”	6-(3-metoksifenil)-2-{3-[5-(1-piperidin-4-il-1H-pirazol-4-il)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons
„A153”	6-(3-fluorfenil)-2-{3-[5-(1-piperidin-4-il-1H-pirazol-4-il)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons
„A154”	6-(3,5-difluorfenil)-2-{3-[5-(1H-pirazol-4-il)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons

„A155”	6-(3,5-difluorfenil)-2-(3-{5-[1-(2-metilaminoetil)-1H-pirazol-4-il]pirimidin-2-il}benzil)-2H-piridazin-3-ons 
„A156”	6-(3-hlorfenil)-2-(3-{5-[1-(piperidin-4-il-1H-pirazol-4-il)]pirimidin-2-il}benzil)-2H-piridazin-3-ons 
„A157”	
„A158”	6-(3,5-difluorfenil)-2-(3-{5-[1-(3-metilaminopropil)-1H-pirazol-4-il]pirimidin-2-il}benzil)-2H-piridazin-3-ons 
„A159”	3-[1-(3-{5-[1-(2-metilaminoetil)-1H-pirazol-4-il]pirimidin-2-il}benzil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il]benzonitrils 
„A160”	6-(3,5-difluorfenil)-2-(3-{5-[1-(2-piperazin-1-iletīl)-1H-pirazol-4-il]pirimidin-2-il}benzil)-2H-piridazin-3-ons 
„A161”	3-(6-okso-1-{3-[5-(1H-pirazol-4-il)]pirimidin-2-il}benzil)-1,6-dihidropiridazin-3-il]benzonitrils 

„A162”	3-[6-okso-1-(3-{5-[1-(2-piperazin-1-iletīl)-1H-pirazol-4-il]pirimidin-2-il}benzil)-1,6-dihidropiridazin-3-il]benzonitrils 
„A163”	2-[3-(6-okso-3-piridin-4-il-6H-piridazin-1-ilmetil)fenil]pirimidin-5-karbonskābes (4-dimetilaminobutīl)amīds 
„A164”	2-[3-[3-(4-ciānfenil)-6-okso-6H-piridazin-1-ilmetil]fenil]pirimidin-5-karbonskābes (4-dimetilaminobutīl)amīds 
„A165”	
„A166”	
„A167”	
„A168”	

„A169”	6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-(3-{5-[1-(2-pirolidin-1-iletīl)-1H-pirazol-4-il]pirimidin-2-il}benzil)-2H-piridazin-3-ons 	„A178”	6-(4-metānsulfoniifenil)-2-(3-{5-[1-(2-morfolin-4-iletīl)-1H-pirazol-4-il]pirimidin-2-il}benzil)-2H-piridazin-3-ons 
„A170”	6-(3,5-difluorfenil)-2-(3-{5-[1-(2-morfolin-4-iletīl)-1H-pirazol-4-il]pirimidin-2-il}benzil)-2H-piridazin-3-ons 	„A181”	2-(3-{5-[1-(2-morfolin-4-iletīl)-1H-pirazol-4-il]pirimidin-2-il}benzil)-6-piridin-4-il-2H-piridazin-3-ons 
„A171”	6-(3,5-difluorfenil)-2-(3-{5-[1-(2-dimetilaminoetil)-1H-pirazol-4-il]pirimidin-2-il}benzil)-2H-piridazin-3-ons 	„A183”	6-(4-metānsulfoniifenil)-2-(3-{5-[1-(2-morfolin-4-iletīl)-1H-pirazol-4-il]pirimidin-2-il}benzil)-2H-piridazin-3-ons 
„A172”	6-(3,5-difluorfenil)-2-(3-{5-[1-(3-dimetilaminopropil)-1H-pirazol-4-il]pirimidin-2-il}benzil)-2H-piridazin-3-ons 	„A184”	6-(5-metiloksazol-2-il)-2-(3-{5-[1-(2-pirolidin-1-iletīl)-1H-pirazol-4-il]pirimidin-2-il}benzil)-2H-piridazin-3-ons 
„A173”	6-(3,5-difluorfenil)-2-(3-{5-[1-(2-pirolidin-1-iletīl)-1H-pirazol-4-il]pirimidin-2-il}benzil)-2H-piridazin-3-ons 	„A185”	6-(3-fluorfenil)-2-(3-{5-[1-(2-pirolidin-1-iletīl)-1H-pirazol-4-il]pirimidin-2-il}benzil)-2H-piridazin-3-ons 
„A174”	3-[1-(3-{5-[1-(2-morfolin-4-iletīl)-1H-pirazol-4-il]pirimidin-2-il}benzil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il]benzonitrils 	„A186”	6-(1-propil-1H-pirazol-4-il)-2-(3-{5-[1-(2-pirolidin-1-iletīl)-1H-pirazol-4-il]pirimidin-2-il}benzil)-2H-piridazin-3-ons 
„A175”	2-(3-{5-[1-(2-morfolin-4-iletīl)-1H-pirazol-4-il]pirimidin-2-il}benzil)-6-piridin-3-il-2H-piridazin-3-ons 	„A187”	2-(3-{5-[1-(2-pirolidin-1-iletīl)-1H-pirazol-4-il]pirimidin-2-il}benzil)-6-tiofen-3-il-2H-piridazin-3-ons 
„A176”	6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-(3-{5-[1-(2-morfolin-4-iletīl)-1H-pirazol-4-il]pirimidin-2-il}benzil)-2H-piridazin-3-ons 	„A188”	6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-(3-{5-[1-(2-morfolin-4-iletīl)-1H-pirazol-4-il]pirimidin-2-il}benzil)-2H-piridazin-3-ons 
„A177”	2-(3-{5-[1-(2-morfolin-4-iletīl)-1H-pirazol-4-il]pirimidin-2-il}benzil)-6-piridin-4-il-2H-piridazin-3-ons 		

„A188a”		„A215”	N-[4-(1-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)fenil]acetamīds		
„A189”	3-(1-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrils	„A190”	2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2H-piridazin-3-ons	„A216”	6-(3,4-dimetoksifenil)-2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons
„A191”	2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-(3-fluorfenil)-2H-piridazin-3-ons		„A217”	6-benzo[1,2,5]tiadiazol-5-il-2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons	
„A192”	2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-tiazol-2-il-2H-piridazin-3-ons	„A193”	2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-fenil-2H-piridazin-3-ons	„A218”	2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-furan-3-il-2H-piridazin-3-ons
„A194”	4-(1-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrils	„A195”	2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-p-tolil-2H-piridazin-3-ons	„A219”	2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)-2H-piridazin-3-ons
„A195”	2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-p-tolil-2H-piridazin-3-ons	„A196”	2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-(2H-pirazol-3-il)-2H-piridazin-3-ons	„A220”	4-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-iloksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrils
„A196”	2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-(2H-pirazol-3-il)-2H-piridazin-3-ons	„A197”	6-(3,4-difluorfenil)-2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons	„A221”	3-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-iloksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrils
„A197”	6-(3,4-difluorfenil)-2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons	„A198”	2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-(4-metānsulfonilfenil)-2H-piridazin-3-ons	„A222”	3-(1-{3-[5-(2-morfolin-4-iletoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrils
„A198”	2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-(4-metānsulfonilfenil)-2H-piridazin-3-ons	„A199”	2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-[4-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)fenil]-2H-piridazin-3-ons	„A223”	2-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-iloksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-piridin-4-il-2H-piridazin-3-ons
„A199”	2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-[4-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)fenil]-2H-piridazin-3-ons	„A200”	2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-piridin-4-il-2H-piridazin-3-ons	„A224”	6-(4-metānsulfonilfenil)-2-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-iloksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons
„A200”	2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-piridin-4-il-2H-piridazin-3-ons	„A201”	6-(3-bromfenil)-2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons	„A225”	5-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-iloksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)tiofēn-2-karbonskābes metilesteris
„A201”	6-(3-bromfenil)-2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons	„A202”	2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-(3,4,5-trifluorfenil)-2H-piridazin-3-ons		
„A202”	2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-(3,4,5-trifluorfenil)-2H-piridazin-3-ons	„A203”	6-(3,5-dimetoksifenil)-2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons	„A226”	2-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-iloksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2H-piridazin-3-ons
„A203”	6-(3,5-dimetoksifenil)-2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons	„A204”	2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-(3-fluor-4-metoksifenil)-2H-piridazin-3-ons	„A227”	2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-(5-okso-4,5-dihidro-[1,2,4]oksadiazol-3-il)-2H-piridazin-3-ons
„A204”	2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-(3-fluor-4-metoksifenil)-2H-piridazin-3-ons	„A205”	2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-(4-metoksifenil)-2H-piridazin-3-ons		
„A205”	2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-(4-metoksifenil)-2H-piridazin-3-ons	„A206”	2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-(3-trifluormetilfenil)-2H-piridazin-3-ons	„A228”	2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-piperazin-1-il-2H-piridazin-3-ons
„A206”	2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-(3-trifluormetilfenil)-2H-piridazin-3-ons	„A207”	6-(3-hlorfenil)-2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons		
„A207”	6-(3-hlorfenil)-2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons	„A208”	2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-piridin-3-il-2H-piridazin-3-ons	„A229”	6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-{3-[5-(2-morfolin-4-il-etoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons
„A208”	2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-piridin-3-il-2H-piridazin-3-ons	„A209”	2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2H-piridazin-3-ons	„A235”	6-(3-fluorfenil)-2-{3-[5-(2-morfolin-4-iletoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons
„A209”	2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2H-piridazin-3-ons	„A210”	6-(3-hlor-5-fluorfenil)-2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons		
„A210”	6-(3-hlor-5-fluorfenil)-2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons	„A211”	2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-(4-fluor-3-metoksifenil)-2H-piridazin-3-ons		
„A211”	2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-(4-fluor-3-metoksifenil)-2H-piridazin-3-ons	„A212”	6-(4-hlorfenil)-2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons		
„A212”	6-(4-hlorfenil)-2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons	„A213”	2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-(4-fluorfenil)-2H-piridazin-3-ons		
„A213”	2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-(4-fluorfenil)-2H-piridazin-3-ons	„A214”	2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-tiofēn-2-il-2H-piridazin-3-ons		
„A214”	2-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-tiofēn-2-il-2H-piridazin-3-ons				

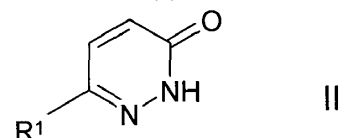
„A237”	2-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-ilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2H-piridazin-3-ons	„A255”		
„A238”	2-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-iloksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2H-piridazin-3-ons	„A256”		
„A240”	2-{3-[5-(3-metoksipropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2H-piridazin-3-ons	„A257”	3-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-ilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrils	
„A241”	2-{3-[5-(2-metoksietoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2H-piridazin-3-ons	„A259”	6-(3,5-difluorfenil)-2-{3-[5-(1-piperidin-4-il-1H-pirazol-4-il)piridin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons	
„A242”	2-{3-[5-(2-morfolin-4-iletoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-(1-propil-1H-pirazol-4-il)-2H-piridazin-3-ons	„A260”	3-(1-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzamīds	
„A243”	2-(3-{5-[2-(4-metilpiperazin-1-il)etoksi]pirimidin-2-il}benzil)-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2H-piridazin-3-ons	„A261”		
„A244”	2-(3-{5-[2-(4-metil-3-oksopiperazin-1-il)etoksi]pirimidin-2-il}benzil)-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2H-piridazin-3-ons	„A264”	3-(6-okso-1-{3-[5-(piperidin-4-ilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrils	
	„A245”	6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-{3-[5-(3-morfolin-4-ilpropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons	„A265”	4-(2-{3-[3-(3-ciānfenil)-6-okso-6H-piridazin-1-ilmetil]fenil}pirimidin-5-iloksi)metil)piperidīn-1-karbonskābes <i>terc</i> -butilesteris
„A246”	6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-{3-[5-(2-morfolin-4-ilpropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons	„A266”	6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-{3-[5-(piperidin-4-iloksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons	
	„A247”	2-{3-[5-(1-metil-2-morfolin-4-iletoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2H-piridazin-3-ons	„A267”	6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-{3-[5-(piperidin-4-ilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons
	„A248”	2-{3-[5-(2-dimetilaminoetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2H-piridazin-3-ons	„A268”	3-(1-{3-[5-(3-metilaminopropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrils
„A249”	2-{3-[5-(2-metil-3-morfolin-4-ilpropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2H-piridazin-3-ons		„A269”	3-[1-(3-{5-[2-(4-metil-3-oksopiperazin-1-il)etoksi]pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrils
	„A250”	6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-{3-[5-(2-pirolidin-1-il-etoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons		
„A251”	2-{3-[5-(5-etoksipirimidin-2-il)benzil]-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2H-piridazin-3-ons	„A270”	3-[1-(3-{5-[2-(4-metilpiperazin-1-il)etoksi]pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrils	
„A252”	6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-{3-[5-(2-morfolin-4-il-2-oksoetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons	„A271”	3-(1-{3-[5-(2-metoksietoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrils	
	„A253”	6-(3-hlorfenil)-2-{3-[5-(2-morfolin-4-iletoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons	„A272”	3-(1-{3-[5-(3-metoksipropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrils
„A254”		„A273”	6-(3-fluorfenil)-2-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-ilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons	
	„A255”	6-(3-fluorfenil)-2-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-ilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons	„A274”	2-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-iloksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-(1-propil-1H-pirazol-4-il)-2H-piridazin-3-ons
	„A256”	6-(3-hlorfenil)-2-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-ilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons	„A275”	6-(3-hlorfenil)-2-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-ilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ons
	„A257”		„A276”	

„A276a”	
„A277”	5-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-iloksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)tiofēn-2-karbonskābe
„A278”	5-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-iloksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)tiofēn-2-karboksamīds
„A279”	5-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-iloksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)tiofēn-2-karbonskābes metilamīds
„A280”	2-[3-(5-aminopirazin-2-il)benzil]-6-(3,5-difluorfenil)-2H-piridazin-3-ons
„A282”	2-[3-(6-aminopiridazin-3-il)benzil]-6-(3,5-difluorfenil)-2H-piridazin-3-ons
„A283”	(E)-3-(2-{3-[6-okso-3-(3,4,5-trifluorfenil)-6H-piridazin-1-ilmetil]fenil}pirimidin-5-il)akrilskābes metilesteris
„A284”	2-[3-[5-((E)-3-aminopropenil)pirimidin-2-il]benzil]-6-(3,4,5-trifluorfenil)-2H-piridazin-3-ons
„A285”	2-[3-[5-(3-aminopropil)pirimidin-2-il]benzil]-6-(3,4,5-trifluorfenil)-2H-piridazin-3-ons
„A286”	2-[3-[5-(4-metilpiperazin-1-il)pirimidin-2-il]benzil]-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2H-piridazin-3-ons
„A287”	3-(1-{3-[5-(4-metilpiperazin-1-il)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrils
„A288”	3-(6-okso-1-[3-(5-piperazin-1-ilpirimidin-2-il)benzil]-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrils
„A289”	6-(4-metānsulfonilfenil)-2-[3-(5-piperazin-1-ilpirimidin-2-il)benzil]-2H-piridazin-3-ons
„A290”	4-[1-[3-(5-aminopirimidin-2-il)benzil]-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il]benzonitrils
„A291”	3-[1-[3-(5-aminopirimidin-2-il)benzil]-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il]benzonitrils
„A292”	6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-[3-(5-piperazin-1-ilpirimidin-2-il)benzil]-2H-piridazin-3-ons
„A293”	2-[3-(5-aminopirimidin-2-il)benzil]-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2H-piridazin-3-ons
„A294”	2-[3-[5-(2-hidroksietoksi)pirimidin-2-il]benzil]-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2H-piridazin-3-ons
„A295”	3-(1-{3-[5-(3-hidroksipropoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrils
„A296”	3-(1-{3-[5-(2-hidroksietoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrils
„A297”	2-[3-[5-(3-hidroksipropoksi)pirimidin-2-il]benzil]-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2H-piridazin-3-ons
„A298”	3-[1-(1-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]fenil}etil)-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il]benzonitrils
„A299”	6-(3,5-difluorfenil)-2-(1-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]fenil}etil)-2H-piridazin-3-ons
„A300”	6-(3,5-difluorfenil)-2-((R)-1-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]fenil}etil)-2H-piridazin-3-ons
„A301”	6-(3,5-difluorfenil)-2-((S)-1-{3-[5-(3-dimetilaminopropoksi)pirimidin-2-il]fenil}etil)-2H-piridazin-3-ons
„A302”	3-(1-{3-[5-(1-metil-1-oksi-piperidin-4-ilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrils
„A303”	3-(1-{3-[5-(1-formilpiperidin-4-ilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrils
„A304”	

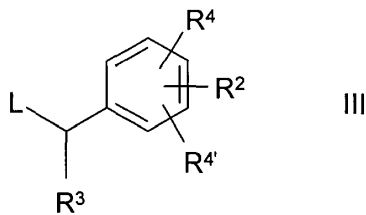
„A305”	
„A306”	
„A307”	
„A308”	
„A309”	
„A310”	
„A311”	
„A312”	
„A313”	
„A314”	

kā arī to farmaceutiski lietojami solvāti, sāļi, tautomēri un stereozomēri, ietverot to maisījumu visās attiecībās.

15. Metode savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar pretenzijām no 1. līdz 14., kā arī to farmaceutiski lietojamu sāļu, solvātu, tautomēru un stereozomēru iegūšanai, raksturīga ar to, ka a) savienojumu ar formulu (II)



kurā R¹ ir ar 1. pretenzijā doto nozīmi, pakļauj reakcijai ar savienojumu ar formulu (III)



kurā R², R³, R⁴ un R^{4'} ir ar 1. pretenzijā dotajām nozīmēm un L nozīmē Cl, Br, I vai brīvu vai reaģētspējīgu funkcionāli modificētu OH grupu,

vai

- b) grupu R² pārvērš citā grupā R² ar to, ka
- i) oksadiazolgrupu pārvērš pirimidinilgrupā,
 - ii) acilē vai alkilē aminogrupu,
 - iii) ēterificē hidroksilgrupu,

vai

c) tos izdala brīvā formā no kāda no to funkcionālajiem atvasinājumiem, apstrādājot ar solvolizējošu vai hidrogenolizējošu reaģentu, un/vai

bāzi vai skābi ar formulu (I) pārvērš kādā no to sāļiem.

16. Medikamenti, kas satur vismaz vienu savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar pretenzijām no 1. līdz 14. un/vai to farmaceitiski lietojamus sāļus, solvātus, tautomērus un stereoizomērus, ietverot to maisījumus visās attiecībās, kā arī eventuāli nesējus un/vai palīgvielas.

17. Savienojumu saskaņā ar pretenzijām no 1. līdz 14., kā arī to farmaceitiski lietojamu sāļu, solvātu, tautomēru un stereoizomēru, ietverot to maisījumus visās attiecībās, izmantošana medikamenta ražošanai tādu slimību ārstēšanai, kurās zināmu lomu spēlē kināžu signālu transdukcijas inhibīcija, regulācija un/vai modulācija.

18. Savienojumu saskaņā ar pretenzijām no 1. līdz 14., kā arī to farmaceitiski lietojamu sāļu, solvātu un stereoizomēru, ietverot to maisījumus visās attiecībās, izmantošana saskaņā ar 17. pretenziju medikamenta ražošanai tādu slimību ārstēšanai, kuras tiek ietekmētas tirozīnkināžu inhibēšanas ceļā ar savienojumiem saskaņā ar pretenzijām no 1. līdz 14.

19. Izmantošana saskaņā ar 17. pretenziju medikamenta ražošanai tādu slimību ārstēšanai, kuras tiek ietekmētas Met kināzes inhibēšanas ceļā ar savienojumiem saskaņā ar pretenzijām no 1. līdz 10.

20. Izmantošana saskaņā ar 18. vai 19. pretenziju, turklāt ārstējamā slimība ir solīds audzējs.

21. Izmantošana saskaņā ar 20. pretenziju, turklāt solīdais audzējs ir no audzēju grupas: plakanšūnu, urīnpūšļa, kuņģa, nieru, galvas un kakla, barības vada, dzemdes kakla, vairogdziedzera, zarnu, aknu, smadzeņu, prostatas, uroģenitālā trakta, limfātiskās sistēmas, balsenes un/vai plaušu audzējs.

22. Izmantošana saskaņā ar 20. pretenziju, turklāt solīdais audzējs ir no grupas: monocitārā leikoze, plaušu adenokarcinoma, sīkšņu plaušu karcinomas, aizkuņģa dziedzera vēzis, glioblastomas un krūts karcinoma.

23. Izmantošana saskaņā ar 21. pretenziju, turklāt solīdais audzējs ir no grupas: plaušu adenokarcinoma, sīkšņu plaušu karcinomas, aizkuņģa dziedzera vēzis, glioblastomas, resnās zarnas karcinoma un krūts karcinoma.

24. Izmantošana saskaņā ar 18. vai 19. pretenziju, turklāt ārstējamā slimība ir asins un imūnās sistēmas audzējs.

25. Izmantošana saskaņā ar 24. pretenziju, turklāt audzējs ir no grupas: akūta mieloīdā leikoze, hroniska mieloīdā leikoze, akūta limfātiskā leikoze un/vai hroniska limfātiskā leikoze.

26. Medikamenti, kas satur vismaz vienu savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 14. pretenzijai un/vai to farmaceitiski lietojamus sāļus, solvātus un stereoizomērus, ietverot to maisījumus visās attiecībās, un vismaz vienu papildu medikamenta aktīvo vielu.

27. Komplekts, kas sastāv no

(a) savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 14. pretenzijai un/vai tā farmaceitiski lietojamu solvātu, sāļu un stereoizomēru, ietverot to maisījumus visās attiecībās, efektīva daudzuma un

(b) papildu medikamenta aktīvās vielas efektīva daudzuma atsevišķiem iepakojumiem.

(51) **B01B 1/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
B05D 7/24⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) **2168644**

(21) 08165435.2

(22) 29.09.2008

(43) 31.03.2010

(45) 05.11.2014

(73) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, CA 95054, US

(72) HEIN, Stefan, DE
HOFFMANN, Gerd, DE
SKUK, Peter, DE

(74) Zimmermann & Partner, Postfach 330 920, 80069 München, DE
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(54) **ORGANISKU MATERIĀLU IZTVAICĒTĀJS UN PAŅĒMIENS ORGANISKU MATERIĀLU IZTVAICĒŠANAI**
EVAPORATOR FOR ORGANIC MATERIALS AND METHOD FOR EVAPORATING ORGANIC MATERIALS

(57) 1. Iztaicētājs uz elastīga substrāta izklājama organiska materiāla iztaicēšanai, kurš satur:

iztaicēšanas cauruli ar sienu, kurā ir dobums organiskā materiāla iztaicēšanai un

vismaz vienu sildierīci, kas paredzēta iztaicēšanas caurules sildīšanai,

turklāt iztaicēšanas caurulei ir vismaz viena sprauslu sistēma, turklāt sienas vidējā siltumvadāmība ir 200 W/m·K vai vairāk un biežums 6 mm vai vairāk.

2. Iztaicētājs atbilstoši 1. pretenzijai, turklāt vismaz viena sildierīce ir saskarē ar iztaicēšanas cauruli.

3. Iztaicētājs atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, turklāt iztaicētājs satur vismaz divas sildierīces, kas novietotas garenvirzienā viena aiz otras, turklāt šīs vismaz divas sildierīces ir atsevišķi elektriski regulējamas.

4. Iztaicētājs atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, turklāt sienai ir iekšējā siena un ārējā siena, un iekšējā siena ir tīģeļa siena.

5. Iztaicētājs atbilstoši 4. pretenzijai, turklāt tīģelis ir izveidots tā, lai būtu salāgots ar iztaicēšanas caurules iekšējām sienām.

6. Iztaicētājs atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, turklāt: iztaicēšanas caurulei tās darbībā būtībā ir horizontāla cilindriska ass; iztaicēšanas caurules šķērsgrīzumam ir divi sānu kvadranti, augšējais kvadrants un apakšējais kvadrants; pie iztaicēšanas caurules sānu kvadranta ir ierīkota vismaz viena sprauslu sistēma.

7. Iztaicētājs atbilstoši 6. pretenzijai, turklāt iztaicētājs ir izveidots tā, lai virzītu iztaicēto materiālu horizontālā virzienā.

8. Iztaicētājs atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, turklāt sprauslu sistēma papildus satur vadīšanas kanālu iztaicētā materiāla virzīšanai no iztaicēšanas caurules uz sprauslu apvalka atveri.

9. Iztaicētājs atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, turklāt sprauslu apvalks ir noņemami piestiprināts pie virzīšanas kanāla.

10. Iztaicētājs atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, turklāt sprauslu apvalka atvere ir spraugas veida atvere.

11. Iztaicētājs atbilstoši 10. pretenzijai, turklāt spraugas gareniskais virziens ir paralēls iztaicēšanas caurules cilindra asij.

12. Iztaicētājs atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, turklāt iztaicēšanas caurules izgatavošanai ir izmantots alumīnijs.

13. Iztaicētājs atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, turklāt sprauslu sistēma ir ierīkota iztaicēšanas caurules gareniskajā virzienā.

14. Jebkurai no iepriekšējām pretenzijām atbilstoši iztaicētāja lietošana, turklāt organiskais materiāls ir melamīns.

15. Iztaicētāja lietošana atbilstoši 14. pretenzijai, turklāt iztaicētājs ir piemērots melamīna iztaicēšanai temperatūru diapazonā no 200 līdz 350 °C ar iztaicēšanas temperatūras vienmērību +/- 10 %, tipiski +/- 5 % vai pat 3 %.

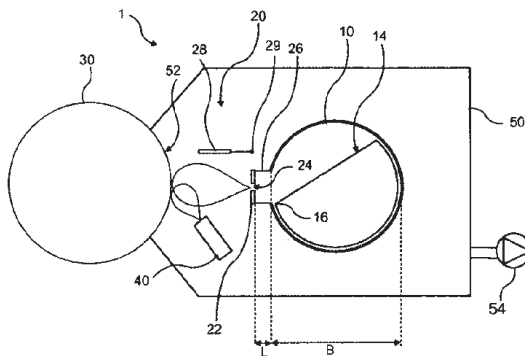


Fig. 1

- (51) **A61K 39/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2172211**
A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 38/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 38/16⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 08017305.7 (22) 01.10.2008
(43) 07.04.2010
(45) 03.12.2014
(73) Immatics Biotechnologies GmbH, Paul-Ehrlich-Strasse 15, 72076 Tübingen, DE
(72) SCHOOR, Oliver, DE
HILF, Norbert, DE
WEINSCHENK, Toni, DE
TRAUTWEIN, Claudia, DE
WALTER, Steffen, DE
SINGH, Harpreet, DE
(74) Krauss, Jan, Forrester & Boehmert, Pettenkoferstrasse 20-22, 80336 München, DE
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **AUDŽĒJU ASOCIĒTU PEPTĪDU KOMPOZĪCIJA UN AR TO SAISTĪTA PRETVĒŽA VAKCĪNA GLIOBLASTOMAS (GBM) UN CITU VĒŽA VEIDU ĀRSTĒŠANAI**
COMPOSITION OF TUMOR-ASSOCIATED PEPTIDES AND RELATED ANTI-CANCER VACCINE FOR THE TREATMENT OF GLIOBLASTOMA (GBM) AND OTHER CANCERS
- (57) 1. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur peptīdu, kas sastāv no aminoskābju secības SEQ ID NO: 2, un peptīdu, kas sastāv no aminoskābju secības SEQ ID NO: 3, un farmaceutiski pieņemamu nesēju.
2. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas bez tam satur vismaz vienu papildu peptīdu, kas sastāv no aminoskābju secības, kas ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 1 un no SEQ ID NO: 4 līdz SEQ ID NO: 12.
3. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt vismaz viens peptīds satur nepeptīdu saites.
4. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt kompozīcijā esošo peptīdu izvēle, skaits un/vai daudzums ir specifiski audiem, vēža veidam un/vai pacientam.
5. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas papildus satur vismaz vienu piemērotu adjuvantu, izvēlētu no grupas, kas satur 1018 ISS, alumīnija sāļus, Amplivax, AS15, BCG, CP-870,893, CpG7909, CyaA, dSLIM, GM-CSF, IC30, IC31, imikvimodu, ImuFact IMP321, IS plāksteri, ISCOMATRIX, JuvImmune, LipoVac, MF59, monofosforilipīdu A, montanīdu IMS 1312, montanīdu ISA 206, montanīdu ISA 50V, montanīdu ISA-51, OK-432, OM-174, OM-197-MP-EC, ONTAK, PepTel vektoru sistēmu, PLG mikrodaļiņas, rezikvimodu, SRL172, virosomas un citas vīrusiem līdzīgas daļiņas, YF-17DBCG, Aquila QS21-Stimulon®, Ribī Detox. Quil, Superfos adjuvantu, Freinda adjuvantu, GM-CSF, holēras toksīnu, imunoloģiskus adjuvantus, MF59 un citokīnus.
6. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt adjuvants ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no kolonijas stimulējošiem faktoriem, tādiem kā granulocītu-makrofāgu koloniju stimulējošais faktors (GM-CSF) vai imikvimods, vai rezimikvimods.

7. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas papildus satur vismaz vienu antigēnprezentējošu šūnu.
8. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt antigēnprezentējošā šūna ir dendrītiska šūna.
9. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, turklāt vismaz viena antigēnprezentējošā šūna ir šūna ar peptīdu, kas ievadīts ar impulsu metodi, vai ir uzlādēta ar peptīdu, vai satur peptīdu kodējošu ekspresijas konstruktu.
10. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt kompozīcija ir paredzēta intravenozai, intraarteriālai, intraperitoneālai, intramuskulārai, intradermālai, intratumorālai, perorālai ievadīšanai, ievadīšanai caur ādu, degunā, buķāli, rektāli, vagināli, inhalācijas veidā vai lokāli.
11. Farmaceutiskās kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām terapeitiski efektīvs daudzums izmantošanai vēža ārstēšanā vai profilaksē pacientam.
12. Farmaceutiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 11. pretenziju, kas ir pretvēža vakcīna.
13. Farmaceutiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt vēzis ir mutes dobuma un rīkles vēzis, gremošanas trakta vēzis, resnās zarnas, taisnās zarnas un tūpļa vēzis, elpceļu vēzis, krūts vēzis, dzemdes kakla, maksts un vulvas vēzis, dzemdes ķermeņa un olnīcu vēzis, vīriešu dzimumorgānu vēzis, urīnceļu vēzis, kaulu un mīksto audu vēzis un Kapoši sarkoma, ādas melanoma, acs melanoma un ne-melanomas acs vēzis, galvas smadzeņu un centrālās nervu sistēmas vēzis, vairogdziedzera un citu endokrīno dziedzeru vēzis, Hodžkina limfoma, ne-Hodžkina limfoma un mieloma, piemēram, nieru vēzis, kolorektālais vēzis, plaušu vēzis, krūts vēzis, aizkuņģa dziedzera vēzis, prostatas vēzis, kuņģa vēzis, gastrointestinālie stromālie audzēji (GIST) vai glioblastoma.
14. Farmaceutiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt vēzis ir kolorektālais vēzis.

- (51) **F16L 1/16**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2179206**
(21) 08787713.0 (22) 21.07.2008
(43) 28.04.2010
(45) 12.11.2014
(31) 20075556 (32) 20.07.2007 (33) FI
(86) PCT/FI2008/050440 21.07.2008
(87) WO2009/013393 29.01.2009
(73) Oy KWH Pipe AB, P.O. Box 21, 65101 Vaasa, FI
(72) HOLM, Alf, FI
VESTMAN, Christian, FI
(74) Seppo Laine Oy, Itämerenkatu 3 B, 00180 Helsinki, FI
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **PLASTMASAS CAURULEU SVĒRŠANAS PAŅĒMIENS**
METHOD OF WEIGHTING PLASTIC PIPES
- (57) 1. Paņēmiens plastmasas caurules, kurai ir ar gaisu piepildītas dobās sienas, svēršanai, turklāt: dobās sienas ir piepildītas ar plūstošu vidi, kas izspiež gaisu, izmantojamās plūstošās vides masu var sūknēt un tās blīvums ir no 1100 līdz 2500 kg/m³; sveramā masa caurules dobajās sienās tiek iesūknēta zem spiediena, vienlaicīgi no sienām izspiežot gaisu,
kas raksturīgs ar to, ka gaiss no caurules dobajām sienām tiek aizvākts, izveidojot pazeminātu spiedienu caurules otrā galā, lai tādējādi caurules dobajās sienās izveidotu palielinātu spiediena starpību.
2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt izmantojamā sveramā masa kopā ar pildvielu satur pildvielas saistvielu, piemēram, betona maisījumu.
3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt sveramās masas, it īpaši betona maisījuma sacietēšanas laiks, ir lielāks par 24 stundām, vēlams lielāks par 48 stundām.
4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt sveramās masas blīvums ir aptuveni no 1200 līdz 2000 kg/m³, vēlams aptuveni no 1700 līdz 1900 kg/m³.
5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt caurules tiek svērtas, lai sasniegtu svēršanas procentu no 1 līdz 25 %, vēlams aptuveni no 5 līdz 20 %, it īpaši aptuveni no

7,5 līdz 15 %, rēķinot no attiecīgās ar gaisu piepildītās caurules peldspējas ūdenī.

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas satur dubultsienu caurules svēršanu.

7. Paņēmiens saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt dubultsienu caurulēm ir vieglas sienas, kas veidotas no spirālveidā savītiem termoplastiskas plastmasas profiliem ar taisnstūrveida, kvadrātveida, elipses vai cilindriskas formas šķērsriezumu, pie tam blakusesošie profila tinumi tiek sametināti kopā, lai veidotu caurules dobās sienas.

8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt masas stiprības īpašības ir termoplastiskās plastmasas caurules stiprības robežās.

- (51) **C07K 14/47⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾** (11) **2193142**
A61K 38/22⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 38/26⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 08798997.6 (22) 29.08.2008
(43) 09.06.2010
(45) 07.01.2015
- (31) 969019 P (32) 30.08.2007 (33) US
979526 P 12.10.2007 US
991964 P 03.12.2007 US
31479 P 26.02.2008 US
- (86) PCT/US2008/074868 29.08.2008
(87) WO2009/029847 05.03.2009
- (73) CureDM Group Holdings, LLC, 1201 N. Market Street, Suite 701, Wilmington, DE 19801, US
(72) LEVETAN, Claresa S., US
GARSKY, Victor, M., US
(74) Thomson, Craig Richard, Murgitroyd & Company, Scotland House, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra INTELS, a/k 30, Rīga, LV-1083, LV
- (54) **KOMPOZĪCIJAS UN PRO-SALIŅU PEPTĪDU UN TO ANALOGU IZMANTOŠANAS METODES COMPOSITIONS AND METHODS OF USING PROISLET PEPTIDES AND ANALOGS THEREOF**

(57) 1. Pro-saliņu peptīds, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no HIP1 peptīda (SEQ ID NO: 3), HIP2 peptīda (SEQ ID NO: 4), HIP3 peptīda (SEQ ID NO: 2), cilvēku REG3A peptīda (SEQ ID NO: 30), cilvēku REG3G peptīda (SEQ ID NO: 81), cilvēku REG1A peptīda (SEQ ID NO: 67), cilvēku REG1B peptīda (SEQ ID NO: 68), cilvēku REG4 peptīda (SEQ ID NO: 85), kāmjū INGAP peptīda (SEQ ID NO: 27, 32, 39 vai 46), kāmjū REG2 peptīda (SEQ ID NO: 72), kāmjū REG3G peptīda (SEQ ID NO: 80), žurku REG1 peptīda (SEQ ID NO: 69), žurku PAP/REG3B peptīda (SEQ ID NO: 74), žurku PAP3 peptīda (SEQ ID NO: 75), žurku REG3G peptīda (SEQ ID NO: 79), peļu REG1 peptīda (SEQ ID NO: 70), peļu REG2 peptīda (SEQ ID NO: 71), peļu REG3A peptīda (SEQ ID NO: 33, 40, 47 vai 53), peļu REG3B peptīda (SEQ ID NO: 77), peļu REG3G peptīda (SEQ ID NO: 78), peļu REG3S peptīda (SEQ ID NO: 82), peļu REG4 peptīda (SEQ ID NO: 86), liellopu PTP peptīda (SEQ ID NO: 83), žurku (*Rattus norvegicus*) REG3 peptīda (SEQ ID NO: 34, 41, 48 vai 54), šimpanžu peptīda saskaņā ar SEQ ID NO: 31, šimpanžu peptīda saskaņā ar SEQ ID NO: 38, šimpanžu peptīda saskaņā ar SEQ ID NO: 45, šimpanžu peptīda saskaņā ar SEQ ID NO: 52, šimpanžu peptīda saskaņā ar SEQ ID NO: 60, liellopu peptīda saskaņā ar SEQ ID NO: 35, liellopu peptīda saskaņā ar SEQ ID NO: 42, liellopu peptīda saskaņā ar SEQ ID NO: 49, liellopu peptīda saskaņā ar SEQ ID NO: 55, liellopu peptīda saskaņā ar SEQ ID NO: 88, suņu peptīda saskaņā ar SEQ ID NO: 36, suņu peptīda saskaņā ar SEQ ID NO: 43, suņu peptīda saskaņā ar SEQ ID NO: 50, suņu peptīda saskaņā ar SEQ ID NO: 56, aitu peptīda saskaņā ar SEQ ID NO: 37, aitu peptīda saskaņā ar SEQ ID NO: 44, aitu peptīda saskaņā ar SEQ ID NO: 51, aitu peptīda saskaņā ar SEQ ID NO: 57, kur pro-saliņu peptīds satur optimizācijas modifikāciju un, kur minētā optimizācijas modifikācija ir C-termināles amīdu grupa un N-termināles acetilgrupa.

2. Peptīds saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētais peptīds satur aminoskābju secību SEQ ID NO: 5, SEQ ID NO: 6, SEQ ID NO: 7,

SEQ ID NO: 14, SEQ ID NO: 15, SEQ ID NO: 16, SEQ ID NO: 17, SEQ ID NO: 18, SEQ ID NO: 19, SEQ ID NO: 23, SEQ ID NO: 24 vai SEQ ID NO: 25.

3. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur farmaceutisku palīgvielu un pro-saliņu peptīdu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju terapeitiski efektīvā daudzumā.

4. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 3. pretenziju, kur minētais terapeitiski efektīvais daudzums ir apjomā no 0,5 līdz 5 mg/kg/dienā.

5. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 3. pretenziju, kur minētais terapeitiski efektīvais daudzums ir apjomā no 60 līdz aptuveni 180 mg/dienā.

6. Pro-saliņu peptīds saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošanai, lai stimulētu saliņu neoģenēzi vai stimulētu aizkuņģa dziedzera saliņas šūnu reģenerāciju.

7. Peptīds saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošanai saskaņā ar 6. pretenziju, kur minēto peptīdu paredzēts izmantot kombinācijā ar aizkuņģa dziedzera saliņas šūnas reģenerācijas līdzekli, kas izvēlēts no cilvēku pro-saliņu peptīdiem, cilvēku pro-saliņu peptīdu analogiem, amilīna, pramlintīda, eksendīna-4, GIP (no glikozes atkarīgais insulīntropiskais polipeptīds - Gastric inhibitory polypeptide (GIP)), GLP-1 (glikagonam līdzīgais peptīds - Glucagon-like peptide (GLP)), GLP-1 receptoru agonistiem, GLP-1 analogiem, kāmjū INGAP peptīda, liraglutīda un dipeptidilpeptidāzes inhibitora.

8. Pro-saliņu peptīds saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošanai, lai ārstētu pataloģiju, kas saistīta ar traucētu aizkuņģa dziedzera funkciju pacientam.

9. Peptīds saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošanai saskaņā ar 8. pretenziju, kur patoloģija, kas saistīta ar traucētu aizkuņģa dziedzera funkciju ir izvēlēta no 1. tipa cukura diabēta, 1. tipa cukura diabēta sākšanās, 2. tipa cukura diabēta, latentā autoimūna cukura diabēta pieaugušajiem, pirmsdiabēta stadijas, glikozes līmeņa izmaiņām tukšā dūšā, glikozes tolerances traucējumiem, insulīna rezistences sindroma, metaboliskā sindroma/dismetaboliskā sindroma, liekā svara, aptaukošanās, hiperlipidēmijas, hipertrigliceridēmijas, ēšanas traucējumiem, anovulāciju cikliem un policistiskā olnīcu sindroma.

10. Peptīds saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošanai saskaņā ar 8. pretenziju, kur minēto peptīdu paredzēts lietot kombinācijā ar līdzekli, kas nomāc, bloķē vai iznīcina autoimūnās šūnas, kuras iedarbojas uz aizkuņģa dziedzera endokrīnajām šūnām, kuras pēc izvēles izvēlētas no viena vai vairākiem no šiem līdzekļiem: anti CD-3 anti viela, tostarp hOKT3y1(Ala-Ala) (teplizumabs); ChAglyCD3, kas iedarbojas uz imūnreakciju un specifiski bloķē T-limfocītus, kas izraisa beta šūnu bojāeju 1. tipa cukura diabēta slimniekiem; citotoksisks T-limfocīta antigēns 4, CLTA-4 Ig (abatacept); sirolīms (rapamicīns) viens vai kombinācijā ar vai nu takrolīmu (FK506) vai IL-2 (rapamune); Rapamune viens vai kombinācijā ar Proleukin (aldesleikīns); karstuma šoka proteīns 60 (Diapep277); anti-glutamīnskābes dekarboksilāzes 65 (GAD65) vakcīna; lizofilīns, IBC-VSO vakcīnas, interferons-alfa, CD4+CD25+ antigēn-specifiski regulējoša T šūnas vakcīna; cukura diabētu nomācoša dendrītiskās šūnas vakcīna, GSK189075, diazoksīds un staīnu medikamenti, tostarp atorvastatīns, ko izmanto kā līdzekli, lai saglabātu beta šūnas funkciju, mikofenolāta mofetilīns viens vai kombinācijā ar daklizumabu; anti-viola-CD20, rituksimabs; Campath-1H (Anti-CD52 anti viela), lizofilīns; poliklonāls anti-T-limfocītu globulīns (ATG/timoglobulīns), granulocītu koloniju stimulējošais faktors, Neulasta (pegfilgrastīms), vitamīns D gan 25 hidroksi-, gan 1,25 hidroksivitamīns D uztura bagātinātājs; IBC-VSO vakcīna, kas ir sintētiska, metaboliski neaktīvā insulīna formā, kas paredzēta, lai novērstu aizkuņģa dziedzera beta šūnu iznīcināšanu; interferons-alfa; vakcīna, kurā izmanto CD4+CD25+ antigēn-specifiskas regulējošas T šūnas vai jebkurš līdzeklis vai līdzekļi, kas paredzēti, lai novērstu imūnsistēmas uzbrukumus beta šūnām Langerhansa saliņās, Prochymal (pieaugušo cilvēku cilmes šūnas), pretiekaisuma līdzeklis Anakinra un pretiekaisuma līdzeklis, deoksispergualīns, pretiekaisuma līdzeklis, kas bloķē iekaisuma mediatoru citokīnu rašanos un inhibē T-šūnās un B-šūnās.

- (51) **A61K 39/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾** (11) **2207567**
(21) 08832386.0 (22) 17.09.2008
(43) 21.07.2010

- (45) 05.11.2014
 (31) 27102007 (32) 20.09.2007 (33) CL
 (86) PCT/US2008/076682 17.09.2008
 (87) WO2009/039178 26.03.2009
 (73) Pontificia Universidad Católica de Chile, Avda. Libertador Bernardo O'Higgins, 340, Santiago, CL
 Bestpharma S.A., Cerro Portezuelo 9870, Quilicura, Santiago, CL
 (72) KALERGIS PARRA, Alexis, Mikes, CL
 GONZALEZ MUNOZ, Pablo, Alberto, CL
 BUENO RAMIREZ, Susana, Marcela, CL
 (74) Carvajal y Urquijo, Isabel, et al, Clarke, Modet & Co., Suero de Quiñones, 34-36, 28002 Madrid, ES
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Tpašuma aģentūra, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
 (54) **IMUNOGĒNS SASTĀVS**
IMMUNOGENIC FORMULATION
 (57) 1. Imunogēns sastāvs, kas nodrošina aizsardzību pret infekcijām vai patoloģiju, ko izraisa respiratori sincitiālais vīruss, sastāvs, kas satur rekombinantu novājinātu *Mycobacterium* celmu, kura koncentrācija svārstās no 10⁴ līdz 10⁹ baktērijām, kas raksturīgs ar to, ka rekombinants novājināts mikobaktēriju celms ekspresē vismaz vienu respiratori sincitiālā vīrusa proteīnu vai imunogēnu fragmentu, kas izvēlēts no N, M2 vai F proteīna farmaceutiski pieņemamā fizioloģiskajā buferšķīdumā.
 2. Imunogēns sastāvs saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka rekombinants novājināts *Mycobacterium* celms ir *Bacillus Calmette-Guérin* celms.
 3. Imunogēns sastāvs saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka respiratori sincitiālais vīruss satur A, B apakštipu vai abus.
 4. Imunogēns sastāvs saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viens respiratorais vīrusa proteīns vai imunogēns fragments ir izvēlēts no respiratori sincitiālā vīrusa genoma.
 5. Imunogēns sastāvs saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētais respiratorais vīrusa proteīns vai imunogēns fragments ir izvēlēts no respiratori sincitiālā vīrusa genoma, kas ietverts *Mycobacterium* celmu genomā vai ietverts vienā vai vairākās atdalītas plazmidas kopijās, kuras kontrolē endogēni vai eksogēni *Mycobacterium* celma promoteri, un ar to, ka respiratori sincitiālā vīrusa proteīnus vai imunogēna fragmentus, kurus kā citoplazmatiski šķīstošus, ekstracelulāri izdalītus vai šūnu membrānu proteīnus, ekspresē *Mycobacterium* celms.
 6. Imunogēns sastāvs saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka sastāvs papildus tiek izmantots kopā ar citiem imunogēna sastāviem, kas ekspresē pēc formas atšķirīgus proteīnus vai imunogēna fragmentus kā šķīstošus, šķīstoši citoplazmatiskus, ekstracelulāri izdalītus vai membrānu proteīnus.
 7. Imunogēns sastāvs saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētais sastāvs papildus tiek izmantots kopā ar citiem imunogēna sastāviem, kas pēc kopiju skaita ir atšķirīgi no respiratori sincitiālā vīrusa proteīna vai imunogēna fragmenta gēniem, kā arī pēc respiratori sincitiālā vīrusa proteīna vai imunogēna fragmenta vai nu konstitutīvas vai inducējamās ekspresijas kontroles.
 8. Imunogēns sastāvs saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētais sastāvs saglabāšanai pirms lietošanas ir stabilizēts ar sasaldēšanu, žāvēšanu ar sublimācijas metodi vai konservējot fizioloģiskajā buferšķīdumā.
 9. Imunogēns sastāvs saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai aizsardzībai pret respiratori sincitiālo vīrusu infekcijām, ko zīdītājiem izraisa minētais vīruss, un/vai patoloģijas vājināšanai.
 10. Vakcīna, kas satur imunogēno sastāvu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai.

- (51) **C08L 31/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2231778**
C08L 33/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
D01F 6/52⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A24D 1/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
B01D 24/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A24D 3/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 08863958.8 (22) 22.12.2008
 (43) 29.09.2010
 (45) 11.02.2015

- (31) 8303 P (32) 20.12.2007 (33) US
 (86) PCT/EP2008/011109 22.12.2008
 (87) WO2009/080369 02.07.2009
 (73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
 (72) MISHRA, Munmaya, K., US
 YU, Harrison, L., US
 (74) Millburn, Julie Elizabeth, Reddie & Grose LLP, 16 Theobalds Road, London WC1X 8PL, GB
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Tpašuma aģentūra, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
 (54) **DOBAS/PORAINAS ŠĶIEDRAS UN TO IZMANTOŠANA**
HOLLOW/POROUS FIBERS AND APPLICATIONS THEREOF
 (57) 1. Šķiedra, kas satur polimēru maisījumu, kurā polivinilacetāta saturs aptuveni ir no 20 līdz 80 masas % un poliakrilskābes saturs aptuveni ir no 80 līdz 20 masas % no kopējās maisījuma masas, turklāt minētajai šķiedrai ir šūnas.
 2. Šķiedra saskaņā ar 1. pretenziju, kurā vismaz dažas šūnas šķiedras ietvaros veido savstarpēji saistītu tīklu.
 3. Šķiedra saskaņā ar 2. pretenziju, kurā savstarpēji saistīto šūnu tīkls nodrošina mainīgu fluīda komunikāciju ar šķiedras ārpusi.
 4. Šķiedra saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, pie kam šķiedra ir izkausēta un savērpta.
 5. Šķiedra saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam šķiedra satur:
 (a) gredzenveida sienīņu ar vienu vai vairākām minētajām šūnām tajā un
 (b) serdi, kas gareniski stiepjas gredzenveida sienīņas iekšpusē.
 6. Šķiedra saskaņā ar 5. pretenziju, pie kam serde ir doba un tās diametrs atrodas diapazonā aptuveni no 5 mikroniem līdz aptuveni 15 mikroniem.
 7. Šķiedra saskaņā ar 5. pretenziju, kas papildus satur serdē ievietotu piedevu.
 8. Piedevu atbrīvojošs materiāls, kas satur šķiedras saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām.
 9. Polimēru šķiedras membrāna, kas satur šķiedras saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai.
 10. Filtra materiāls, kas satur šķiedras saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai.
 11. Smēķēšanas izstrādājums, kas ietver:
 (a) smēķējamā materiāla stienīti un
 (b) filtra materiālu saskaņā ar 10. pretenziju, kas novietots stienīša vienā galā.
 12. Smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar 11. pretenziju, pie kam smēķēšanas izstrādājums ir cigarete un šķiedrai ir doba serde, kas satur aromatizētāju.
 13. Paņēmiens šķiedras saskaņā ar 1. pretenziju izgatavošanai, kas ietver:
 (a) polivinilacetāta pievienošanu poliakrilskābei, lai veidotu vēršanas maisījumu, un
 (b) vēršanas maisījuma plūsmas nodrošināšanu tieši caur matrici vai filjeru, lai veidotu šķiedru, kurā ir šūnas.
 14. Paņēmiens saskaņā ar 13. pretenziju, pie kam matricē vai filjera ir gredzenveida filjera, bet šķiedra satur polimēru materiāla gredzenveida sienīņu ar šūnām tajā un garu serdi.
 15. Paņēmiens saskaņā ar 14. pretenziju, kas papildus satur gāzes vai tvaika plūsmas ievadīšanu pa matricē vai filjeras centrālo atveri šķiedras garajā serdē.

- (51) **A61K 39/15**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2233153**
A61P 1/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 10159949.6 (22) 15.08.2006
 (43) 29.09.2010
 (45) 21.01.2015
 (31) 0516944 (32) 17.08.2005 (33) GB
 0521164 18.10.2005 GB
 0608962 05.05.2006 GB
 (62) EP06776899.4 / EP1915173
 (73) GlaxoSmithKline Biologicals S.A., rue de l'Institut, 89, 1330 Rixensart, BE
 (72) COLAU, Brigitte Desiree Alberte, BE
 DE VOS, Beatrice Arsene Virginie, BE

- (74) Crawley, Karen Anne, et al, GlaxoSmithKline Global Patents (CN925.1), 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **ROTAVĪRUSA VAKCĪNA, KAS INDUCĒ HETEROTIPISKU ŠĶĒRSAIZSARDZĪBU**
RÓTAVIRUS VACCINE INDUCING HETEROTYPIC CROSS PROTECTION
- (57) 1. Novājināta *G1P[8]* genotipa rotavīrusa celma izmantošana kompozīcijas iegūšanā imūnreakcijas izraisīšanai pret rotavīrusa infekciju, ko izraisījis *G2P[4]* genotipa rotavīruss.
2. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, kur kompozīcija satur rotavīrusu, kuram ir *VP4* gēns, kas nukleotīdu sekvencē satur vismaz vienu no šādas virknes: adenīna bāzi (A) 788. un 802. pozīcijā un timīna bāzi (T) 501. pozīcijā no sākuma kodona.
3. Izmantošana saskaņā ar 2. pretenziju, kur *VP4* gēns nukleotīdu sekvencē satur adenīna bāzi (A) 788. un 802. pozīcijā un timīna bāzi (T) 501. pozīcijā no sākuma kodona.
4. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā kompozīcija satur rotavīrusu, kuram *VP7* gēns nukleotīdu sekvencē satur vismaz vienu no šādas virknes: timīnu (T) 605. pozīcijā, adenīnu (A) 897. pozīcijā un guanīnu (G) 897. pozīcijā no sākuma kodona.
5. Izmantošana saskaņā ar 4. pretenziju, kurā *VP7* gēns nukleotīdu sekvencē satur timīnu (T) 605. pozīcijā un adenīnu (A) vai guanīnu (G) 897. pozīcijā no sākuma kodona.
6. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kur kompozīcija satur rotavīrusu, kuram *VP4* gēns nukleotīdu sekvencē satur adenīnu (A) 788. un 802. pozīcijā, timīnu (T) 501. pozīcijā no sākuma kodona; un, kur *VP7* gēns nukleotīdu sekvencē satur timīnu (T) 605. pozīcijā un adenīnu (A) 897. pozīcijā no sākuma kodona.
7. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kur kompozīcija papildus izraisa imūnreakciju pret vismaz vienu ne-*G1* genotipu, kas izvēlēts no šādas virknes: *G3*, *G4* un *G9*.
8. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur kompozīcija, kas satur *G1P[8]* tipa novājinātu rotavīrusa celmu, nodrošina aizsardzību pret smagu rotavīrusa izraisītu gastroenterītu, kas definēts kā ≥ 11 punkti pēc Vesikari skalas, ko izraisījis *G2P[4]* genotipa rotavīruss.
9. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kur kompozīcija, kas satur *G1P[8]* tipa novājinātu rotavīrusa celmu, izraisa imūnreakciju vismaz 40 % vakcinēto personu un novērš caureju, ko izraisījis *G2P[4]* genotipa rotavīruss.
10. Izmantošana saskaņā ar 9. pretenziju, kur kompozīcija izraisa imūnreakciju vismaz 50 %.
11. Izmantošana saskaņā ar 9. pretenziju, kur kompozīcija izraisa imūnreakciju no 40 līdz 80 %.
12. Izmantošana saskaņā ar 11. pretenziju, kur kompozīcija izraisa imūnreakciju no 50 līdz 70 %.
13. Izmantošana saskaņā ar 8. pretenziju, kur kompozīcija no 40 līdz 75 % vakcinēto personu izraisa imūnreakciju pret smagu gastroenterītu, kas definēts kā ≥ 11 punkti pēc Vesikari skalas un kuru izraisījis *G2P[4]* genotipa rotavīruss.
14. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, kur minētajā kompozīcijā ietvertais rotavīrusa celms ir deponēts Eiropas šūnu kultūru kolekcijā (*ECACC*) ar piekļuves numuru 99081301 vai ir iegūts, vai atvasināts no *ECACC* deponētā celma ar piekļuves numuru 99081301.
15. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, kur kompozīcija ir paredzēta ievadīšanai 2 devu režīmā.
16. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai, kur novājinātais rotavīrusa celms ir izveidots ar piemērotu farmaceutisko nesēju vai ar antacīdu buferi, vai ar abiem.
17. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai, kur kompozīcija ir paredzēta imūnreakcijas izraisīšanai cilvēkam.
- (43) 06.10.2010
(45) 18.02.2015
(31) 16793 P (32) 26.12.2007 (33) US
31353 P 25.02.2008 US
46353 P 18.04.2008 US
50172 P 02.05.2008 US
79779 P 10.07.2008 US
99178 P 22.09.2008 US
(86) PCT/US2008/088053 22.12.2008
(87) WO2009/086320 09.07.2009
(73) Xencor, Inc., 111 W. Lemon Avenue, Monrovia, CA 91016, US
(72) CHAMBERLAIN, Aaron, US
DAHAYAT, Bassil, US
DESJARLAIS, John Rudolph, US
KARKI, Sher Bahadur, US
LAZAR, Gregory Alan, US
(74) Taylor, Kate Laura, et al, Harrison Goddard Foote LLP, Saviour House, 9 St Saviourgate, York YO1 8NQ, GB
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
- (54) **FC VARIANTI AR MODIFICĒTU SAISTĪŠANOS PIE FC RN**
FC VARIANTS WITH ALTERED BINDING TO FC RN
- (57) 1. Antiviela, kas satur divas modifikācijas attiecībā uz savvaļas tipa cilvēka Fc apgabalu, turklāt minētās modifikācijas ir 428L un 434S, turklāt minētajai antivielai ir ilgāks pusperiods zīdītājā, salīdzinot ar antivielu bez minētajām modifikācijām, un turklāt numerācija atbilst ES indeksam pēc Kabata *et al.*, izmantošanai par medikamentu.
2. Antiviela izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais Fc apgabals ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no: IgG1, IgG2, IgG3 un IgG4.
3. Antiviela izmantošanai saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt minētā antiViela satur IgG1 Fc apgabalu.
4. Antiviela izmantošanai saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt minētā antiViela satur IgG2 Fc apgabalu.
5. Antiviela izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas paredzēta traucējuma ārstēšanai cilvēkam.
6. Antiviela izmantošanai saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt minētajai antivielai ir specifiskums pret antigēnu, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no: asinsvadu endotēlija augšanas faktora (VEGF), audzēju nekrozes faktora α (TNF- α), CD25, epidermas augšanas faktora receptora (EGFR) un IgE.
7. Antiviela izmantošanai saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt medikaments ir paredzēts traucējuma ārstēšanai, kurš izvēlēts no autoimūnām slimībām, imunoloģiskām slimībām, infekciju slimībām, iekaisuma slimībām, neiroloģiskām slimībām un onkoloģiskām un neoplastiskām slimībām.
8. Antiviela izmantošanai saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt traucējums ir vēzis.
- (51) **A61M 15/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾** (11) **2239003**
(21) 10158247.6 (22) 29.03.2010
(43) 13.10.2010
(45) 19.11.2014
(31) 200903493 (32) 05.05.2009 (33) TR
200902446 30.03.2009 TR
(73) Arven Ilac Sanayi Ve Ticaret A.S., Balabandere Cad. Ilac Sanayi Yolu, No: 14 Istinye, Istanbul 34460, TR
(72) TOKSÖZ, Ahmet, TR
TOKSÖZ, Zafer, TR
CIFTER, Ümit, TR
(74) Sevînê, Erkan, et al, Istanbul Patent & Trademark Consultancy Ltd., Plaza 33, Buyukdere Cad. No: 33/16 Sisli, 34381 Istanbul, TR
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **SKAITĪTĀJS SAUSA PULVERA INHALĒŠANAS IERĪCI**
A COUNTER FOR A DRY POWDER INHALER DEVICE
- (57) 1. Sausa pulvera inhalēšanas ierīce (6), kura satur: ārējo apvalku (1); iekšējo korpusu (2), kas ievietots minētajā ārējā apvalkā (1), rezervuāru (2.3), kas atrodas pie minētā iekšējā korpusa (2)
- (51) **C07K 16/22⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾** (11) **2235059**
C07K 16/24⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07K 16/28⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
(21) 08866130.1 (22) 22.12.2008

pirmās daļas, lai uzņemtu blistera sloksni (4) ar numurētiem un ar medikamentiem piepildītiem iedobumiem (4.1); darbināšanas elementu (5), kurš pārvieto blisteru (4), griežot iekšējā korpusā (2) ierīkoto piedziņas mehānismu (8), kad minētais darbināšanas elements (5) ir iebīdīts vai iespiests iekšā minētajā ārējā apvalkā (1); medikamenta izvadīšanas atveri (3.1), kas atrodas minētā ārējā apvalkā (1) otrajā daļā un virs kuras ir ierīkots iemutis (3),

turklāt sausā pulvera inhalēšanas ierīce (6) satur:
ārējā skaitītāja displeja spraugu (1.1), kas ierīkota minētā ārējā apvalkā (1) pamata daļā,

iekšējā skaitītāja displeja spraugu (2.2), kas ierīkota minētā iekšējā korpusa (2) minētajā pirmajā daļā tā, lai tā būtu tieši pretī minētā ārējā apvalkā skaitītāja displeja spraugai (1.1),

lokveidīgu virsmas gabalu, kas veido kanālu, caur kuru ir jāizvada blisteri pie minētā iekšējā korpusa minētās pirmās daļas,

kas raksturīga ar to, ka inhalēšanas ierīce (6) papildus satur darbināšanas elementa skaitītāja displeja spraugu (5.1), kas ierīkota minētā darbināšanas elementa (5) minētajā pirmajā daļā tā, lai tā atrastos pretī minētā skaitītāja displeja spraugai (2.2),

turklāt lokveidīgais virsmas gabals (2.1) notur blisteru (4) kanālā vēlāmā nostiepumā, tādējādi skaitliskās norādes uz minētā blistera (4) var tikt precīzi attēlotas minētās inhalēšanas ierīces (6) ārpusē, kad minētais darbināšanas elements (5) tiek iebīdīts vai iespiests iekšā minētajā ārējā apvalkā (1).

2. Sausa pulvera inhalēšanas ierīce (6) atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka starp katru iedobuma (4.1) skaitlisko norādi uz blistera (4) un šīs attiecīgās skaitliskās norādes iedobumu (4.1) ir nodrošināta pozicionējoša distance, turklāt šī pozicionējošā distance ir tik liela kā distance starp medikamentu izvadīšanas atveri (3.1) un logu, kuru veido skaitītāja displeja spraugas (1.1, 2.2, 5.1).

3. Sausa pulvera inhalēšanas ierīce (6) atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka viena no displeja spraugām (1.1, 2.2) ir aprīkota ar lēcu, kura palielina blistera izskatu.

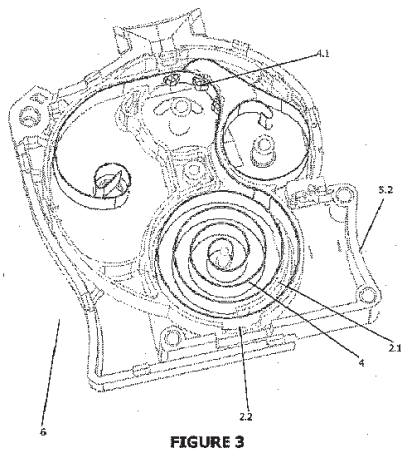
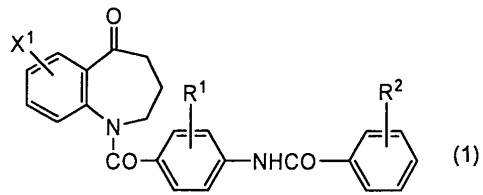


FIGURE 3

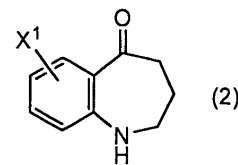
- (51) **C07D 223/16**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2261215**
 (21) 10174000.9 (22) 01.09.2006
 (43) 15.12.2010
 (45) 31.12.2014
 (31) 2005254744 (32) 02.09.2005 (33) JP
 (62) EP06797660.5 / EP1919874
 (73) Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd., 9, Kandatsukasa-cho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1018535, JP
 (72) TORISAWA, Yasuhiro, JP
 ABE, Kaoru, JP
 MUGURUMA, Yasuaki, JP
 FUJITA, Shigekazu, JP
 OGAWA, Hidenori, JP
 UTSUMI, Naoto, JP
 MIYAKE, Masahiro, 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) **BENZAZEPĪNA SAVIENOJUMU VAI TO SĀĻU RAŽOŠANAS PROCESS**
PROCESS FOR PREPARING BENZAZEPINE COMPOUNDS OR SALTS THEREOF

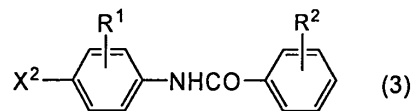
(57) 1. Benzazepīna savienojuma, kura formula ir (1):



kurā X¹ ir halogēna atoms, R¹ un R² neatkarīgi apzīmē alkilgrupu, kurai ir 1 līdz 6 oglekļa atomi, vai tā sāļu ražošanas process, kas ietver reakciju ar benzazepīna savienojumu, kura formula ir (2):



kurā X¹ ir, kā noteikts iepriekš, vai ar tā sāli ar amīda savienojumu, kura formula ir (3):



kurā R¹ un R² ir, kā noteikts iepriekš, un X² ir halogēna atoms, vai ar tā sāli karbonizējoša līdzekļa klātbūtnē.

2. Process saskaņā ar 1. pretenziju, kurā benzazepīna savienojums (1) ir 7-hlor-1-[2-metil-4-(2-metilbenzoiilamino)benzoiil]-2,3,4,5-tetrahidro-1H-1-benzazepin-5-ons vai tā sāls.

- (51) **B29C 51/10**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2292408**
B32B 27/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
B32B 27/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
E04B 7/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
E04C 2/24⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
E04C 2/54⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
E04D 13/03⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
B32B 37/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
B29C 51/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
B29C 51/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
B29C 51/42⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
B29L 24/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
B29L 31/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
B29K 23/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
B29K 33/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
B29K 67/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
B29K 69/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
B29K 63/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 10169522.9 (22) 14.07.2010
 (43) 09.03.2011
 (45) 10.12.2014
 (31) 200900444 (32) 17.07.2009 (33) BE
 (73) Glorieux, Jean Marc Gilles, Beerboslaan 10, 8554 Zwevegem (Sint-Denijs), BE
 (72) GLORIEUX, Rik, BE
 (74) D'Halleweyn, Nele Veerle Trees Gertrudis, et al, Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
 Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **IZOLĒJOŠS GAISMU CAURLAIDOŠS ELEMENTS, PAŅĒMIENS TĀ IZGATAVOŠANAI UN KUPOLS, KAS SATUR ŠĀDU ELEMENTU**
INSULATING LIGHT TRANSMITTING ELEMENT, METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME, AND DOME COMPRISING SUCH AN ELEMENT

(57) 1. Paņēmiens gaismu caurlaidoša elementa izgatavošanai, kas ietver tādas konstrukcijas (1) izvēlēšanos, kas satur apakšējo un augšējo plakanu termiski formējamu gaismu caurlaidošu plastmasas sienu (6, 7) un termiski izolējošu gaismu caurlaidošu pildījuma materiālu (2),

kas raksturīgs ar konstrukcijas termisku formēšanu nolūkā iegūt noteiktas formas gaismu caurlaidošu elementu, turklāt konstrukcijas termiskā formēšana sastāv no konstrukcijas sakarsēšanas un tai sekojošas deformēšanas, izmantojot spiedienu (P1, P2) starpību, un konstrukcijas deformēšana notiek tā, ka telpu, kas piekļaujas konstrukcijas augšējai sienai, pakļauj pirmajam spiedienam, turpretim telpā, kas piekļaujas apakšējai sienai, uztur otru, augstāku spiedienu.

2. Paņēmiens atbilstoši iepriekšējai pretenzijai, turklāt augšējā siena tiek karsēta stiprāk nekā apakšējā siena.

3. Paņēmiens atbilstoši jebkurai iepriekšējai pretenzijai, turklāt karsēšana sastāv no augšējās un apakšējās karsēšanas plāksnes izvietojuma attiecīgi konstrukcijas augšējās un apakšējās sienas tuvumā, un karsēšanas plāksnes, vēlams, ir keramiskas karsēšanas plāksnes un karsēšana, vēlams, notiek ar infrasarkanu starojumu.

4. Paņēmiens atbilstoši jebkurai iepriekšējai pretenzijai, turklāt konstrukcija sastāv no daudzsienu plastmasas plāksnes ar kanāliem, kuros ir izvietots izolējošs gaismu caurlaidošs pildījuma materiāls.

5. Paņēmiens atbilstoši 6. pretenzijai, turklāt konstrukciju karsē no spiedienu starpību konstrukcijai piemēro tā, ka kanālu tilpums termiskās formēšanas laikā tiek palielināts.

6. Paņēmiens atbilstoši jebkurai iepriekšējai pretenzijai, turklāt pirms termiskās formēšanas konstrukciju stingri iespīlē gar vismaz daļu no tās ārējās malas.

7. Paņēmiens atbilstoši jebkurai iepriekšējai pretenzijai, turklāt konstrukcijas malas noblīvē tā, ka termiski formētajā gaismu caurlaidošajā elementā noblīvētā veidā tiek uzņemts aerogels.

8. Jebkurai iepriekšējai pretenzijai atbilstošs paņēmiens virsgaismas kupola izgatavošanai, turklāt:

- daudzsienu plastmasas plāksni ar augšējo sienu un apakšējo sienu, starp kurām ir iepildīts termiski izolējošs gaismu caurlaidošs pildījuma materiāls, parasti silīcija dioksīda aerogels ar nanoizmēra porām, stingri iespīlē gar būtībā visu tās ārējās malu;
- daudzsienu plastmasas plāksnes augšējā un apakšējā siena tiek sakarsētas;
- telpu, kas piekļaujas augšējai sienai, pakļauj pirmajam spiedienam, turpretim telpā, kas piekļaujas apakšējai sienai, uztur otru, augstāku spiedienu tā, ka plāksne tiek brīvi termiski formēta nolūkā iegūt bļodai līdzīgu virsgaismas kupolu.

9. Paņēmiens atbilstoši jebkurai no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt pildījuma materiāls ir izolējošs silīcija dioksīda aerogels ar nanoizmēra porām.

10. Paņēmiens atbilstoši jebkurai no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt termiski formējamā plastmasa ir viena no tādām kā polikarbonāts, polietilēns, polipropilēns, akrilāts, polietilēna tereftalāts (PET) vai jebkura cita termoplastiskā plastmasa.

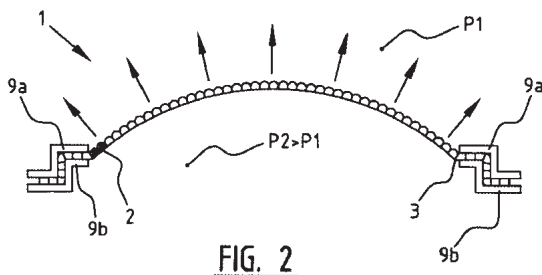


FIG. 2

- | | | | |
|--|---------------------|------|----|
| (51) A61K 47/48 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | (11) 2293819 | | |
| C07K 16/32 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | | | |
| G01N 33/574 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | | | |
| (21) 09772265.6 | (22) 05.06.2009 | | |
| (43) 16.03.2011 | | | |
| (45) 03.09.2014 | | | |
| (31) 200801652 | (32) 02.06.2008 | (33) | ES |
| (86) PCT/EP2009/056976 | 05.06.2009 | | |

(87) WO2010/000565 07.01.2010

(73) Fundació Privada Institut De Recerca Hospital Universitari Vall Hebron, Passeig Vall d'Hebron, 119-129, Edifici de Recerca, 08035 Barcelona, ES

Fundació Privada Institució Catalana De Recerca I Estudis Avançants, Passeig Lluís Companys, 23, 08010 Barcelona, ES

Fundació Privada Institut d'Investigació Oncològica de Vall-Hebron, Passeig Vall d'Hebron, 119-129, Edifici Matern-Infantil Planta 14, 08035 Barcelona, ES

(72) ARRIBAS LÓPEZ, Joaquín, ES

PEDERSEN, Kim, ES

ANGELLINI, Pier-Davide, ES

PARRA PALAU, Josep Lluís, ES

LAOS, Sirle, ES

BASELGA TORRES, José, ES

(74) HOFFMANN EITL, Patent- und Rechtsanwälte, Arabellastraße 4, 81925 München, DE

Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(54) **VĒŽA, KAS EKSPRESĒ HER2 RECEPTORA SAĪSINĀTO VARIANTU, DIAGNOSTIKAS METODE**
METHOD FOR DIAGNOSING CANCERS EXPRESSING A TRUNCATED HER2 RECEPTOR VARIANT

(57) 1. Antiviela vai tās fragments, kas pazīst HER2 receptora saīsinātās formas, kura definēta kā SEQ ID NO: 1, epitopu, minētais epitops ir definēts kā sekvenca SEQ ID NO: 2 sastāvā, turklāt antiViela vai tās fragments ir piemēroti, lai atšķirtu proteīnu, atbilstošu SEQ ID NO: 1, no HER2 receptora.

2. Antiviela vai tās fragments saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais epitops ir epitops SEQ ID NO: 3 sastāvā.

3. Antiviela vai tās fragments saskaņā ar vienu vai vairākām iepriekšējām pretenzijām, turklāt antiViela vai tās fragments ir piemēroti, lai atšķirtu proteīnu, atbilstošu SEQ ID NO: 1 no HER2 receptora saīsinātās formas 648-CTF/p95.

4. Antiviela vai tās fragments saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, turklāt atšķirību var vizualizēt ar vienu vai vairākām metodēm – imunofluorescenci, plūsmas citometriju, imunohistoķīmiju šūnu kultūrā un imunohistoķīmiju pacienta paraugos.

5. Antiviela vai tās fragments saskaņā ar vienu vai vairākām iepriekšējām pretenzijām, kura ir poliklonāla antiViela.

6. Antiviela vai tās fragments saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 4. pretenzijai, kura ir monoklonāla antiViela vai tās fragments.

7. Antiviela vai tās fragments saskaņā ar 6. pretenziju, un to producē hibridomas šūnu līnija, kas deponēta Vācijas mikroorganismu un šūnu kolekcijā („*Deutschland Sammlung von Mikroorganismen und Zellen – DSMZ*”) ar pieejas numuru DSM ACC2904 vai hibridomas šūnu līnija, kas deponēta Vācijas mikroorganismu un šūnu kolekcijā (DSMZ) ar pieejas numuru DSM ACC2980.

8. Antiviela vai fragments saskaņā ar vienu vai vairākām iepriekšējām pretenzijām, raksturīga ar to, ka fragments ir izvēlēts no grupas, kuru veido F(ab), F(ab') un Fv.

9. Hibridoma, kas producē monoklonālo antiVielu saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju.

10. Peptīds, kas sastāv no SEQ ID NO: 3 un SEQ ID NO: 4, kurš ir neobligāti konjugēts ar imunogēnu, pielietošanai antiVielas saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. vai 2. pretenzijas iegūšanas metodē, un šī metode ietver imunizāciju ar minēto peptīdu.

11. Metode monoklonālās antiVielas iegūšanai, kurā hibridomas šūnu līnija saskaņā ar 9. pretenziju tiek audzēta piemērotā kultivācijas vidē un monoklonālā antiViela tiek izdalīta no šīs vides.

12. Metode vēža diagnostikai, kas ietver HER2 saīsinātās formas, sastāvošas no aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 1, klātbūtnes detekciju pacienta paraugā, turklāt detekcija notiek ar līdzekļiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kurā ietilpst:

(i) detekcija, kas pamatojas uz HER2 receptora saīsinātās formas, sastāvošas no aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 1, migrāciju, atšķirīgu no minētā HER2 receptora pilnās formas, un

(ii) detekcija, kas pamatojas uz saistību ar vienu vai vairākām antiVielām, kā definēts vienā vai vairākās no 1. līdz 11. pretenzijai.

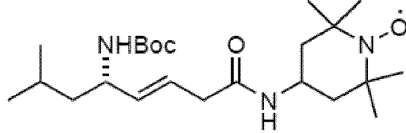
13. Metode saskaņā ar 12. pretenziju, kas ir prognozēšanas metode un dod iespēju prognozēt vēža augšanas un/vai metastāžu attīstību.

3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā R_1 , R_2 , R_4 un R_5 ir neatkarīgi izvēlēti no ūdeņraža atoma, metilgrupas, etilgrupas, propilgrupas, 2-propilgrupas, butilgrupas, *t*-butilgrupas, pentilgrupas un heksilgrupas.

4. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā tad, kad X ir $-CH=CR_4-$, tad R_4 ir ūdeņraža atoms, metilgrupa vai etilgrupa.

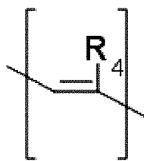
5. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā R_5 ir 2,2,6,6-tetrametil-4-piperidīn-1-oksilgrupa, 1-metil-2-azaadamantān-N-oksilgrupa vai 1,1,3,3-tetrametilzindolin-2-iloksilgrupa.

6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar struktūru:



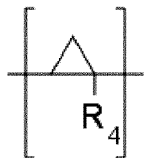
JP4-039

7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā X ir



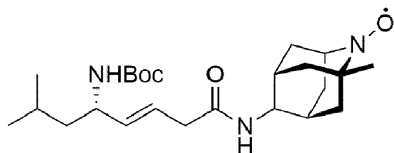
un R_3 ir $NH-R_5$.

8. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā X ir

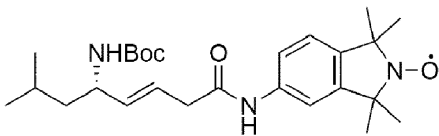


un R_3 ir $NH-R_5$.

9. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar struktūru:



10. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar struktūru:



(54) **TERMOCIETINĀTA PULVERVEIDA DIVKOMPONENTU PĀRKLĀŠANAS KOMPOZĪCIJA, KAS SATUR HIDROHINONU**
TWO COMPONENT HEAT-CURABLE POWDER COATING COMPOSITION COMPRISING HYDROQUINONE

(57) 1. Termocietināta pulverveida pārklāšanas kompozīcija, kas satur pulvera (A) un pulvera (B) maisījumu, kurā pulveris (A) satur:

- termisku radikāļu iniciatoru;

kurā pulveris (B) satur:

- katalizatoru termiskajam radikāļu iniciatoram;

turklāt pulveris (A) nesatur katalizatoru termiskajam radikāļu iniciatoram un turklāt pulveris (B) nesatur termisko radikāļu iniciatoru, un sveķi, kas satur reaģētspējīgus nepiesātinājumus, ir pulvera (A) un/vai pulvera (B) sastāvā;

turklāt hidrohinona inhibitori ir pulvera (A) un/vai pulvera (B) sastāvā; un gadījumā, kad reaģētspējīgie nepiesātinājumi sveķos pēc termiskās radikāļu iniciēšanas nav spējīgi reaģēt viens ar otru, ko-kroslinkers, kuram ir spēja reaģēt ar reaģētspējīgajiem nepiesātinājumiem sveķos pēc radikāļu iniciēšanas, ir pulvera (A) un/vai pulvera (B) sastāvā.

2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā hidrohinona inhibitori ir izvēlēti no metilhidrohinonu un *t*-butilhidrohinonu grupas.

3. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. vai 2. pretenzijas, kurā katalizators termiskajam radikāļu iniciatoram ir pārejas metālu katalizators.

4. Kompozīcija saskaņā ar 3. pretenziju, kurā pārejas metālu katalizators ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no Cu, Mn, Fe sāļiem vai kompleksiem un to maisījumiem.

5. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā termiskais radikāļu iniciators ir peroksīds, kas izvēlēts no peroksiesteru, monoperoksikarbonātu un to maisījumu grupas.

6. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kurā sveķi satur reaģētspējīgus nepiesātinājumus uz maleīnskābes un/vai fumārskābes bāzes.

7. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kurā sveķi ir poliesteri.

8. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kurā ko-kroslinkers ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no alilīem, akrilātiem, metakrilātiem, vinilesteriem, vinilēteriem, vinilamīdiem, alkīnēteriem, alkīnamīdiem, alkīnamīniem, propargilēteriem, propargilesteriem, itakonātiem, enamīniem, tioliem un to maisījumiem.

9. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kurā ko-kroslinkers ir izvēlēts no vinilēteru, vinilesteru un to maisījumu grupas.

10. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kurā sveķi, kas satur reaģētspējīgos nepiesātinājumus, un neobligāti ko-kroslinkers ir kā pulvera (A), tā arī pulvera (B) sastāvā.

11. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kurā hidrohinona inhibitori ir kā pulvera (A), tā arī pulvera (B) sastāvā.

12. Paņēmiens divkomponentu pulverveida pārklāšanas kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai iegūšanai, kas ietver šādas stadijas:

(a) pulvera (A) veidošanu;

(b) pulvera (B) veidošanu;

(c) pulvera (A) un pulvera (B) sajaukšanu, lietojot fizikālas metodes, lai iegūtu divkomponentu pulverveida pārklāšanas kompozīciju.

13. Paņēmiens substrāta pārklāšanai, kas ietver šādas stadijas:

1) pulverveida pārklāšanas kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai uzklāšanu uz substrāta, lai iegūtu pārklātu substrātu;

2) pārklātā substrāta uzsildīšanu.

14. Substrāts, kas ir pilnīgi vai daļēji pārklāts ar pulverveida pārklāšanas kompozīciju saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai.

15. Pulverveida pārklāšanas kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai izmantošana termojūtīga substrāta pārklāšanai.

16. Pulverveida pārklāšanas kompozīcijas izmantošana saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt termojūtīgais substrāts ir koks.

(51)	C09D 5/03 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ C08K 5/13 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ C08K 5/00 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	(11)	2342289	
(21)	09744700.7	(22)	06.11.2009	
(43)	13.07.2011			
(45)	29.10.2014			
(31)	112390 P 112384 P 08172327	(32)	07.11.2008 07.11.2008 19.12.2008	(33) US US EP
(86)	PCT/EP2009/064732		06.11.2009	
(87)	WO2010/052295		14.05.2010	
(73)	DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411 TE Heerlen, NL			
(72)	JANSEN, Johan, Franz, Gradus, Antonius, NL DRIJFHOUT, Jan, Pieter, NL			
(74)	Kirk, Martin John, DSM Intellectual Property, P.O. Box 4, 6100 AA Echt, NL Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga, LV-1050, LV			

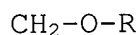
- (51) **A61K 8/27**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2343038**
A61K 8/37⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 9/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/25⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 33/30⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61Q 19/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 8/92⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 8/96⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 31/22⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 10195981.5 (22) 20.12.2010
(43) 13.07.2011
(45) 26.11.2014
(31) 0959604 (32) 24.12.2009 (33) FR
(73) Laboratoires Carilene, 7, rue du Chant des Oiseaux, 78360 Montesson, FR
Desjonqueres, Stéphane, 3 Avenue Montaigne, 78600 Maisons Laffitte, FR
(72) DESJONQUERES, Stéphane, FR
(74) Hubert, Philippe, Cabinet Beau de Loménie 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cédex 07, FR
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
(54) **DERMATOLOĢISKAS KOMPOZĪCIJAS, KAS SATUR PEROKSIDĒTU LIPĪDU UN CINKA KOMBINĀCIJU, IZMANTOŠANAI, CITA STARPĀ, HERPES ĀRSTĒŠANAI**
DERMATOLOGICAL COMPOSITIONS COMPRISING A COMBINATION OF PEROXIDIZED LIPIDS AND ZINC FOR USE AMONGST OTHERS IN THE TREATMENT OF HERPES

(57) 1. Dermatoloģiska un/vai farmaceitiska kompozīcija, kas raksturīga ar to, ka tā satur kā būtiskus aktīvus līdzekļus peroksidētu lipīdu un cinka kombināciju minerālā formā vai tāda savienojuma formā, kas ir savienojams ar dermatoloģisku izmantošanu uz cinka oksīda bāzes, turklāt minētās kompozīcijas zāļu forma ir paredzēta vietējai lietošanai uz ādas vai gļotādas.

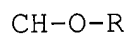
2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka peroksidēto lipīdu peroksidācijas līmenis ir no 5 līdz 600 miliekvivalentiem uz kg peroksidētu lipīdu.

3. Kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka peroksidēto lipīdu peroksidācijas līmenis ir no 30 līdz 500 miliekvivalentiem uz kg peroksidētu lipīdu, labāk no 50 līdz 300 miliekvivalentiem uz kg peroksidētu lipīdu, vēl labāk no 50 līdz 150 miliekvivalentiem uz kg peroksidētu lipīdu.

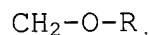
4. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētie peroksidētie lipīdi satur, kā aktīvus līdzekļus vai dominējošas sastāvdaļas attiecībā pret aktīvo vielu kopumu, daļēji oksidētus triglicerīdus, kas atbilst šādai vispārīgajai formulai:



|



|



kurā R grupas ir daļēji peroksidētas C₁₈ nepiesātinātas skābes.

5. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētie peroksidētie lipīdi tiek iegūti ar dabīgas izcelsmes lipīdu vai tauku, labāk no dabīgas augu eļļas atvasinātu lipīdu peroksidāciju.

6. Kompozīcija saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka dabīgā eļļa tiek izvēlēta no rindas, kas sastāv no saldu mandeļu eļļas, lazdu rieksu eļļas, zemesriekstu eļļas, kukurūzas eļļas, vīnogu kauliņu eļļas, sezama eļļas un saflora eļļas un to maisījumiem.

7. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka cinka oksīds ir mikronizētā formā.

8. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tā satur 0,1 līdz 25 masas % cinka oksīda.

9. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tā satur 1 līdz 25 masas % cinka oksīda.

10. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tā ir eļļaina gela vai krēma formā.

11. Kompozīcija saskaņā ar 10. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētais eļļainais gels sastāv no peroksidētiem lipīdiem, cinka oksīda, gelu veidojoša līdzekļa, jo īpaši koloīda silīcija dioksīda, un neobligāti konservantiem un/vai aromatizētajiem vai garšas piedevām, un/vai kompozīcijas piedevām, lai uzlabotu zāļu formu vai vienkāršotu kompozīcijas uzklāšanu.

12. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tā ir gela formā, kas satur kombināciju, izsakot masas procentos:

- no 50 līdz 99 % peroksidētu lipīdu; un
- no 1,0 līdz 25 % mikronizēta cinka oksīda.

13. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tā ir gela formā, kas satur, izsakot relatīvos masas procentos:

- no 50 līdz 95 % peroksidētu lipīdu;
- no 1,0 līdz 25 % cinka oksīda;
- no 1 līdz 10,0 % gelu veidojoša līdzekļa, kas satur silīcija dioksīdu;

- neobligāti no 0,1 līdz 1,0 % konservantu; un
- neobligāti no 0,5 līdz 5 % garšas piedevu.

14. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tā ir krēma formā, kas tiek iegūta no emulsijas, it īpaši eļļa-ūdenī emulsijas, turklāt minētās emulsijas eļļainā fāzē sastāv no peroksidētiem lipīdiem, kas veido 1 līdz 25 % no minētās kompozīcijas masas.

15. Medicīniskais līdzeklis, kas raksturīgs ar to, ka to veido kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai.

16. Kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai izmantošana par medicīnisku līdzekli saskaņā ar 15. pretenziju ādas vai gļotādas membrānu sadzīšanas vai reģenerācijas veicināšanai un/vai dermas šūnu atjaunošanai, kā arī palīdzot bojātas epidermas rekonstruēšanā, un/vai par sāpes remdinošu līdzekli uz ādas vai gļotādas.

17. Izmantošana saskaņā ar 16. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā kompozīcija kā medicīniskais līdzeklis ir paredzēta herpes simptomu: sāpju, dedzināšanas, niezes, dzelstīšanas, edēmas, čūlošanas/erozijas, eritēmas, pūtišu, pūslīšu vai krevels, ārstēšanai.

18. Izmantošana saskaņā ar 16. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā kompozīcija kā medicīniskais līdzeklis ir paredzēta pēc radioterapijas radušos vai prekancerozas vai kancerozas ādas ārstēšanas inducētu apdegumu simptomu vai jebkādu citu apdegumu, īpaši saules apdegumu ārstēšanai.

19. Izmantošana saskaņā ar 16. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā kompozīcija kā medicīniskais līdzeklis ir paredzēta *sine materia* hroniska prurīta, niezes, kasīšanās izraisītu bojājumu ārstēšanai.

20. Izmantošana saskaņā ar 16. vai 17. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā kompozīcija kā medicīniskais līdzeklis ir paredzēta lūpu vai ģenitāliju herpes ārstēšanai.

- (51) **C07D 267/20**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2343286**
C07D 281/16⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 11152576.2 (22) 26.10.2007
(43) 13.07.2011
(45) 31.12.2014
(31) 863347 P (32) 28.10.2006 (33) US
884287 P 10.01.2007 US

(62) EP07863550.5 / EP2049483
(73) MethylGene Inc., 1155 Rene-Levesque Blvd., W. Suite 400, Montreal QC H3B 3V2, CA
Forum Pharmaceuticals Inc., 500 Arsenal Street, Watertown, MA 02472, US

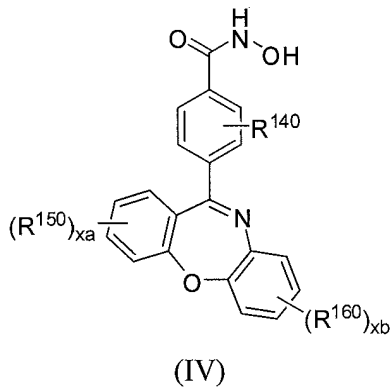
(72) DEZIEL, Robert, CA
LEIT, Silvana., CA
BEAULIEU, Patrick., CA
CHANTIGNY, Yves Andre., CA
MANCUSO, John, CA
TESSIER, Pierre., CA
SHAPIRO, Gideon., US
CHESWORTH, Richard., US
SMIL, David, CA

(74) Bateman, Rachel Elizabeth, 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) **DIBENZO[b,f][1,4]OKSAZEPĪNA ATVASINĀJUMI KĀ HISTONU DEACETILĀZES INHIBITORI**
DIBENZO[b,f][1,4]OKSAZEPINE DERIVATIVES AS INHIBITORS OF HISTONE DEACETYLASE

(57) 1. Savienojums ar formulu (IV) vai tā farmaceutiski pieņemams sāls:



kurā:

R¹⁴⁰ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no H un halogēna atoma; xa un xb apzīmē skaitļus, no kuriem katrs neatkarīgi ir izvēlēts no 0, 1 un 2;

R¹⁵⁰ un R¹⁶⁰ ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no H, halogēna atoma, -CN, -CF₃, -OCF₃, -C₁₋₆alkilgrupas, -C₁₋₆alkoksilgrupas, -O-C₂₋₆alkil-O-R⁵³, -OR⁵³, -C₀₋₆alkil-S(O)₀₋₂-R⁵³, -C₀₋₆alkil-C(O)-R⁵³, -C₀₋₆alkil-C(O)NR⁵⁰R⁵¹, -C₀₋₆alkil-NR⁵²C(O)-R⁵³, -C₀₋₆alkil-S(O)₂NR⁵⁰R⁵¹, -C₀₋₆alkil-NR⁵²S(O)₂-R⁵³, -C₀₋₆alkil-OC(O)NR⁵⁰R⁵¹, -C₀₋₆alkil-NR⁵²C(O)O-R⁵³, -C₀₋₆alkil-NR⁵²C(O)NR⁵⁰R⁵¹, -C₀₋₆alkil-C(O)O-R⁵³, -C₀₋₆alkil-OC(O)-R⁵³, -C₀₋₆alkil-arilgrupas, -C₀₋₆alkil-heteroarilgrupas, -C₀₋₆alkil-cikloalkilgrupas, -C₀₋₆alkil-heterociklilgrupas, -NH₂, -NR⁵⁰R⁵¹, -C₁₋₆alkil-NR⁵⁰R⁵¹, -O-C₂₋₆alkil-NR⁵⁰R⁵¹, -NR⁵³-C₂₋₆alkil-NR⁵⁰R⁵¹ un -O-heterociklil-R⁵³, kur katra alkilgrupa un heteroalkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai trim aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no F, -OH un oksogrupas, un kur katra arilgrupa, heteroarilgrupa, cikloalkilgrupa un heterociklilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, -CN, -C₁₋₄alkilgrupas, -C₁₋₄alkoksilgrupas, -O-C_{2,4}alkil-O-C_{1,4}alkilgrupas, -CF₃, -OCF₃, -NO₂, -C₁₋₆alkil-S(O)_{0,2}-R⁵³, -NH₂, -NR⁵⁰R⁵¹, -C₁₋₆alkil-NR⁵⁰R⁵¹ un -N(C_{1,6}alkil)₂;

R⁵⁰ un R⁵¹ ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no H, -C₁₋₆alkilgrupas, -C₂₋₆alkil-O-C₁₋₆alkilgrupas, -C₀₋₆alkil-C₃₋₇cikloalkilgrupas, kur katra alkilgrupa un cikloalkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, -OH, aminogrupas, -CN vai -C₁₋₄alkilgrupas; vai

R⁵⁰ un R⁵¹ kopā ar N atomu, kuram tie ir pievienoti, neobligāti veido 3- līdz 10-locekļu heterociklisku gredzenu, kurā heterociklilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai trim aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, -OH, aminogrupas, -CN vai C₁₋₄alkilgrupas;

R⁵² ir neatkarīgi izvēlēts no grupas, kas sastāv no -H, -C₁₋₆alkilgrupas, -C₂₋₆alkil-O-C₁₋₆alkilgrupas, -C₀₋₆alkil-C₃₋₇cikloalkilgrupas, kur katra alkilgrupa un cikloalkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, -OH, aminogrupas, -CN vai -C₁₋₄alkilgrupas; un

R⁵³ ir neatkarīgi izvēlēts no grupas, kas sastāv no -C₁₋₆alkilgrupas, -C₀₋₄alkil-C₃₋₇cikloalkilgrupas, -C₀₋₄alkil-arilgrupas, -C₀₋₄alkil-heteroarilgrupas un -C₀₋₄alkil-heterociklilgrupas, kur katra alkilgrupa, arilgrupa, heteroarilgrupa un heterociklilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai trim aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, -OH, aminogrupas, -CN vai -C₁₋₄alkilgrupas; vai savienojums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

(Z)-4-(dibenzo[b,f][1,4]tiazepin-11-il)-N-hidroksibenzamīda;

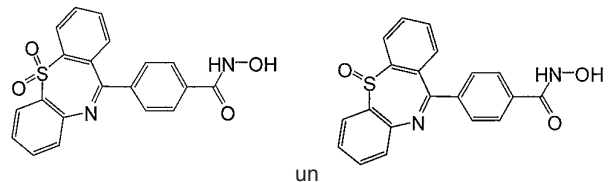
N-hidroksi-4-(10-metil-10,11-dihidrodibenzo[b,f][1,4]oksazepin-11-il)benzamīda;

4-(10,11-dihidrodibenzo[b,f][1,4]oksazepin-11-il)-N-hidroksibenzamīda;

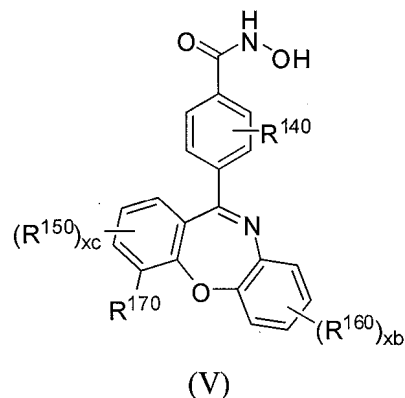
(Z)-3-(dibenzo[b,f][1,4]oksazepin-11-il)-N-hidroksibenzamīda;

(E)-4-((dibenzo[b,f][1,4]oksazepin-11-ilamino)metil)-N-hidroksibenzamīda;

(E)-4-(2-(dibenzo[b,f][1,4]oksazepin-11-ilamino)etil)-N-hidroksibenzamīda;



2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls ar formulu (V):

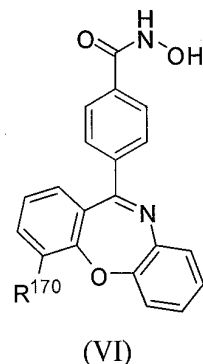


kurā:

xc ir 0 vai 1; un

R¹⁷⁰ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no H, halogēna atoma, -CN, -CF₃, -OCF₃, -C₁₋₆alkilgrupas, -C₁₋₆alkoksilgrupas, -O-C₂₋₆alkil-O-R⁵³, -OR⁵³, -C₀₋₆alkil-S(O)₀₋₂-R⁵³, -C₀₋₆alkil-C(O)-R⁵³, -C₀₋₆alkil-C(O)NR⁵⁰R⁵¹, -C₀₋₆alkil-NR⁵²C(O)-R⁵³, -C₀₋₆alkil-S(O)₂NR⁵⁰R⁵¹, -C₀₋₆alkil-OC(O)NR⁵⁰R⁵¹, -C₀₋₆alkil-NR⁵²C(O)O-R⁵³, -C₀₋₆alkil-NR⁵²C(O)NR⁵⁰R⁵¹, -C₀₋₆alkil-C(O)O-R⁵³, -C₀₋₆alkil-OC(O)-R⁵³, -C₀₋₆alkil-arilgrupas, -C₀₋₆alkil-heteroarilgrupas, -C₀₋₆alkil-cikloalkilgrupas, -C₀₋₆alkil-heterociklilgrupas, -NH₂, -NR⁵⁰R⁵¹, -C₁₋₆alkil-NR⁵⁰R⁵¹, -O-C₂₋₆alkil-NR⁵⁰R⁵¹, -NR⁵³-C₂₋₆alkil-NR⁵⁰R⁵¹ un -O-heterociklil-R⁵³, kur katra alkilgrupa un heteroalkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai trim aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no F, -OH un oksogrupas, kur katra arilgrupa, heteroarilgrupa, cikloalkilgrupa un heterociklilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, -CN, -C₁₋₄alkilgrupas, -C₁₋₄alkoksilgrupas, -O-C_{2,4}alkil-O-C_{1,4}alkilgrupas, -CF₃, -OCF₃, -NO₂, -C₁₋₆alkil-S(O)_{0,2}-R⁵³, -NH₂, -NR⁵⁰R⁵¹, -C₁₋₆alkil-NR⁵⁰R⁵¹ un -N(C_{1,6}alkil)₂, un xb, R⁵⁰ - R⁵³, R¹⁴⁰, R¹⁵⁰ un R¹⁶⁰ ir, kā definēts 1. pretenzijā.

3. Savienojums saskaņā ar 2. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls ar formulu (VI):



kur R¹⁷⁰ ir, kā definēts 2. pretenzijā.

4. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no:
 (Z)-4-(dibenzo[b,f][1,4]oksazepin-11-il)-N-hidroksibenzamīda;
 (Z)-4-(2-fluordibenzo[b,f][1,4]oksazepin-11-il)-N-hidroksibenzamīda;
 (Z)-N-hidroksi-4-(2-metoksidibenzo[b,f][1,4]oksazepin-11-il)benz-
 amīda;
 (Z)-4-(2-(2-(dimetilamino)etoksi)dibenzo[b,f][1,4]oksazepin-11-il)-N-
 hidroksibenzamīda;
 (Z)-N-hidroksi-4-(8-(trifluorometil)dibenzo[b,f][1,4]oksazepin-11-
 il)benz-
 amīda;
 (Z)-4-(dibenzo[b,f][1,4]oksazepin-11-il)-2-fluor-N-hidroksibenzamīda;
 (Z)-N-hidroksi-4-(3-metoksidibenzo[b,f][1,4]oksazepin-11-il)benz-
 amīda;
 (Z)-N-hidroksi-4-(8-metildibenzo[b,f][1,4]oksazepin-11-il)benz-
 amīda;
 (Z)-N-hidroksi-4-(4-metoksidibenzo[b,f][1,4]oksazepin-11-il)benz-
 amīda;
 (Z)-4-(9-fluordibenzo[b,f][1,4]oksazepin-11-il)-N-hidroksibenz-
 amīda;
 (Z)-N-hidroksi-4-(7-(trifluorometil)dibenzo[b,f][1,4]oksazepin-11-
 il)benz-
 amīda;
 (Z)-4-(7-hloridibenzo[b,f][1,4]oksazepin-11-il)-N-hidroksibenzamīda;
 (Z)-4-(2-hloridibenzo[b,f][1,4]oksazepin-11-il)-N-hidroksibenzamīda;
 (Z)-4-(8-cianodibenzo[b,f][1,4]oksazepin-11-il)-N-hidroksibenzamīda;
 (Z)-N-hidroksi-4-(4-metildibenzo[b,f][1,4]oksazepin-11-il)benz-
 amīda;
 (Z)-N-hidroksi-4-(3-metildibenzo[b,f][1,4]oksazepin-11-il)benz-
 amīda;
 (Z)-4-(3-fluordibenzo[b,f][1,4]oksazepin-11-il)-N-hidroksibenzamīda;
 (Z)-4-(8-hloridibenzo[b,f][1,4]oksazepin-11-il)-N-hidroksibenzamīda;
 (Z)-N-hidroksi-4-(3-(trifluorometil)dibenzo[b,f][1,4]oksazepin-11-
 il)benz-
 amīda;
 (Z)-4-(6-fluordibenzo[b,f][1,4]oksazepin-11-il)-N-hidroksibenzamīda;
 (Z)-4-(7-cianodibenzo[b,f][1,4]oksazepin-11-il)-N-hidroksibenzamīda;
 (Z)-N-hidroksi-4-(4-hidroksidibenzo[b,f][1,4]oksazepin-11-il)benz-
 amīda;
 (Z)-N-hidroksi-4-(1-metoksidibenzo[b,f][1,4]oksazepin-11-il)benz-
 amīda;
 (Z)-N-hidroksi-4-(4-(2-metoksietoksi)dibenzo[b,f][1,4]oksazepin-11-
 il)benz-
 amīda;
 (Z)-4-(1-fluordibenzo[b,f][1,4]oksazepin-11-il)-N-hidroksibenzamīda;
 (Z)-N-hidroksi-4-(4-(2-morfolinoetoksi)dibenzo[b,f][1,4]oksazepin-
 11-il)benz-
 amīda;
 (Z)-4-(2-fluor-4-metoksidibenzo[b,f][1,4]oksazepin-11-il)-N-hidroksi-
 benz-
 amīda;
 (Z)-N-hidroksi-4-(4-(metiltio)dibenzo[b,f][1,4]oksazepin-11-il)benz-
 amīda;
 (Z)-N-hidroksi-4-(4-(trifluorometil)dibenzo[b,f][1,4]oksazepin-11-
 il)benz-
 amīda;
 (Z)-N-hidroksi-4-(4-(metilsulfinil)dibenzo[b,f][1,4]oksazepin-11-
 il)benz-
 amīda;
 (Z)-N-hidroksi-4-(4-(metilsulfonil)dibenzo[b,f][1,4]oksazepin-11-
 il)benz-
 amīda;
 (Z)-N-hidroksi-4-(4-metoksi-8-(trifluorometil)dibenzo[b,f][1,4]oksaze-
 pin-11-il)benz-
 amīda;
 (Z)-N-hidroksi-4-(3-morfolinodibenzo[b,f][1,4]oksazepin-11-il)benz-
 amīda;
 (Z)-N-hidroksi-4-(4-propildibenzo[b,f][1,4]oksazepin-11-il)benz-
 amīda;
 (Z)-N-hidroksi-4-(4-(trifluorometoksi)dibenzo[b,f][1,4]oksazepin-11-
 il)benz-
 amīda;
 (Z)-N-hidroksi-4-(6-metildibenzo[b,f][1,4]oksazepin-11-il)benz-
 amīda;
 (E)-4-(dibenzo[b,f][1,4]oksazepin-11-il)-3-fluor-N-hidroksibenzamīda;
 un
 (Z)-4-(4-fluordibenzo[b,f][1,4]oksazepin-11-il)-N-hidroksibenz-
 amīda.

5. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām vai tā farmaceutiski pieņē-
 mamo sāli un farmaceutiski pieņemamu nesēju.

6. *In vitro* paņēmiens histonu deacetilāzes inhibēšanai, turklāt paņēmiens ietver histonu deacetilāzes kontaktēšanu ar savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli.

7. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemama sāls izmantošana medikamenta iegūšanā poliglutamīna ekspansijas slimības ārstēšanai.

8. Izmantošana saskaņā ar 7. pretenziju, kur poliglutamīna ekspansijas slimība ir Hantingtona slimība.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls izmantošanai poliglutamīna ekspansijas slimības ārstēšanā.

10. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 9. pretenziju, kur poliglutamīna ekspansijas slimība ir Hantingtona slimība.

11. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kur savienojums ir (Z)-4-(dibenzo[b,f][1,4]oksazepin-11-il)-N-hidroksibenzamīds.

12. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar 11. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli un farmaceutiski pieņemamu nesēju.

13. *In vitro* paņēmiens histonu deacetilāzes inhibēšanai, turklāt paņēmiens ietver histonu deacetilāzes kontaktēšanu ar savienojumu saskaņā ar 11. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli vai kompozīciju saskaņā ar 12. pretenziju.

14. Savienojuma saskaņā ar 11. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemama sāls izmantošana medikamenta iegūšanā poliglutamīna ekspansijas slimības ārstēšanai.

15. Izmantošana saskaņā ar 14. pretenziju, kur poliglutamīna ekspansijas slimība ir Hantingtona slimība.

16. Izmantošana saskaņā ar 14. pretenziju, kur poliglutamīna ekspansijas slimība ir dentatorubrālā un palidoluiziānā atrofija.

17. Izmantošana saskaņā ar 14. pretenziju, kur poliglutamīna ekspansijas slimība ir 3. tipa spinocerebrāla ataksija.

18. Savienojums saskaņā ar 11. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls izmantošanai poliglutamīna ekspansijas slimības ārstēšanā.

19. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 18. pretenziju, kur poliglutamīna ekspansijas slimība ir Hantingtona slimība.

20. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 18. pretenziju, kur poliglutamīna ekspansijas slimība ir dentatorubrālā un palidoluiziānā atrofija.

21. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 18. pretenziju, kur poliglutamīna ekspansijas slimība ir 3. tipa spinocerebrāla ataksija.

- | | |
|---|-------------------------|
| (51) A23K 1/00 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | (11) 2346349 |
| A61K 31/496 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| (21) 09783107.7 | (22) 17.09.2009 |
| (43) 27.07.2011 | |
| (45) 12.11.2014 | |
| (31) 08164591 | (32) 18.09.2008 (33) EP |
| (86) PCT/EP2009/062040 | 17.09.2009 |
| (87) WO2010/031805 | 25.03.2010 |
| (73) Elanco Animal Health Ireland Limited, 70 Sir John Rogerson's Quay, Dublin, IE | |
| (72) VAN GELDEREN, Rainier Johannes Hendrikus, BE | |
| (74) Bassinder, Emma Marie, Eli Lilly and Company Limited, European Patent Operations, Lilly Research Centre, Erl Wood, Manor, Sunninghill Road, Windlesham, Surrey GU20 6PH, GB | |
| Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIAROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV | |
| (54) AZAPERONA LIETOŠANA AUGŠANAS UZLABOŠANAI USE OF AZAPERONE FOR IMPROVING GROWTH PERFORMANCE | |
| (57) 1. Neterapeitiska metode siltasiņu dzīvnieku (neskaitot cilvēku) augšanas uzlabošanai bez sedatīvas iedarbības, metode ietver pastāvīgu perorālu azaperona ievadīšanu minētajam dzīvniekam reizē ar barību vai dzeramo ūdeni devā no 0,5 līdz 3,0 mg/kg/diennaktī. | |
| 2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt azaperons tiek ievadīts caur dzeramā ūdens padeves sistēmu. | |
| 3. Metode saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt azaperons tiek ievadīts koncentrācijā no 2 līdz 13 mg uz litru dzeramā ūdens. | |
| 4. Metode saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt azaperons tiek ievadīts koncentrācijā 6 mg uz litru dzeramā ūdens. | |
| 5. Metode saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt azaperons tiek ievadīts 1 līdz 6 dienu ilgā periodā. | |
| 6. Metode saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt azaperons tiek ievadīts 3 dienu ilgā periodā. | |
| 7. Metode saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt dzīvnieks tiek izvēlēts no mājputniem, atgremotājiem, trušiem un cūkām. | |

8. Metode saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt dzīvnieks ir cūka.
 9. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt uzlabota dzīvnieka augšana nozīmē augšanas ātruma palielinājumu.

- (51) **F21V 5/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2356374**
G02B 3/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
F21Y 101/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
F21S 8/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 09796134.6 (22) 01.12.2009
 (43) 17.08.2011
 (45) 26.11.2014
 (31) 38678508 (32) 11.12.2008 (33) PL
 (86) PCT/PL2009/000103 01.12.2009
 (87) WO2010/068127 17.06.2010
 (73) Instytut Optyki Stosowanej, ul. Kamionkowska 18, 03-805 Warszawa, PL
 Instytut Badawczy Dróg I Mostów, ul. Instytutowa 1, 03-302 Warszawa, PL
- (72) LITWIN, Dariusz, PL
 KRYSZCZYNSKI, Tadeusz, PL
 GALAS, Jacek, PL
 CZYZEWSKI, Adam, PL
- (74) Woznicki, Jerzy, Patent Attorney, Al. Niepodleglosci 222 kl. A lok. 20, 00-663 Warszawa, PL
 Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Tomsona iela 24-15, Rīga, LV-1013, LV
- (54) **GAISMAS AVOTA PANEĻA OPTISKĀ MODUĻSISTĒMA MODULAR OPTICAL SYSTEM OF A LIGHT TABLE**
- (57) 1. Gaismas avota paneļa optiskā moduļsistēma, kas satur vairākas LED (1), kuras ir izvietotas identisku stieņveida lēcu asīs daudzstūra šķērsgriezumā, it sevišķi kvadrātveida, sešstūrīnā vai astoņstūrīnā šķērsgriezumā, un veido moduļāro paneļa ekrānu, raksturīga ar to, ka katrai stieņveida lēcai ir izliekta paraboloida daļa (2) ar cirkulāru kontūru, kas ir izveidota uz lēcas vienādmalu pamatnes (3), kura ir novietota pret LED (1), un priekšpuses plaknei (4) ir nošķelta, šaurleņķa koniska forma, kas beidzas augšējā daļā ar plakanas virsmas cirkulāru plakni (5).
2. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt cirkulārās plaknes (5) diametrs ir vismaz divreiz mazāks nekā paraboloida daļas (2) kontūras diametrs.
3. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt paraboloida daļas (2) kontūra ir atdalīta no pamatnes (3) malas kontūras ar virsmu, kas veido stieņveida lēcas montāžas plakni.
4. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt paraboloida daļas (2) kontūra ir ievilkta stieņveida lēcas pamatnes (3) formā.
5. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt lēcu priekšpuses plaknēm (4) ir slīpēta konusveida virsma.
6. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt lēcu priekšpuses plaknēm (4) ir matēta konusveida virsma.
7. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt lēcu priekšpuses plaknēm (4) ir konusveida virsma, kas ir pārklāta ar permanentu gaismas necaurīdīgu slāni.
8. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt lēcu priekšpuses plaknēm (4) ir 3D-strukturēta konusveida virsma.
9. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt lēcu priekšpuses plaknēm (4) ir pielīmēts to formai atbilstīgs aizsegs (6), kam stieņveida lēcu ass virzienā ir caurumi, kuri atsedz cirkulārās plaknes (5).

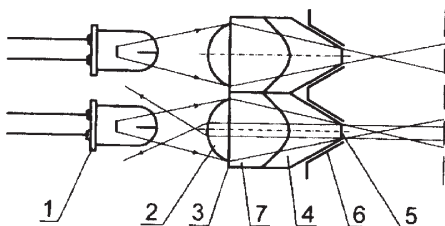


FIG. 1

- (51) **A61Q 19/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2364693**
A61K 8/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 9/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 9/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 8/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
B01J 13/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 11169258.8 (22) 04.08.2006
 (43) 14.09.2011
 (45) 17.12.2014
 (31) 102005037844 (32) 04.08.2005 (33) DE
 (62) EP06775843.3 / EP1912624
 (73) Intendis GmbH, Max-Dohrn-Strasse 10, 10589 Berlin, DE
 (72) FRANKE, Patrick, DE
 (74) Gebauer, Olaf, Bayer HealthCare, AG BHC-CAO-LP-PL, 51683 Leverkusen, DE
 Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **BEZŪDENS DAUDZFĀŽU GELA SISTĒMA ANHYDROUS MULTIPHASE GEL SYSTEM**
- (57) 1. Bezūdens daudzfāžu gela sistēma, kas sastāv no ārējās lipīdu matrices un ar polimēru želatīnētas iekšējās fāzes, kuru iegūst ar:
- lipīdu fāzes kausēšanu, veidojot šķidru lipīdu fāzi;
 - uzbriest spējīgu polimēru vai polimēru maisījumu sajaukšanu un homogenizēšanu, veidojot polimēra fāzi, kas jādīspērgē;
 - polimēra fāzes kombinēšanu ar šķidro lipīdu fāzi un fāžu homogenizēšanu; un
 - fāžu maisījuma maisīšanu aukstumā līdz panāk sistēmas cietas, gelveida jauktas struktūras izveidošanos.
2. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka lipīdu fāze satur lipīdus, kuri ir saderīgi ar ādu.
3. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. vai 2. pretenzijas, kas raksturīga ar to, ka lipīdi ir izvēlēti no petrolatuma, parafīna, mikrokristāliskā vaska, skvalēna, cetilsteariloktanoāta, etiloleāta, gliceriltrikaprilāta/kaprāta (bet ne 2 savienojumiem), miristilmiristāta, propilēnglikoldikaprāta, cetilesteriem, izopropilmiristāta, izopropilpalmitāta, mono-, di- un triglicerīdiem, etoksilētiem glicerīdiem, polietilēnglikolesteriem, sorbitāna esteriem, cietiem taukiem, cietiem taukiem (Novata™), dibutiladipāta, etilīnoleāta, propilēnglikola izocetē-3-acetāta (krodamolīem), etilheksilokoāta, izocetilstearāta, oleiloleāta (Cetiol™), cetilpalmitāta, cetilpalmitāta (Cutina CP™), cetilspirta, oleilspirta, stearylspirta, dikaprillētera, sviestskābes, vaskiem, žožoba vaska, bišu vaska, holesterīniem, polietilēnglikolīem, lanolīna, lanolīnspirtiem, silīcijorganiskajām eļļām un to maisījumiem.
4. Sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka polimēri ir celulozes atvasinājumi, akrilāta polimēri un to atvasinājumi vai to maisījums.
5. Sistēma saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka celulozes atvasinājumi ir hidroksipropilceluloze, karboksimetilceluloze, metilceluloze, hidroksipropilmetilceluloze, hidroksietilceluloze un to atvasinājumi vai to maisījums.
6. Sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka akrilāta polimēri ir sašūti akrilāta polimēri.
7. Sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka polimēri vai polimēru maisījumi, kas var tikt uzbriedināti, tiek pakļauti uzbriešanai ar uzbriešanas līdzekļiem, kas satur OH grupas.
8. Sistēma saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka uzbriešanas līdzekļi tiek ņemti no vienvērtīgiem līdz trīsvērtīgiem alifātiskiem spirtiem ar ķēdes garumu līdz 5 oglekļa atomiem un to maisījumiem.
9. Sistēma saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vienvērtīgie alifātiskie spirti ir izvēlēti no etanola, *n*-propanola un izopropanola vai no to maisījuma.
10. Sistēma saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka polioli ir izvēlēti no glicerīna, propilēnglikola un 1,2-pentāndiols vai no to maisījuma.
11. Sistēma saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka uzbriešanas līdzeklis papildus satur ogļskābes diesteri vai ogļskābes diesteru maisījumus.
12. Sistēma saskaņā ar 11. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka ogļskābes diesteri ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no etilēnkarbonāta, propilēnkarbonāta un citiem etilēnkarbonāta homolīgiem un no to maisījumiem.

13. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 12. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka uzbriešanas līdzeklis papildus satur dietilēnglikolmonoetilēteri, polioksilētu kaprīlkaprīnskābes glicerīdu, dimetilizosorbīdu un/vai citus farmaceitiski pieņemamus šķīdinātājus vai to maisījumus.

14. Sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka lipīdu fāze un/vai polimēru fāze papildus satur aktīvos komponentus.

15. Sistēma saskaņā ar 14. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka lipīdu fāze un polimēru fāze satur atšķirīgus aktīvos komponentus.

16. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 14. vai 15. pretenzijas, kas raksturīga ar to, ka aktīvie komponenti ir izvēlēti no ādas kopšanas substancēm, ādas tonējuma substancēm, UV protektoriem, farmaceitiski aktīvām substancēm vai to maisījumiem.

17. Sistēma saskaņā ar 14. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka aktīvie komponenti ir izvēlēti no polidokanola, sintētiskām miecvielām, antiseptiskām vielām, hlorheksidīna, triklozāna, antibiotiķiem, fuzidīnskābes, eritromicīna, tetraciklīna, klindamicīna, peptīdu antibiotiķiem, antimikotīķiem, imidazola atvasinājumiem, terbenafīna, ciklopiroksa, salicilskābes, cinka piritona, topiski lietojamiem kortikosteroīdiem, metilprednizolona aceponāta, klobetazola, mometazona fuorāta, topiski lietojamiem makrolīdiem, askrolīma, takrolīma un pimekrolīma, oligonukleotīdiem gēnu terapijai, si-RNS, ribozīmiem, antihistamīniem, imunosupresantiem, ciklosporīna, azatiopīna, mikofenolātmofetila, antralīniem, cignolīna un ditranola, vitamīna D3 analogiem, kalcipotriola, topiskiem retinoīdiem, urīnvielas, pienskābes, fumārskābes estera, azelaīnskābes, hidrohinona, benzoilperoksīda, nesteroīdu antiflogistikām, dzimumhormoniem, estrogēniem, androgēniem, citostatiķiem, UV protektoriem, stīlbēna atvasinājumiem, augu ekstraktiem, tādiem kā zaļās tējas ekstrakta, *Centella asiatica* ekstrakta, vītola mizas ekstrakta, bērza ekstrakta, tējas koka eļļas, olīvu lapu ekstrakta, *Aloe vera* ekstrakta, kliņģerīšu ekstrakta, pasifloras ekstrakta, *Hamamelis* ekstrakta, kumelīšu ekstrakta, miltenes lapu ekstrakta un lakricas sakņu ekstrakta, 18β-gliciretīnskābes (Zn kombinācijas), augļu skābēm, tādām kā α-hidroksilskābes, β-hidroksilskābes, polihidroksilskābes, vai to maisījumiem.

18. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 17. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka aktīvais komponents tiek ievadīts kopā ar kādu šķīdināšanas līdzekli.

19. Sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka sistēma papildus satur vienu vai vairākas palīgvielas, kas ir piemērotas topiski lietojamai kompozīcijai.

20. Paņēmiens bezūdens daudzfāžu gela sistēmas, kas sastāv no ārējās lipīdu matricas un ar polimēru želatīnētas iekšējās fāzes, iegūšanai, kurā:

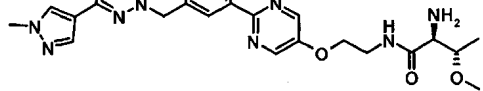
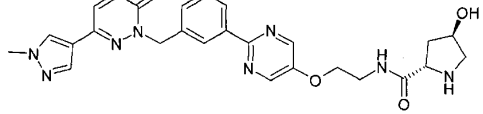
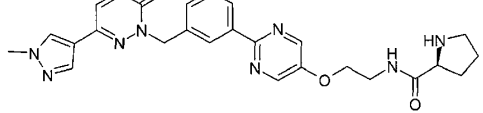
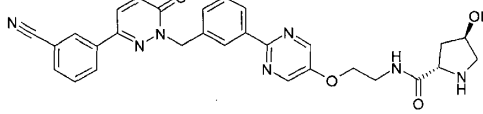
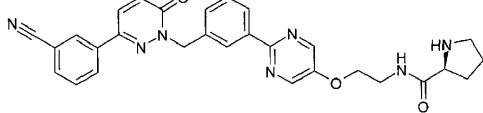
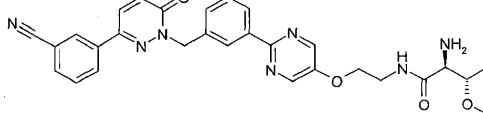
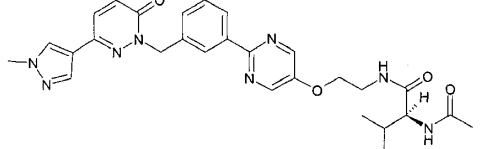
- a) lipīdu fāze tiek kausēta, veidojot šķīdru lipīdu fāzi;
- b) uzbriest spējīgi polimēri vai polimēru maisījumi tiek sajaukti un homogenizēti, veidojot polimēra fāzi, kas jādīsperģē;
- c) polimēra fāze tiek kombinēta ar šķīdru lipīdu fāzi un fāzes tiek homogenizētas; un
- d) fāžu maisījums tiek aukstumā samaisīts līdz panāk sistēmas cietas, gelveida jauktas struktūras izveidošanos.

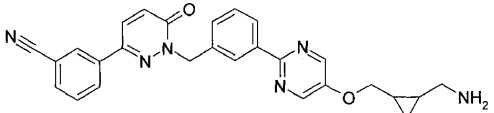
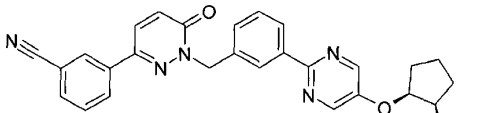
21. Paņēmiens saskaņā ar 20. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka aktīvā viela tiek pievienota polimēru fāzei, lipīdu fāzei vai abām fāzēm.

- (51) **C07D 403/08**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2367815**
C07D 403/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 405/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 453/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/506⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/5377⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

- (21) 09759895.7 (22) 24.11.2009
 (43) 28.09.2011
 (45) 14.01.2015
 (31) 102008062826 (32) 23.12.2008 (33) DE
 (86) PCT/EP2009/008360 24.11.2009
 (87) WO2010/072296 01.07.2010
 (73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE

- (72) STIEBER, Frank, DE
 SCHADT, Oliver, DE
 DORSCH, Dieter, DE
 BLAUKAT, Andree, DE
 (74) Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **PIRIDAZINONA ATVASINĀJUMI**
PYRIDAZINONE DERIVATIVES
 (57) 1. Savienojumi, kas ir izvēlēti no grupas:

Nr.	Nosaukums un/vai struktūrformula
„A1”	(2S,3S)-2-amino-3-metoksi-N-[2-(2-{3-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-6-okso-6H-piridazin-1-ilmetil]fenil}pirimidin-5-iloksi)etil]butiramīds 
„A2”	(2S,4R)-4-hidroksipirolidīn-2-karbonskābes [2-(2-{3-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-6-okso-6H-piridazin-1-ilmetil]fenil}pirimidin-5-iloksi)etil]amīds 
„A3”	(S)-pirolidīn-2-karbonskābes 2-(2-{3-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-6-okso-6H-piridazin-1-ilmetil]fenil}pirimidin-5-iloksi)etil]amīds 
„A4”	(2S,4R)-4-hidroksipirolidīn-2-karbonskābes [2-(2-{3-[3-(3-ciānfenil)-6-okso-6H-piridazin-1-ilmetil]fenil}pirimidin-5-iloksi)etil]amīds („A4”) 
„A5”	(S)-pirolidīn-2-karbonskābes [2-(2-{3-[3-(3-ciānfenil)-6-okso-6H-piridazin-1-ilmetil]fenil}pirimidin-5-iloksi)etil]amīds („A5”) 
„A6”	(2S,3S)-2-amino-N-[2-(2-{3-[3-(3-ciānfenil)-6-okso-6H-piridazin-1-ilmetil]fenil}pirimidin-5-iloksi)etil]-3-metoksibutiramīds („A6”) 
„A7”	(S)-2-acetilamino-3-metil-N-[2-(2-{3-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-6-okso-6H-piridazin-1-ilmetil]fenil}pirimidin-5-iloksi)etil]butiramīds 

„A8”	(S)-2-acetilamino-N-[2-(2-{3-[3-(3-ciānfenil)-6-okso-6H-piridazin-1-ilmetil]fenil}pirimidin-5-iloksi)etil]-3-metilbutiramīds
„A11”	(S)-2-amino-5-(2-{3-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-6-okso-6H-piridazin-1-ilmetil]fenil}pirimidin-5-iloksi)pentānskābe
„A13”	2-{3-[5-(4-dimetilaminometilcikloheksilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2H-piridazin-3-ons
„A13a”	2-{3-[5-(4-aminometilcikloheksilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2H-piridazin-3-ons
„A13b”	3-(1-{3-[5-(4-aminometilcikloheksilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrils
„A13c”	3-(1-{3-[5-(2-aminometilciklopropilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrils („A13c”)
	
„A14”	2-{3-[5-(1-aminometilciklopropilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2H-piridazin-3-ons
„A15”	3-(1-{3-[5-(1-aminometilciklopropilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrils
„A16”	3-(1-{3-[5-((1S,2S)-2-aminometilciklopropilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrils
„A17”	3-(1-{3-[5-((1S,2S)-2-dimetilaminometilciklopropilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrils
„A18”	2-{3-[5-((1S,2S)-2-aminometilciklopropilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2H-piridazin-3-ons
„A19”	3-(1-{3-[5-((1S,2R)-2-aminociklopentiloksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrils
	
„A20”	2-{3-[5-((1S,2R)-2-aminociklopentiloksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2H-piridazin-3-ons
„A22”	2-{3-[5-(3-hidroksiciklopentiloksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2H-piridazin-3-ons
„A23”	3-(1-{3-[5-(3-hidroksiciklopentiloksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrils
„A24”	3-(1-{3-[5-(1-ciklopropilmetilpiperidin-4-ilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrils

kā arī to farmaceitiski lietojami sāļi, tautomēri un stereoizomēri, ietverot to maisījumus visās attiecībās.

2. Medikamenti, kas satur vismaz vienu savienojumu saskaņā ar 1. pretenziju un/vai tā farmaceitiski lietojamus sāļus, tautomērus un stereoizomērus, ietverot to maisījumus visās attiecībās, kā arī eventuāli nesējus un/vai palīgvielas.

3. Savienojumu saskaņā ar 1. pretenziju, kā arī to farmaceitiski lietojamu sāļu, tautomēru un stereoizomēru, ietverot to maisījumus visās attiecībās, izmantošana medikamenta gatavošanai slimību ārstēšanai, turklāt ārstējamā slimība ir solīds audzējs vai asins un imūnās sistēmas audzējs.

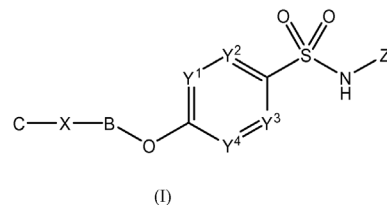
4. Medikamenti, kas satur vismaz vienu savienojumu saskaņā ar 1. pretenziju un/vai tā farmaceitiski lietojamus sāļus, tautomērus un stereoizomērus, ietverot to maisījumus visās attiecībās, un vismaz vienu papildu medikamenta aktīvo vielu.

5. Komplekts, kas sastāv no

(a) savienojuma saskaņā ar 1. pretenziju un/vai tā farmaceitiski lietojamu sāļu, tautomēru un stereoizomēru, ietverot to maisījumus visās attiecībās, efektīva daudzuma un

(b) papildu medikamenta aktīvās vielas efektīva daudzuma atsevišķiem iepakojumiem.

- (51) **C07D 263/50**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2385938**
C07D 277/18⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 285/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 413/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 417/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 275/03⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 10702740.1 (22) 06.01.2010
(43) 16.11.2011
(45) 04.03.2015
(31) 143920 P (32) 12.01.2009 (33) US
245726 P 25.09.2009 US
258760 P 06.11.2009 US
(86) PCT/IB2010/050033 06.01.2010
(87) WO2010/079443 15.07.2010
(73) Pfizer Limited, Ramsgate Road, Sandwich, Kent CT13 9NJ, GB
Icagen, Inc., 4222 Emperor Boulevard, Suite 350, Durham, NC 27703, US
(72) BEAUDOIN, Serge, US
LAUFERSWEILER, Michael Christopher, US
MARKWORTH, Christopher John, US
MARRON, Brian Edward, US
MILLAN, David Simon, GB
RAWSON, David James, GB
REISTER, Steven Michael, US
SASAKI, Kosuke, GB
STORER, Robert Ian, GB
STUPPLE, Paul Anthony, GB
SWAIN, Nigel Alan, GB
WEST, Christopher William, US
ZHOU, Shulan, US
(74) Pfizer, European Patent Department, 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
(54) **SULFONAMĪDA ATVASINĀJUMI**
SULFONAMIDE DERIVATIVES
(57) 1. Savienojums ar formulu (I):



kurā

Z ir Het² grupa, neobligāti aizvietota pie gredzena oglekļa atoma ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, halogēnC₁₋₄alkoksigrupas, C₃₋₈cikloalkilgrupas, C₃₋₈cikloalkilC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkil-S grupas, aminogrupas, C₁₋₄alkilaminogrupas, diC₁₋₄alkilaminogrupas, aminoC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkilaminoC₁₋₄alkilgrupas un di(C₁₋₄alkil)aminoC₁₋₄alkilgrupas; un/vai Het² neobligāti ir aizvietots pie gredzena slāpekļa atoma ar C₁₋₄alkilgrupu, halogēnC₁₋₄alkilgrupu un C₃₋₈cikloalkilgrupu; ar nosacījumu, ka Z nav tetrazolilgrupa; Y¹, Y², Y³ un Y⁴ katrs neatkarīgi ir CH grupa, CR¹ grupa vai slāpekļa atoms, ar nosacījumu, ka ne vairāk kā divi no Y¹, Y², Y³ un Y⁴ ir slāpekļa atoms;

katrs R¹ neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, aminogrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, halogēnC₁₋₄alkoksigrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas, -C(O)H grupas, -C(O)C₁₋₄alkilgrupas un -C(O)N(R²)₂ grupas; katrs R² neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, C₁₋₄alkilgrupa, halogēnC₁₋₄alkilgrupa, hidroksiC₁₋₄alkilgrupa vai C₃₋₆cikloalkilgrupa; vai kurā slāpekļa atoms ir aizvietots ar divām R² grupām, katras neatkarīgi izvēlētas no C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas vai hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, tās var būt ņemtas kopā ar N atomu, pie kura tās ir pievienotas, lai veidotu 4- līdz 6-locekļu gredzena grupu, kurš, kad tā veidots, var tāpēc neobligāti būt aizvietots ar ūdeņraža atomu, alkilgrupu, halogēna atomu, hidroksilgrupu, hidroksilalkilgrupu vai halogēnalkilgrupu;

B ir fenilgrupa vai Het² grupa, kurā, kad B ir Het² grupa, tas ir pievienots ar oksigrupas saiti pie gredzena oglekļa atoma, un kurā B neobligāti ir papildus aizvietots pie gredzena oglekļa atoma ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, halogēnC₁₋₄alkoksigrupas, ciānC₁₋₄alkilgrupas, aminogrupas, C₁₋₄alkilaminogrupas, diC₁₋₄alkilaminogrupas, aminoC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkilaminoC₁₋₄alkilgrupas, di(C₁₋₄alkil)aminoC₁₋₄alkilgrupas, trifluormetilgrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas, -C(O)R² grupas, -C(O)OR² grupas, -OC(O)R² grupas, -C(O)-N(R²)₂ grupas, -CH₂-C(O)R² grupas, -CH₂-C(O)OR² grupas, -CH₂-OC(O)R² grupas, -CH₂-C(O)-N(R²)₂ grupas, S(O)₂R² grupas, S(O)₂N(R²)₂ grupas, C₃₋₈cikloalkilgrupas un C₃₋₈cikloalkilC₁₋₄alkilgrupas; un/vai

Het² neobligāti ir aizvietots pie gredzena slāpekļa atoma ar aizvietotāju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas, aminoC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkilaminoC₁₋₄alkilgrupas, di(C₁₋₄alkil)aminoC₁₋₄alkilgrupas, -CH₂-C(O)R² grupas, -CH₂-C(O)OR² grupas, -CH₂-C(O)-N(R²)₂ grupas, S(O)₂R² grupas un S(O)₂N(R²)₂ grupas; X ir promesošs, ir -O- atoms, metilēngrupa, etilēngrupa, metilēn-O- grupa vai -O-metilēngrupa;

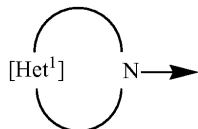
C ir C₃₋₈cikloalkilgrupa, Het¹ grupa, fenilgrupa vai Het² grupa, katra neobligāti aizvietota pie gredzena oglekļa atoma ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, halogēnC₁₋₄alkoksigrupas, N(R²)₂ grupas, (R²)₂NC₁₋₄alkilgrupas, trifluormetilgrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas, -C(O)R² grupas, -C(O)OR² grupas, -OC(O)R² grupas, -C(O)-N(R²)₂ grupas, -CH₂-C(O)R² grupas, -CH₂-C(O)OR² grupas, -CH₂-OC(O)R² grupas, -CH₂-C(O)-N(R²)₂ grupas, S(O)₂R² grupas, S(O)₂N(R²)₂ grupas, C₃₋₈cikloalkilC₁₋₄alkilgrupas, C₃₋₈cikloalkoksigrupas, C₃₋₈cikloalkilaminogrupas, C₃₋₈cikloalkilaminoC₁₋₄alkilgrupas, C₃₋₈cikloalkilC₁₋₄alkilaminogrupas, C₃₋₈cikloalkilC₁₋₄alkilaminoC₁₋₄alkilgrupas, C₃₋₈cikloalkilC₁₋₄alkoksigrupas un D; un/vai

Het² neobligāti ir aizvietots pie gredzena slāpekļa atoma ar aizvietotāju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, aminoC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkilaminoC₁₋₄alkilgrupas, di(C₁₋₄alkil)aminoC₁₋₄alkilgrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas, -C(O)R² grupas, -C(O)OR² grupas, -CH₂-C(O)R² grupas, -CH₂-C(O)-N(R²)₂ grupas, S(O)₂R² grupas un S(O)₂N(R²)₂ grupas, un D;

D ir fenilgrupa, benzilgrupa, C₃₋₈cikloalkilgrupa vai Het¹ grupa, katra neobligāti aizvietota pie oglekļa atoma ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, halogēnC₁₋₄alkoksigrupas, aminogrupas, C₁₋₄alkilaminogrupas, diC₁₋₄alkilaminogrupas, aminoC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkilaminoC₁₋₄alkilgrupas, di(C₁₋₄alkil)aminoC₁₋₄alkilgrupas, trifluormetilgrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas, -C(O)R² grupas, -C(O)OR² grupas, -OC(O)R² grupas, -C(O)-N(R²)₂ grupas, -CH₂-C(O)R² grupas, -CH₂-C(O)OR² grupas, -CH₂-OC(O)R² grupas, -CH₂-C(O)-N(R²)₂ grupas, S(O)₂R² grupas un S(O)₂N(R²)₂ grupas;

Het¹ ir 3- līdz 8-locekļu, piesātināta vai daļēji nepiesātināta, monocikliska, heterocikliska grupa, kas satur vienu vai divus, vai trīs gredzena locekļus, izvēlēts no -NR³- grupas, -O- atoma, -C(O)- grupas un -S(O)_v- grupas;

R³ ir vai nu pievienošanās punkts pie X vai C, lai iegūtu



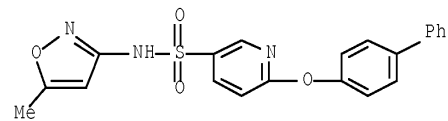
vai R³ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas, -C(O)C₁₋₄alkilgrupas, -C(O)OC₁₋₄alkilgrupas, -CH₂-C(O)OC₁₋₄alkilgrupas, -CH₂-C(O)-N(C₁₋₄alkil)₂ grupas, S(O)₂R² grupas, S(O)₂N(R²)₂ grupas un C₃₋₈cikloalkilgrupas; p ir 0, 1 vai 2; un

Het² ir 5- vai 6-locekļu, aromātiska, heterocikliska grupa, kas satur vai nu (a) 1 līdz 4 slāpekļa atomus, (b) vienu skābekļa vai vienu

sēra atomu, vai (c) 1 skābekļa atomu vai 1 sēra atomu un 1 vai 2 slāpekļa atomus;

vai tā tautomērs, vai savienojuma ar formulu (I) farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts, vai tā tautomērs;

ar nosacījumu, ka savienojums ar formulu (I) nav šāds specifisks savienojums:



2. Savienojums ar formulu (I) vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, solvāts vai tautomērs saskaņā ar 1. pretenziju, kurā Z nav izoksazolilgrupa.

3. Savienojums ar formulu (I) vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, solvāts vai tautomērs saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā Z ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no 2-tiazolilgrupas, 4-tiazolilgrupas, 1-tia-3,4-diazolilgrupas vai 1-tia-2,4-diazolilgrupas, piridinilgrupas, pirazinilgrupas, piridazinilgrupas vai pirimidinilgrupas.

4. Savienojums ar formulu (I) vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, solvāts vai tautomērs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā Y¹ ir CR¹ un Y², Y³ un Y⁴ katrs ir CH; vai Y¹ un Y³ ir CR¹ un Y² un Y⁴ ir CH.

5. Savienojums ar formulu (I) vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, solvāts vai tautomērs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā katrs R¹ ir neatkarīgi izvēlēts no halogēna atoma, ciāngrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas un -C(O)NH₂ grupas.

6. Savienojums ar formulu (I) vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, solvāts vai tautomērs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā B ir fenilgrupa.

7. Savienojums ar formulu (I) vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, solvāts vai tautomērs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā B ir neaizvietots vai ir aizvietots pie gredzena oglekļa atoma ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, halogēnC₁₋₄alkilgrupas vai halogēnC₁₋₄alkoksigrupas.

8. Savienojums ar formulu (I) vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, solvāts vai tautomērs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā C gredzens pie atoma, kur tas pievienojas X vai tieši gredzenam B, ja X ir promesošs, nav papildus aizvietots, izņemot, ka šāds atoms var būt aizvietots ar ūdeņraža atomu, ja tas ir ķīmiski iespējams.

9. Savienojums ar formulu (I) vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, solvāts vai tautomērs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā C ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no pirazolilgrupas, piridinilgrupas, piridazinilgrupas, pirimidinilgrupas, azetidilgrupas, piperidinilgrupas vai tetrahidropiranilgrupas.

10. Savienojums ar formulu (I) vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, solvāts vai tautomērs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā X ir promesošs.

11. Savienojums ar formulu (I) vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, solvāts vai tautomērs, saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

4-[2-(6-aminopiridin-3-il)-4-fluorfenoksi]-N-(5-hlor-1,3-tiazol-2-il)-3-ciānbenzolsulfonamīda;

5-hlor-4-(4-hlor-2-piperidin-4-ilfenoksi)-2-fluor-N-1,3-tiazol-4-ilbenzolsulfonamīda;

4-[4-hlor-2-(1H-pirazol-4-il)fenoksi]-3-ciān-N-1,3-tiazol-2-ilbenzolsulfonamīda;

3-ciān-4-[2-(1-metil-1H-pirazol-5-il)-4-(trifluormetoksi)fenoksi]-N-1,3-tiazol-2-ilbenzolsulfonamīda;

4-(2-azetidin-3-il-4-hlorfenoksi)-5-hlor-N-(5-hlor-1,3-tiazol-2-il)-2-fluorbenzolsulfonamīda;

N-(5-hlor-1,3-tiazol-2-il)-3-ciān-4-[4-fluor-2-(1H-pirazol-4-il)fenoksi]benzolsulfonamīda;

N-(5-hlor-1,3-tiazol-2-il)-3-ciān-4-[4-hlor-2-(1H-pirazol-4-il)fenoksi]benzolsulfonamīda;

4-[2-(2-aminopiridin-4-il)-4-hlorfenoksi]-2,5-difluor-N-1,2,4-tiadiazol-5-ilbenzolsulfonamīda;

2,5-difluor-4-[2-(1H-pirazol-5-il)-4-(trifluormetil)fenoksi]-N-1,2,4-tiadiazol-5-ilbenzolsulfonamīda;

2,5-difluor-4-[2-(1H-pirazol-4-il)-4-(trifluormetil)fenoksi]-N-1,2,4-tiadiazol-5-ilbenzolsulfonamīda;

4-(4-hlor-2-(1*H*-pirazol-4-il)fenoksi)-3-ciān-*N*-(1,2,4-tiadiazol-5-il)benzolsulfonamīda;
 4-[2-(5-amino-1*H*-pirazol-4-il)-4-hlorfenoksi]-3-ciān-*N*-1,2,4-tiadiazol-5-ilbenzolsulfonamīda;
 3-ciān-4-[2-(1*H*-pirazol-5-il)-4-(trifluorometoksi)fenoksi]-*N*-1,2,4-tiadiazol-5-ilbenzolsulfonamīda;
 4-[2-(5-amino-1*H*-pirazol-4-il)-4-hlorfenoksi]-5-hlor-2-fluor-*N*-1,2,4-tiadiazol-5-ilbenzolsulfonamīda;
 3-ciān-4-[2-(1-metil-1*H*-pirazol-5-il)-4-(trifluorometoksi)fenoksi]-*N*-1,2,4-tiadiazol-5-ilbenzolsulfonamīda;
 5-hlor-4-(4-hlor-2-piperidin-4-ilfenoksi)-2-fluor-*N*-1,2,4-tiadiazol-5-ilbenzolsulfonamīda;
 3-ciān-4-[2-(5-metil-1*H*-pirazol-4-il)-4-(trifluorometil)fenoksi]-*N*-1,2,4-tiadiazol-5-ilbenzolsulfonamīda;
 4-[2-(2-(aminometil)piridin-4-il)-4-hlorfenoksi]-5-hlor-2-fluor-*N*-1,2,4-tiadiazol-5-ilbenzolsulfonamīda;
 3-ciān-4-[2-(tetrahydro-2*H*-piran-4-il)-4-(trifluorometil)fenoksi]-*N*-1,2,4-tiadiazol-5-ilbenzolsulfonamīda;
 5-hlor-2-fluor-*N*-(5-fluorpiridin-2-il)-4-[2-piperidin-4-il-4-(trifluorometil)fenoksi]benzolsulfonamīda;
 4-[2-(1-azetidīn-3-il-1*H*-pirazol-5-il)-4-hlorfenoksi]-2,5-difluor-*N*-1,2,4-tiadiazol-5-ilbenzolsulfonamīda;
 3-ciān-4-[2-piridazin-4-il-4-(trifluorometil)fenoksi]-*N*-1,2,4-tiadiazol-5-ilbenzolsulfonamīda;
 4-[2-(5-amino-1*H*-pirazol-4-il)-4-hlorfenoksi]-5-hlor-2-fluor-*N*-1,3,4-tiadiazol-2-ilbenzolsulfonamīda;
 4-[4-hlor-5-fluor-2-(1*H*-pirazol-4-il)fenoksi]-3-ciān-*N*-1,2,4-tiadiazol-5-ilbenzolsulfonamīda;
 2,5-difluor-4-[2-piridazin-4-il-4-(trifluorometil)fenoksi]-*N*-1,2,4-tiadiazol-5-ilbenzolsulfonamīda;
 5-hlor-2-fluor-4-(4-fluor-2-[1-(1-metilazetidīn-3-il)-1*H*-pirazol-5-il]fenoksi)-*N*-1,2,4-tiadiazol-5-ilbenzolsulfonamīda;
 5-hlor-2-fluor-4-(4-fluor-2-[1-(1-metilazetidīn-3-il)-1*H*-pirazol-5-il]fenoksi)-*N*-1,3-tiazol-4-ilbenzolsulfonamīda;
 4-[2-(1-azetidīn-3-il-1*H*-pirazol-5-il)-4-fluorfenoksi]-5-hlor-2-fluor-*N*-1,3-tiazol-4-ilbenzolsulfonamīda;
 4-[2-(1-azetidīn-3-il-1*H*-pirazol-5-il)-4-hlorfenoksi]-3-ciān-*N*-1,3-tiazol-4-ilbenzolsulfonamīda;
 4-[2-(1-azetidīn-3-il-1*H*-pirazol-5-il)-4-fluorfenoksi]-5-hlor-2-fluor-*N*-1,2,4-tiadiazol-5-ilbenzolsulfonamīda;
 4-[4-hlor-2-[1-(1-metilazetidīn-3-il)-1*H*-pirazol-5-il]fenoksi]-2,5-difluor-*N*-1,2,4-tiadiazol-5-ilbenzolsulfonamīda;
 4-[2-(2-aminopiridin-4-il)-4-hlorfenoksi]-5-hlor-2-fluor-*N*-pirimidin-4-ilbenzolsulfonamīda;
 5-hlor-4-[4-hlor-2-(1-metil-1*H*-pirazol-5-il)fenoksi]-2-fluor-*N*-pirimidin-4-ilbenzolsulfonamīda;
 4-[2-(2-aminopiridin-4-il)-4-hlorfenoksi]-5-hlor-2-fluor-*N*-1,3,4-tiadiazol-2-ilbenzolsulfonamīda;
 3-ciān-4-[2-piridazin-4-il-4-(trifluorometoksi)fenoksi]-*N*-1,2,4-tiadiazol-5-ilbenzolsulfonamīda;
 4-(4-hlor-2-[2-(dimetilamino)piridin-4-il]fenoksi)-3-ciān-*N*-1,2,4-tiadiazol-5-ilbenzolsulfonamīda;
 2,5-difluor-4-[2-[1-(1-metilazetidīn-3-il)-1*H*-pirazol-5-il]-4-(trifluorometil)fenoksi]-*N*-1,3-tiazol-4-ilbenzolsulfonamīda;
 4-(4-hlor-2-[1-(1-etilazetidīn-3-il)-1*H*-pirazol-5-il]fenoksi)-3-ciān-*N*-1,3-tiazol-4-ilbenzolsulfonamīda;
 4-(4-hlor-2-[2-(ciklobutiloksi)piridin-4-il]fenoksi)-3-ciān-*N*-1,2,4-tiadiazol-5-ilbenzolsulfonamīda;
 4-(4-hlor-2-[2-(dimetilamino)piridin-4-il]fenoksi)-3-ciān-*N*-1,2,4-tiadiazol-5-ilbenzolsulfonamīda;
 5-hlor-2-fluor-4-[2-piridazin-4-il-4-(trifluorometil)fenoksi]-*N*-1,3,4-tiadiazol-2-ilbenzolsulfonamīda;
 4-[2-(3-amino-1*H*-pirazol-4-il)-4-(trifluorometil)fenoksi]-5-hlor-2-fluor-*N*-1,3,4-tiadiazol-2-ilbenzolsulfonamīda;
 4-[2-(3-amino-1*H*-pirazol-4-il)-4-(trifluorometil)fenoksi]-5-hlor-2-fluor-*N*-1,3-tiazol-4-ilbenzolsulfonamīda;
 4-[4-hlor-2-(2-piperazin-1-ilpirimidin-4-il)fenoksi]-3-ciān-*N*-1,2,4-tiadiazol-5-ilbenzolsulfonamīda;
 4-[2-(2-aminopiridin-4-il)-4-hlorfenoksi]-5-hlor-2-fluor-*N*-piridazin-3-ilbenzolsulfonamīda;
 4-[2-[2-(azetidīn-1-ilmetil)piridin-4-il]-4-hlorfenoksi]-2,5-difluor-*N*-1,3-tiazol-4-ilbenzolsulfonamīda;
 3-ciān-4-[2-[1-(1-etilazetidīn-3-il)-1*H*-pirazol-5-il]-4-(trifluorometil)fenoksi]-*N*-1,2,4-tiadiazol-5-ilbenzolsulfonamīda;

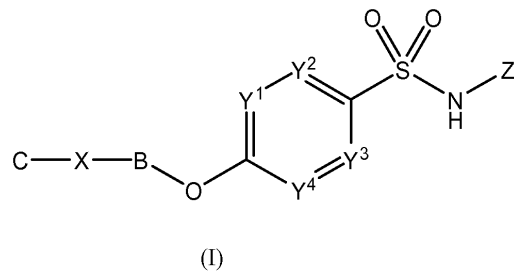
5-hlor-2-fluor-4-[5-fluor-2-piridazin-4-il-4-(trifluorometil)fenoksi]-*N*-1,3,4-tiadiazol-2-ilbenzolsulfonamīda;
 3-ciān-4-[5-fluor-2-piridazin-4-il-4-(trifluorometil)fenoksi]-*N*-1,2,4-tiadiazol-5-ilbenzolsulfonamīda;
 4-[2-(3-amino-1*H*-pirazol-4-il)-4-hlorfenoksi]-5-hlor-2-fluor-*N*-pirimidin-4-ilbenzolsulfonamīda;
 2-fluor-5-metil-4-[2-piridazin-4-il-4-(trifluorometoksi)fenoksi]-*N*-1,3,4-tiadiazol-2-ilbenzolsulfonamīda un
 4-[2-(3-amino-1*H*-pirazol-4-il)-4-hlorfenoksi]-5-hlor-2-fluor-*N*-piridazin-3-ilbenzolsulfonamīda.

12. Savienojums ar formulu (I) vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, solvāts vai tautomērs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas ir 4-[2-(5-amino-1*H*-pirazol-4-il)-4-hlorfenoksi]-5-hlor-2-fluor-*N*-1,3-tiazol-4-ilbenzolsulfonamīds.

13. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu ar formulu (I) vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli, solvātu vai tautomēru saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, un vienu vai vairākas farmaceutiski pieņemamas palīgvielas.

14. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 13. pretenziju, kas papildus satur vienu vai vairākus terapeitiskus līdzekļus.

15. Savienojums ar formulu (I):



kurā

Z ir Het² grupa, neobligāti aizvietota pie gredzena oglekļa atoma ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēn-C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, halogēn-C₁₋₄alkoksigrupas, C₃₋₈cikloalkilgrupas, C₃₋₈cikloalkil-C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkil-S- grupas, aminogrupas, C₁₋₄alkilaminogrupas, diC₁₋₄alkilaminogrupas, amino-C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkilamino-C₁₋₄alkilgrupas un di(C₁₋₄alkil)amino-C₁₋₄alkilgrupas; un/vai Het² neobligāti ir aizvietots pie gredzena slāpekļa atoma ar C₁₋₄alkilgrupu, halogēn-C₁₋₄alkilgrupu un C₃₋₈cikloalkilgrupu; ar nosacījumu, ka Z nav tetrazolilgrupa;

Y¹, Y², Y³ un Y⁴ katrs neatkarīgi ir CH grupa, CR¹ grupa vai slāpekļa atoms, ar nosacījumu, ka ne vairāk kā divi no Y¹, Y², Y³ un Y⁴ ir slāpekļa atoms;

katrs R¹ neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, aminogrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēn-C₁₋₄alkilgrupas, hidroksi-C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, halogēn-C₁₋₄alkoksigrupas, C₁₋₄alkoksi-C₁₋₄alkilgrupas, -C(O)H grupas, -C(O)C₁₋₄alkilgrupas un -C(O)N(R²)₂ grupas;

katrs R² neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, C₁₋₄alkilgrupa, halogēn-C₁₋₄alkilgrupa, hidroksi-C₁₋₄alkilgrupa vai C₃₋₈cikloalkilgrupa;

vai kurā slāpekļa atoms ir aizvietots ar divām R² grupām, katras neatkarīgi izvēlētas no C₁₋₄alkilgrupas, halogēn-C₁₋₄alkilgrupas vai hidroksi-C₁₋₄alkilgrupas, tās var būt ņemtas kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tās ir pievienotas, lai veidotu 4- līdz 6-locekļa gredzena grupu, kura, kad tā veidota, var tāpēc neobligāti būt aizvietota ar ūdeņraža atomu, alkilgrupu, halogēna atomu, hidroksilgrupu, hidroksialkilgrupu vai halogēnalkilgrupu;

B ir fenilgrupa vai Het² grupa, kurā, kad B ir Het² grupa, tas ir pievienots ar oksigrupas saiti pie gredzena oglekļa atoma, un kurā B neobligāti ir papildus aizvietots pie gredzena oglekļa atoma ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēn-C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, halogēn-C₁₋₄alkoksigrupas, ciān-C₁₋₄alkilgrupas, aminogrupas, C₁₋₄alkilaminogrupas, diC₁₋₄alkilaminogrupas, amino-C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkilamino-C₁₋₄alkilgrupas, di(C₁₋₄alkil)amino-C₁₋₄alkilgrupas, trifluorometiligrupas, hidroksi-C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksi-C₁₋₄alkilgrupas, -C(O)R² grupas, -C(O)OR² grupas, -OC(O)R² grupas, -C(O)-N(R²)₂ grupas, -CH₂-C(O)R² grupas, -CH₂-C(O)OR² grupas, -CH₂-OC(O)R² grupas -CH₂-C(O)-N(R²)₂ grupas, S(O)₂R² grupas, S(O)₂N(R²)₂ grupas, C₃₋₈cikloalkilgrupas un C₃₋₈cikloalkil-C₁₋₄alkilgrupas; un/vai

Het² neobligāti ir aizvietots pie gredzena slāpekļa atoma ar aizvietotāju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas, aminoC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkilaminoC₁₋₄alkilgrupas, di(C₁₋₄alkil)aminoC₁₋₄alkilgrupas, -CH₂-C(O)R² grupas, -CH₂-C(O)OR² grupas, -CH₂-C(O)-N(R²)₂ grupas, S(O)₂R² grupas un S(O)₂N(R²)₂ grupas; X ir promesošs, ir -O- atoms, metilēngrupa, etilēngrupa, metilēn-O- grupa vai -O-metilēngrupa;

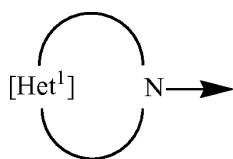
C ir C₃₋₈cikloalkilgrupa, Het¹ grupa, fenilgrupa vai Het² grupa, katra neobligāti aizvietotas pie gredzena oglekļa atoma ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, halogēnC₁₋₄alkoksigrupas, N(R²)₂ grupas, (R²)₂NC₁₋₄alkilgrupas, trifluormetilgrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas, -C(O)R² grupas, -C(O)OR² grupas, -OC(O)R² grupas, -C(O)-N(R²)₂ grupas, -CH₂-C(O)R² grupas, -CH₂-C(O)OR² grupas, -CH₂-OC(O)R² grupas, -CH₂-C(O)-N(R²)₂ grupas, S(O)₂R² grupas, S(O)₂N(R²)₂ grupas, C₃₋₈cikloalkilC₁₋₄alkilgrupas, C₃₋₈cikloalkoksigrupas, C₃₋₈cikloalkilaminogrupas, C₃₋₈cikloalkilaminoC₁₋₄alkilgrupas, C₃₋₈cikloalkilC₁₋₄alkilaminogrupas, C₃₋₈cikloalkilC₁₋₄alkilaminoC₁₋₄alkilgrupas, C₃₋₈cikloalkilC₁₋₄alkilaminoC₁₋₄alkilgrupas un D; un/vai

Het² neobligāti ir aizvietots pie gredzena slāpekļa atoma ar aizvietotāju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, aminoC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkilaminoC₁₋₄alkilgrupas, di(C₁₋₄alkil)aminoC₁₋₄alkilgrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas, -C(O)R² grupas, -C(O)OR² grupas, -CH₂-C(O)R² grupas, -CH₂-C(O)OR² grupas, -CH₂-C(O)-N(R²)₂ grupas, S(O)₂R² grupas un S(O)₂N(R²)₂ grupas, un D;

D ir fenilgrupa, benzilgrupa, C₃₋₈cikloalkilgrupa vai Het¹ grupa, katra neobligāti aizvietota pie oglekļa atoma ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, halogēnC₁₋₄alkoksigrupas, aminogrupas, C₁₋₄alkilaminogrupas, di(C₁₋₄alkilaminogrupas), aminoC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkilaminoC₁₋₄alkilgrupas, di(C₁₋₄alkil)aminoC₁₋₄alkilgrupas, trifluormetilgrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas, -C(O)R² grupas, -C(O)OR² grupas, -OC(O)R² grupas, -C(O)-N(R²)₂ grupas, -CH₂-C(O)R² grupas, -CH₂-C(O)OR² grupas, -CH₂-OC(O)R² grupas, -CH₂-C(O)-N(R²)₂ grupas, S(O)₂R² grupas un S(O)₂N(R²)₂ grupas;

Het¹ ir 3- līdz 8-locekļu, piesātināta vai daļēji nepiesātināta, monocikliska, heterocikliska grupa, kas satur vienu vai divus, vai trīs gredzena locekļus, izvēlētus no -NR³- grupas, -O- atoma, -C(O)- grupas un -S(O)_p- grupas;

R³ ir vai nu pievienošanās punkts pie X vai C, lai iegūtu



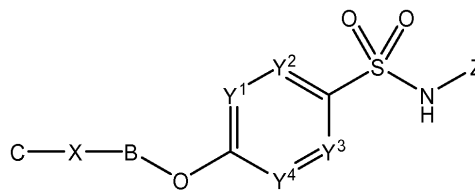
vai R³ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas, -C(O)C₁₋₄alkilgrupas, -C(O)OC₁₋₄alkilgrupas, -CH₂-C(O)OC₁₋₄alkilgrupas, -CH₂-C(O)-N(C₁₋₄alkil)₂ grupas, S(O)₂R² grupas, S(O)₂N(R²)₂ grupas un C₃₋₈cikloalkilgrupas; p ir 0, 1 vai 2; un

Het² ir 5- vai 6-locekļu aromātiska, heterocikliska grupa, kas satur vai nu (a) 1 līdz 4 slāpekļa atomus, (b) vienu skābekļa vai vienu sēra atomu, vai (c) 1 skābekļa atomu vai 1 sēra atomu un 1 vai 2 slāpekļa atomus;

vai tā tautomērs, vai savienojuma ar formulu (I) farmaceitiski pieņemams sāls vai solvāts, vai tā tautomērs;

vai savienojums, saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, solvāts vai tautomērs izmantošanai par medikamentu.

16. Savienojums ar formulu (I):



(I)

kurā

Z ir Het² grupa, neobligāti aizvietota pie gredzena oglekļa atoma ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, halogēnC₁₋₄alkoksigrupas, C₃₋₈cikloalkilgrupas, C₃₋₈cikloalkilC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkil-S- grupas, aminogrupas, C₁₋₄alkilaminogrupas, diC₁₋₄alkilaminogrupas, aminoC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkilaminoC₁₋₄alkilgrupas un di(C₁₋₄alkil)aminoC₁₋₄alkilgrupas; un/vai Het² neobligāti ir aizvietots pie gredzena slāpekļa atoma ar C₁₋₄alkilgrupu, halogēnC₁₋₄alkilgrupu un C₃₋₈cikloalkilgrupu; ar nosacījumu, ka Z nav tetrazolilgrupa;

Y¹, Y², Y³ un Y⁴ katrs neatkarīgi ir CH grupa, CR¹ grupa vai slāpekļa atoms, ar nosacījumu, ka ne vairāk kā divi no Y¹, Y², Y³ un Y⁴ ir slāpekļa atoms;

katrs R¹ neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, aminogrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, halogēnC₁₋₄alkoksigrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas, -C(O)H grupas, -C(O)C₁₋₄alkilgrupas un -C(O)N(R²)₂ grupas;

katrs R² neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, C₁₋₄alkilgrupa, halogēnC₁₋₄alkilgrupa, hidroksiC₁₋₄alkilgrupa vai C₃₋₈cikloalkilgrupa;

vai, kurā slāpekļa atoms ir aizvietots ar divām R² grupām, katras neatkarīgi izvēlētas no C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas vai hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, tās var būt ņemtas kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tās ir pievienotas, lai veidotu 4- līdz 6-locekļu gredzena grupu, kura, kad tā veidota, var tāpēc neobligāti būt aizvietota ar ūdeņraža atomu, alkilgrupu, halogēna atomu, hidroksilgrupu, hidroksilalkilgrupu vai halogēnalkilgrupu;

B ir fenilgrupa vai Het² grupa, kurā, kad B ir Het² grupa, tas ir pievienots ar oksigrupas saiti pie gredzena oglekļa atoma, un kurā B neobligāti ir papildus aizvietots pie gredzena oglekļa atoma ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, halogēnC₁₋₄alkoksigrupas, ciān-alkilgrupas, aminogrupas, C₁₋₄alkilaminogrupas, diC₁₋₄alkilaminogrupas, aminoC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkilaminoC₁₋₄alkilgrupas, di(C₁₋₄alkil)aminoC₁₋₄alkilgrupas, trifluormetilgrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas, -C(O)R² grupas, -OC(O)R² grupas, -C(O)-N(R²)₂ grupas, -CH₂-C(O)R² grupas, -CH₂-C(O)OR² grupas, -CH₂-OC(O)R² grupas, -CH₂-C(O)-N(R²)₂ grupas, S(O)₂R² grupas, S(O)₂N(R²)₂ grupas, C₃₋₈cikloalkilgrupas un C₃₋₈cikloalkilC₁₋₄alkilgrupas; un/vai

Het² neobligāti ir aizvietots pie gredzena slāpekļa atoma ar aizvietotāju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas, aminoC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkilaminoC₁₋₄alkilgrupas, di(C₁₋₄alkil)aminoC₁₋₄alkilgrupas, -CH₂-C(O)R² grupas, -CH₂-C(O)OR² grupas, -CH₂-C(O)-N(R²)₂ grupas, S(O)₂R² grupas, S(O)₂N(R²)₂ grupas; X ir promesošs, ir -O- atoms, metilēngrupa, etilēngrupa, metilēn-O- grupa vai -O-metilēngrupa;

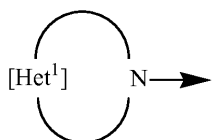
C ir C₃₋₈cikloalkilgrupa, Het¹ grupa, fenilgrupa vai Het² grupa, katra neobligāti aizvietota pie gredzena oglekļa atoma ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, halogēnC₁₋₄alkoksigrupas, N(R²)₂ grupas, (R²)₂NC₁₋₄alkilgrupas, trifluormetilgrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas, -C(O)R² grupas, -C(O)OR² grupas, -OC(O)R² grupas, -C(O)-N(R²)₂ grupas, -CH₂-C(O)R² grupas, -CH₂-C(O)OR² grupas, -CH₂-OC(O)R² grupas, -CH₂-C(O)-N(R²)₂ grupas, S(O)₂R² grupas, S(O)₂N(R²)₂ grupas, C₃₋₈cikloalkilC₁₋₄alkilgrupas, C₃₋₈cikloalkoksigrupas, C₃₋₈cikloalkilaminogrupas, C₃₋₈cikloalkilaminoC₁₋₄alkilgrupas, C₃₋₈cikloalkilC₁₋₄alkilaminogrupas, C₃₋₈cikloalkilC₁₋₄alkilaminoC₁₋₄alkilgrupas, C₃₋₈cikloalkilC₁₋₄alkilaminoC₁₋₄alkilgrupas un D; un/vai

Het² neobligāti ir aizvietots pie gredzena slāpekļa atoma ar aizvietotāju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, aminoC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkilaminoC₁₋₄alkilgrupas, di(C₁₋₄alkil)aminoC₁₋₄alkilgrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas, -C(O)R² grupas, -C(O)OR² grupas, -CH₂-C(O)OR² grupas, -CH₂-C(O)-N(R²)₂ grupas, S(O)₂R² grupas un S(O)₂N(R²)₂ grupas, un D;

D ir fenilgrupa, benzilgrupa, C₃₋₈cikloalkilgrupa vai Het¹ grupa, katra neobligāti aizvietota pie oglekļa atoma ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, halogēnC₁₋₄alkoksigrupas, aminogrupas, C₁₋₄alkilaminogrupas, diC₁₋₄alkilaminogrupas, aminoC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkilaminoC₁₋₄alkilgrupas, di(C₁₋₄alkil)aminoC₁₋₄alkilgrupas, trifluorometiltiogrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas, -C(O)R² grupas, -C(O)OR² grupas, -OC(O)R² grupas, -C(O)-N(R²)₂ grupas, -CH₂-C(O)R² grupas, -CH₂-C(O)OR² grupas, -CH₂-OC(O)R² grupas, -CH₂-C(O)-N(R²)₂ grupas, S(O)₂R² grupas un S(O)₂N(R²)₂ grupas;

Het¹ ir 3- līdz 8-locekļu, piesātināta vai daļēji nepiesātināta, monocikliska, heterocikliska grupa, kas satur vienu vai divus, vai trīs gredzena locekļus, izvēlēts no -NR³- grupas, -O- atoma, -C(O)- grupas un -S(O)_p- grupas;

R³ ir vai nu pievienošanās punkts pie X vai C, lai iegūtu



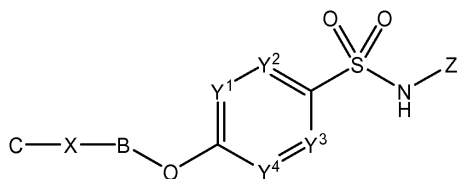
vai R³ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas, -C(O)C₁₋₄alkilgrupas, -C(O)OC₁₋₄alkilgrupas, -CH₂-C(O)OC₁₋₄alkilgrupas, -CH₂-C(O)-N(C₁₋₄alkil)₂ grupas, S(O)₂R² grupas, S(O)₂N(R²)₂ grupas un C₃₋₈cikloalkilgrupas;

p ir 0, 1 vai 2; un
Het² ir 5- vai 6-locekļu aromātiska, heterocikliska grupa, kas satur vai nu (a) 1 līdz 4 slāpekļa atomus, (b) vienu skābekļa vai vienu sēra atomu, vai (c) 1 skābekļa atomu vai 1 sēra atomu un 1 vai 2 slāpekļa atomus;

vai tā tautomērs, vai savienojuma ar formulu (I) farmaceitiski pieņemams sāls vai solvāts, vai tā tautomērs; vai savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, solvāts vai tautomērs izmantošanai sāpju ārstēšanai.

17. Savienojuma ar formulu (I) vai tā farmaceitiski pieņemama sāls, solvāta vai tautomēra saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. vai 16. pretenziju izmantošana medikamenta ražošanā sāpju ārstēšanai.

18. Savienojums ar formulu



(I)

vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, solvāts vai tautomērs, kurā Z ir Het² grupa, neobligāti aizvietota pie gredzena oglekļa atoma ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, halogēnC₁₋₄alkoksigrupas, C₃₋₈cikloalkilgrupas, C₃₋₈cikloalkilC₁₋₄alkilgrupas, aminogrupas, C₁₋₄alkilaminogrupas un diC₁₋₄alkilaminogrupas; un/vai Het² neobligāti ir aizvietots pie gredzena slāpekļa atoma ar C₁₋₄alkilgrupu, halogēnC₁₋₄alkilgrupu un C₃₋₈cikloalkilgrupu; ar nosacījumu, ka Z nav tetrazolilgrupa; Y¹, Y², Y³ un Y⁴ katrs neatkarīgi ir CH grupa, CR¹ grupa vai slāpekļa atoms, ar nosacījumu, ka ne vairāk kā divi no Y¹, Y², Y³ un Y⁴ ir slāpekļa atoms un ne vairāk kā divi no Y¹, Y², Y³ un Y⁴ ir CR¹ grupa;

katrs R¹ neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, aminogrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas,

halogēnC₁₋₄alkilgrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, halogēnC₁₋₄alkoksigrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas un -C(O)N(R²)₂ grupas;

katrs R² neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₄alkilgrupa; vai divas R² grupas var būt ņemtas kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tās ir pievienotas, lai veidotu 4- līdz 6-locekļu gredzena grupu; B ir fenilgrupa vai Het² grupa un B neobligāti ir aizvietots pie gredzena oglekļa atoma ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, halogēnC₁₋₄alkoksigrupas, aminogrupas, C₁₋₄alkilaminogrupas, di(C₁₋₄alkil)aminogrupas, trifluorometiltiogrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas, -C(O)OR² grupas, -C(O)-N(R²)₂ grupas, -CH₂-C(O)-N(R²)₂ grupas, C₃₋₈cikloalkilgrupas un C₃₋₈cikloalkilC₁₋₄alkilgrupas; un/vai

Het² neobligāti ir aizvietots pie gredzena slāpekļa atoma ar aizvietotāju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas, aminoC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkilaminoC₁₋₄alkilgrupas un di(C₁₋₄alkil)aminoC₁₋₄alkilgrupas;

X ir promesošs, ir -O- atoms, metilēngrupa, etilēngrupa, metilēn-O- grupa vai -O-metilēngrupa;

C ir C₃₋₈cikloalkilgrupa, Het¹ grupa, fenilgrupa vai Het² grupa, katra neobligāti aizvietota pie gredzena oglekļa atoma ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, halogēnC₁₋₄alkoksigrupas, aminogrupas, C₁₋₄alkilaminogrupas, diC₁₋₄alkilaminogrupas, trifluorometiltiogrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas, -C(O)-N(R²)₂ grupas, -CH₂-C(O)NR² grupas, C₃₋₈cikloalkilgrupas, C₃₋₈cikloalkilC₁₋₄alkilgrupas un D; un/vai

Het² neobligāti ir aizvietots pie gredzena slāpekļa atoma ar aizvietotāju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas, -CH₂-C(O)OR² grupas, -CH₂-C(O)-N(R²)₂ grupas un D;

D ir fenilgrupa vai benzilgrupa, katra neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, halogēnC₁₋₄alkoksigrupas, aminogrupas, C₁₋₄alkilaminogrupas, diC₁₋₄alkilaminogrupas, trifluorometiltiogrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas un -CH₂-C(O)R² grupas;

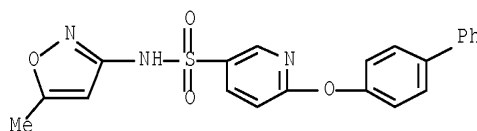
Het¹ ir 3- līdz 8-locekļu, piesātināta vai daļēji nepiesātināta, monocikliska, heterocikliska grupa, kas satur vienu vai divus gredzena locekļus, izvēlēts no -NR³- grupas, -O- atoma, -C(O)- grupas un -S(O)_p- grupas;

R³ ir ūdeņraža atoms, C₁₋₄alkilgrupa, halogēnC₁₋₄alkilgrupa, hidroksiC₁₋₄alkilgrupa, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupa, -CH₂-C(O)OR² grupa, -CH₂-C(O)-N(R²)₂ grupa vai D;

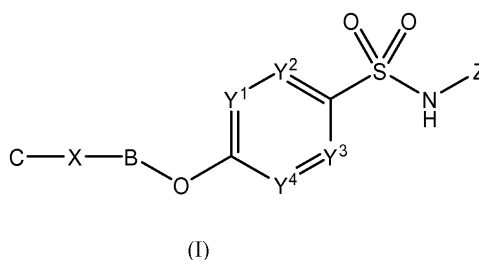
p ir 0, 1 vai 2; un

Het² ir 5- vai 6-locekļu aromātiska, heterocikliska grupa, kas satur vai nu (a) 1 līdz 4 slāpekļa atomus, (b) vienu skābekļa vai vienu sēra atomu, vai (c) 1 skābekļa atomu vai 1 sēra atomu un 1 vai 2 slāpekļa atomus;

ar nosacījumu, ka savienojums ar formulu (I) nav šāds specifisks savienojums:



19. Savienojums ar formulu



(I)

vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, solvāts vai tautomērs, kurā Z ir Het² grupa, neobligāti aizvietota pie gredzena oglekļa atoma ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, halogēnC₁₋₄alkoksigrupas, C₃₋₈cikloalkilgrupas, C₃₋₈cikloalkilC₁₋₄alkilgrupas, aminogrupas, C₁₋₄alkilaminogrupas un diC₁₋₄alkilaminogrupas; un/vai Het² neobligāti ir aizvietots pie gredzena slāpekļa atoma ar C₁₋₄alkilgrupu, halogēnC₁₋₄alkilgrupu un C₃₋₈cikloalkilgrupu; ar nosacījumu, ka Z nav tetrazolilgrupa; Y¹, Y², Y³ un Y⁴ katrs neatkarīgi ir CH grupa, CR¹ grupa vai slāpekļa atoms, ar nosacījumu, ka ne vairāk kā divi no Y¹, Y², Y³ un Y⁴ ir slāpekļa atoms un ne vairāk kā divi no Y¹, Y², Y³ un Y⁴ ir CR¹ grupa;

katrs R¹ neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, aminogrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, halogēnC₁₋₄alkoksigrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas un -C(O)N(R²)₂ grupas;

katrs R² neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₄alkilgrupa; vai divas R² grupas var būt ņemtas kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tās ir pievienotas, lai veidotu 4- līdz 6-locekļu gredzena grupu;

B ir fenilgrupa vai Het² grupa un B neobligāti ir aizvietots pie gredzena oglekļa atoma ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, halogēnC₁₋₄alkoksigrupas, aminogrupas, C₁₋₄alkilaminogrupas, diC₁₋₄alkilaminogrupas, trifluorometiltiogrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas, -C(O)OR² grupas, -C(O)-N(R²)₂ grupas, -CH₂-C(O)-N(R²)₂ grupas, C₃₋₈cikloalkilgrupas un C₃₋₈cikloalkilC₁₋₄alkilgrupas; un/vai

Het² neobligāti ir aizvietots pie gredzena slāpekļa atoma ar aizvietotāju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas, aminoC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkilaminoC₁₋₄alkilgrupas un di(C₁₋₄alkil)aminoC₁₋₄alkilgrupas;

X ir iztūkstošs, ir -O- atoms, metilēngrupa, etilēngrupa, metilēn-O- grupa vai -O-metilēngrupa;

C ir C₃₋₈cikloalkilgrupa, Het¹ grupa, fenilgrupa vai Het² grupa, katra neobligāti aizvietota pie gredzena oglekļa atoma ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, halogēnC₁₋₄alkoksigrupas, aminogrupas, C₁₋₄alkilaminogrupas, diC₁₋₄alkilaminogrupas, trifluorometiltiogrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas, -C(O)-N(R²)₂ grupas, -CH₂-C(O)-N(R²)₂ grupas, C₃₋₈cikloalkilgrupas, C₃₋₈cikloalkilC₁₋₄alkilgrupas un D; un/vai

Het² neobligāti ir aizvietots pie gredzena slāpekļa atoma ar aizvietotāju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas, -CH₂-C(O)OR² grupas, -CH₂-C(O)-N(R²)₂ grupas un D;

D ir fenilgrupa vai benzilgrupa, katra neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, halogēnC₁₋₄alkoksigrupas, aminogrupas, C₁₋₄alkilaminogrupas, diC₁₋₄alkilaminogrupas, trifluorometiltiogrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, alkoksiC₁₋₄alkilgrupas un -CH₂-C(O)N(R²)₂ grupas;

Het¹ ir 3- līdz 8-locekļu, piesātināta vai daļēji nepiesātināta, monocikliska, heterocikliska grupa, kas satur vienu vai divus gredzena locekļus, izvēlētus no -NR³- grupas, -O- atoma, -C(O)- grupas un -S(O)_p- grupas;

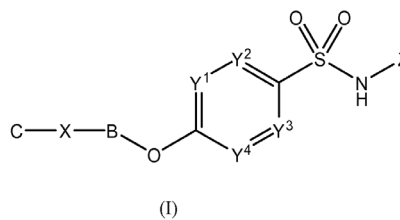
R³ ir ūdeņraža atoms, C₁₋₄alkilgrupa, halogēnC₁₋₄alkilgrupa, hidroksiC₁₋₄alkilgrupa, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupa, -CH₂-C(O)OR² grupa, -CH₂-C(O)-N(R²)₂ grupa vai D;

p ir 0, 1 vai 2; un

Het² ir 5- vai 6-locekļu aromātiska, heterocikliska grupa, kas satur vai nu (a) 1 līdz 4 slāpekļa atomus, (b) vienu skābekļa vai vienu sēra atomu, vai (c) 1 skābekļa atomu vai 1 sēra atomu un 1 vai 2 slāpekļa atomus;

vai savienojums, saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, solvāts vai tautomērs izmantošanai par medikamentu.

20. Savienojums ar formulu



vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, solvāts vai tautomērs, kurā Z ir Het² grupa, neobligāti aizvietota pie gredzena oglekļa atoma ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, halogēnC₁₋₄alkoksigrupas, C₃₋₈cikloalkilgrupas, C₃₋₈cikloalkilC₁₋₄alkilgrupas, aminogrupas, C₁₋₄alkilaminogrupas un diC₁₋₄alkilaminogrupas; un/vai Het² neobligāti ir aizvietots pie gredzena slāpekļa atoma ar C₁₋₄alkilgrupu, halogēnC₁₋₄alkilgrupu un C₃₋₈cikloalkilgrupu; ar nosacījumu, ka Z nav tetrazolilgrupa; Y¹, Y², Y³ un Y⁴ katrs neatkarīgi ir CH grupa, CR¹ grupa vai slāpekļa atoms, ar nosacījumu, ka ne vairāk kā divi no Y¹, Y², Y³ un Y⁴ ir slāpekļa atoms un ne vairāk kā divi no Y¹, Y², Y³ un Y⁴ ir CR¹ grupa;

katrs R¹ neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, aminogrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, halogēnC₁₋₄alkoksigrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas un -C(O)N(R²)₂ grupas;

katrs R² neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₄alkilgrupa; vai divas R² grupas var būt ņemtas kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tās ir pievienotas, lai veidotu 4- līdz 6-locekļu gredzena grupu;

B ir fenilgrupa vai Het² grupa un B neobligāti ir aizvietots pie gredzena oglekļa atoma ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, halogēnC₁₋₄alkoksigrupas, aminogrupas, C₁₋₄alkilaminogrupas, diC₁₋₄alkilaminogrupas, trifluorometiltiogrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas, -C(O)OR² grupas, -C(O)-N(R²)₂ grupas, -CH₂-C(O)-N(R²)₂ grupas, C₃₋₈cikloalkilgrupas un C₃₋₈cikloalkilC₁₋₄alkilgrupas; un/vai

Het² neobligāti ir aizvietots pie gredzena slāpekļa atoma ar aizvietotāju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas, aminoC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkilaminoC₁₋₄alkilgrupas un di(C₁₋₄alkil)aminoC₁₋₄alkilgrupas;

X ir promesošs, ir -O- atoms, metilēngrupa, etilēngrupa, metilēn-O- grupa vai -O-metilēngrupa;

C ir C₃₋₈cikloalkilgrupa, Het¹ grupa, fenilgrupa vai Het² grupa, katra neobligāti aizvietota pie gredzena oglekļa atoma ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, halogēnC₁₋₄alkoksigrupas, aminogrupas, C₁₋₄alkilaminogrupas, diC₁₋₄alkilaminogrupas, trifluorometiltiogrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas, -C(O)-N(R²)₂ grupas, -CH₂-C(O)-N(R²)₂ grupas, C₃₋₈cikloalkilgrupas, C₃₋₈cikloalkilC₁₋₄alkilgrupas un D; un/vai

Het² neobligāti ir aizvietots pie gredzena slāpekļa atoma ar aizvietotāju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas, -CH₂-C(O)OR² grupas, -CH₂-C(O)-N(R²)₂ grupas un D;

D ir fenilgrupa vai benzilgrupa, katra neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, halogēnC₁₋₄alkoksigrupas, aminogrupas, C₁₋₄alkilaminogrupas, diC₁₋₄alkilaminogrupas, trifluorometiltiogrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, alkoksiC₁₋₄alkilgrupas un -CH₂-C(O)-N(R²)₂ grupas;

Het¹ ir 3- līdz 8-locekļu, piesātināta vai daļēji nepiesātināta, monocikliska, heterocikliska grupa, kas satur vienu vai divus gredzena locekļus, izvēlētus no -NR³- grupas, -O- atoma, -C(O)- grupas un -S(O)_p- grupas;

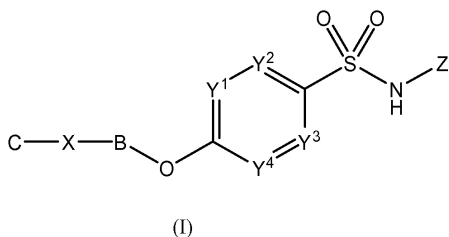
R³ ir ūdeņraža atoms, C₁₋₄alkilgrupa, halogēnC₁₋₄alkilgrupa, hidroksiC₁₋₄alkilgrupa, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupa, -CH₂-C(O)OR² grupa, -CH₂-C(O)-N(R²)₂ grupa vai D;

p ir 0, 1 vai 2; un

Het² ir 5- vai 6-locekļu aromātiska, heterocikliska grupa, kas satur vai nu (a) 1 līdz 4 slāpekļa atomus, (b) vienu skābekļa vai vienu sēra atomu, vai (c) 1 skābekļa atomu vai 1 sēra atomu un 1 vai 2 slāpekļa atomus;

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, solvāts vai tautomērs izmantošanai sāpju ārstēšanā.

21. Savienojums ar formulu (I):



kurā

Z ir Het² grupa, neobligāti aizvietota pie gredzena oglekļa atoma ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, halogēnC₁₋₄alkoksigrupas, C₃₋₈cikloalkilgrupas, C₃₋₈cikloalkilC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkil-S- grupas, aminogrupas, C₁₋₄alkilaminogrupas, diC₁₋₄alkilaminogrupas, aminoC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkilaminoC₁₋₄alkilgrupas un di(C₁₋₄alkil)aminoC₁₋₄alkilgrupas; un/vai

Het² neobligāti ir aizvietots pie gredzena slāpekļa atoma ar C₁₋₄alkilgrupu, halogēnC₁₋₄alkilgrupu un C₃₋₈cikloalkilgrupu; ar nosacījumu, ka Z nav tetrazoilgrupa;

Y¹, Y², Y³ un Y⁴ katrs neatkarīgi ir CH grupa, CR¹ grupa vai slāpekļa atoms, ar nosacījumu, ka ne vairāk kā divi no Y¹, Y², Y³ un Y⁴ ir slāpekļa atoms;

katrs R¹ neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, aminogrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, halogēnC₁₋₄alkoksigrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas un -C(O)N(R²)₂ grupas;

katrs R² neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, C₁₋₄alkilgrupa, halogēnC₁₋₄alkilgrupa, hidroksiC₁₋₄alkilgrupa vai C₃₋₈cikloalkilgrupa; vai, kur slāpekļa atoms ir aizvietots ar divām R² grupām, neatkarīgi izvēlētiem no C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas vai hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, tās var būt ņemtas kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tās ir pievienotas, lai veidotu 4- līdz 6-locekļu gredzena grupu;

B ir fenilgrupa vai Het² grupa, kurā, kad B ir Het² grupa, tas ir pievienots ar alkoksigrupas saiti pie gredzena oglekļa atoma, un B neobligāti ir papildus aizvietots pie gredzena oglekļa atoma ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, halogēnC₁₋₄alkoksigrupas, ciānC₁₋₄alkilgrupas, aminogrupas, C₁₋₄alkilaminogrupas, diC₁₋₄alkilaminogrupas, aminoC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkilaminoC₁₋₄alkilgrupas, di(C₁₋₄alkil)aminoC₁₋₄alkilgrupas, trifluormetilgrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas, -C(O)R² grupas, -C(O)OR² grupas, -OC(O)R² grupas, -C(O)N(R²)₂ grupas, -CH₂-C(O)R² grupas, -CH₂-C(O)OR² grupas, -CH₂-OC(O)R² grupas, -CH₂-C(O)N(R²)₂ grupas, S(O)₂R² grupas, S(O)₂N(R²)₂ grupas, C₃₋₈cikloalkilgrupas un C₃₋₈cikloalkilC₁₋₄alkilgrupas; un/vai

Het² neobligāti ir aizvietots pie gredzena slāpekļa atoma ar aizvietotāju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas, aminoC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkilaminoC₁₋₄alkilgrupas, di(C₁₋₄alkil)aminoC₁₋₄alkilgrupas, -CH₂-C(O)R² grupas, -CH₂-C(O)OR² grupas, S(O)₂R² grupas un S(O)₂N(R²)₂ grupas;

X ir promesošs, ir -O- atoms, metilēngrupa, etilēngrupa, metilēn-O- grupa vai -O-metilēngrupa;

C ir C₃₋₈cikloalkilgrupa, Het¹ grupa, fenilgrupa vai Het² grupa, katra neobligāti aizvietota pie gredzena oglekļa atoma ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, halogēnC₁₋₄alkoksigrupas, (R²)₂aminogrupas, (R²)₂aminoC₁₋₄alkilgrupas, trifluormetilgrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas, -C(O)R² grupas, -C(O)OR² grupas, -OC(O)R² grupas, -C(O)N(R²)₂ grupas, -CH₂-C(O)R² grupas, -CH₂-C(O)OR² grupas, -CH₂-OC(O)R² grupas,

-CH₂-C(O)-N(R²)₂ grupas, S(O)₂R² grupas, S(O)₂N(R²)₂ grupas, C₃₋₈cikloalkilC₁₋₄alkilgrupas, C₃₋₈cikloalkoksigrupas, C₃₋₈cikloalkilaminogrupas, C₃₋₈cikloalkilaminoC₁₋₄alkilgrupas, C₃₋₈cikloalkilC₁₋₄alkilaminogrupas, C₃₋₈cikloalkilC₁₋₄alkilaminoC₁₋₄alkilgrupas, C₃₋₈cikloalkilC₁₋₄alkoksigrupas un D; un/vai

Het² neobligāti ir aizvietots pie gredzena slāpekļa atoma ar aizvietotāju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, aminoC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkilaminoC₁₋₄alkilgrupas, di(C₁₋₄alkil)aminoC₁₋₄alkilgrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas, -C(O)R² grupas, -C(O)OR² grupas, -CH₂-C(O)R² grupas, -CH₂-C(O)OR² grupas, -CH₂-C(O)N(R²)₂ grupas, S(O)₂R² grupas un S(O)₂N(R²)₂ grupas, un D; D ir fenilgrupa, benzilgrupa, C₃₋₈cikloalkilgrupa vai Het¹ grupa, katra neobligāti aizvietota pie oglekļa atoma ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, halogēnC₁₋₄alkoksigrupas, aminogrupas, C₁₋₄alkilaminogrupas, di(C₁₋₄alkil)aminogrupas, aminoC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkilaminoC₁₋₄alkilgrupas, di(C₁₋₄alkil)aminoC₁₋₄alkilgrupas, trifluormetilgrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas, -C(O)R² grupas, -C(O)OR² grupas, -OC(O)R² grupas, -C(O)N(R²)₂ grupas, -CH₂-C(O)R² grupas, -CH₂-C(O)OR² grupas, -CH₂-OC(O)R² grupas, -CH₂-C(O)N(R²)₂ grupas, S(O)₂R² grupas un S(O)₂N(R²)₂ grupas;

Het¹ ir 3- līdz 8-locekļu, piesātināta vai daļēji nepiesātināta, monocikliska, heterocikliska grupa, kas satur vienu vai divus, vai trīs gredzena locekļus, izvēlētus no -NR³- grupas, -O- atoma, -C(O)- grupas un -S(O)- grupas;

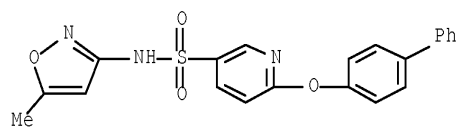
R³ ir vai nu pievienošanās punkts pie X vai C; vai ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas, -C(O)C₁₋₄alkilgrupas, -C(O)OC₁₋₄alkilgrupas, -CH₂-C(O)OC₁₋₄alkilgrupas, -CH₂-C(O)N(C₁₋₄alkil)₂ grupas, S(O)₂R² grupas, S(O)₂N(R²)₂ grupas un C₃₋₈cikloalkilgrupas;

p ir 0, 1 vai 2; un

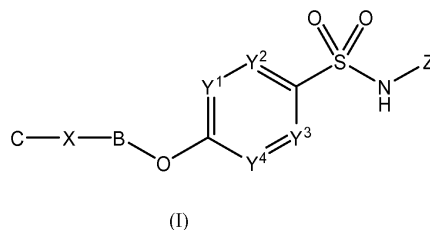
Het² ir 5- vai 6-locekļu aromātiska, heterocikliska grupa, kas satur vai nu (a) 1 līdz 4 slāpekļa atomus, (b) vienu skābekļa vai vienu sēra atomu, vai (c) 1 skābekļa atomu vai 1 sēra atomu un 1 vai 2 slāpekļa atomus;

vai tā tautomērs, vai savienojuma ar formulu (I) farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts, vai tā tautomērs;

ar nosacījumu, ka savienojums ar formulu (I) nav šāds specifisks savienojums:



22. Savienojums ar formulu (I):



kurā

Z ir Het² grupa, neobligāti aizvietota pie gredzena oglekļa atoma ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, halogēnC₁₋₄alkoksigrupas, C₃₋₈cikloalkilgrupas, C₃₋₈cikloalkilC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkil-S- grupas, aminogrupas, C₁₋₄alkilaminogrupas, diC₁₋₄alkilaminogrupas, aminoC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkilaminoC₁₋₄alkilgrupas un di(C₁₋₄alkil)aminoC₁₋₄alkilgrupas; un/vai

Het² neobligāti ir aizvietots pie gredzena slāpekļa atoma ar C₁₋₄alkilgrupu, halogēnC₁₋₄alkilgrupu un C₃₋₈cikloalkilgrupu; ar nosacījumu, ka Z nav tetrazoilgrupa;

Y¹, Y², Y³ un Y⁴ katrs neatkarīgi ir CH grupa, CR¹ grupa vai slāpekļa atoms, ar nosacījumu, ka ne vairāk kā divi no Y¹, Y², Y³ un Y⁴ ir slāpekļa atoms;

katrs R¹ neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, aminogrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, halogēnC₁₋₄alkoksigrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas un -C(O)N(R²)₂ grupas;

katrs R² neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, C₁₋₄alkilgrupa, halogēnC₁₋₄alkilgrupa, hidroksiC₁₋₄alkilgrupa vai C₃₋₈cikloalkilgrupa; vai kurā slāpekļa atoms ir aizvietots ar divām R² grupām, neatkarīgi izvēlētam no C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas vai hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, tās var būt ņemtas kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tās ir pievienotas, lai veidotu 4- līdz 6-locekļu gredzena grupu;

B ir fenilgrupa vai Het² grupa, kurā, kad B ir Het² grupa, tas ir pievienots ar alkoksigrupas saiti pie oglekļa atoma, un B neobligāti ir papildus aizvietots pie gredzena oglekļa atoma ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, halogēnC₁₋₄alkoksigrupas, ciānC₁₋₄alkilgrupas, aminogrupas, C₁₋₄alkilaminogrupas, diC₁₋₄alkilaminogrupas, aminoC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkilaminoC₁₋₄alkilgrupas, di(C₁₋₄alkil)aminoC₁₋₄alkilgrupas, trifluorometiltiogrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas, -C(O)R² grupas, -C(O)OR² grupas, -OC(O)R² grupas, -C(O)-N(R²)₂ grupas, -CH₂-C(O)R² grupas, -CH₂-C(O)OR² grupas, -CH₂-OC(O)R² grupas -CH₂-C(O)-N(R²)₂ grupas, S(O)₂R² grupas, S(O)₂N(R²)₂ grupas, C₃₋₈cikloalkilgrupas un C₃₋₈cikloalkilC₁₋₄alkilgrupas; un/vai

Het² neobligāti ir aizvietots pie gredzena slāpekļa atoma ar aizvietotāju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas, aminoC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkilaminoC₁₋₄alkilgrupas, di(C₁₋₄alkil)aminoC₁₋₄alkilgrupas, -CH₂-C(O)R² grupas, -CH₂-C(O)OR² grupas, S(O)₂R² grupas un S(O)₂N(R²)₂ grupas;

X ir promesošs, ir -O- atoms, metilēngrupa, etilēngrupa, metilēn-O- grupa vai -O-metilēngrupa;

C ir C₃₋₈cikloalkilgrupa, Het¹ grupa, fenilgrupa vai Het² grupa, katra neobligāti aizvietota pie gredzena oglekļa atoma ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, halogēnC₁₋₄alkoksigrupas, (R²)₂aminogrupas, (R²)₂aminoC₁₋₄alkilgrupas, trifluorometiltiogrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas, -C(O)R² grupas, -C(O)OR² grupas, -C(O)-N(R²)₂ grupas, -CH₂-C(O)R² grupas, -CH₂-C(O)OR² grupas, -CH₂-OC(O)R² grupas, -CH₂-C(O)-N(R²)₂ grupas, S(O)₂R² grupas, S(O)₂N(R²)₂ grupas, C₃₋₈cikloalkilC₁₋₄alkilgrupas, C₃₋₈cikloalkoksigrupas, C₃₋₈cikloalkilaminogrupas, C₃₋₈cikloalkilaminoC₁₋₄alkilgrupas, C₃₋₈cikloalkilC₁₋₄alkilaminogrupas, C₃₋₈cikloalkilC₁₋₄alkilaminoC₁₋₄alkilgrupas, C₃₋₈cikloalkilC₁₋₄alkoksigrupas un D; un/vai

Het² neobligāti ir aizvietots pie gredzena slāpekļa atoma ar aizvietotāju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, aminoC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkilaminoC₁₋₄alkilgrupas, di(C₁₋₄alkil)aminoC₁₋₄alkilgrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas, -C(O)R² grupas, -C(O)OR² grupas, CH₂-C(O)R² grupas, -CH₂-C(O)OR² grupas, -CH₂-C(O)-N(R²)₂ grupas, S(O)₂R² grupas un S(O)₂N(R²)₂ grupas, un D;

D ir fenilgrupa, benzilgrupa, C₃₋₈cikloalkilgrupa vai Het¹ grupa, katra neobligāti aizvietota pie oglekļa atoma ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, halogēnC₁₋₄alkoksigrupas, aminogrupas, C₁₋₄alkilaminogrupas, diC₁₋₄alkilaminogrupas, aminoC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkilaminoC₁₋₄alkilgrupas, di(C₁₋₄alkil)aminoC₁₋₄alkilgrupas, trifluorometiltiogrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas, -C(O)R² grupas, -C(O)OR² grupas, -OC(O)R² grupas, -C(O)-N(R²)₂ grupas, -CH₂-C(O)R² grupas, -CH₂-C(O)OR² grupas, -CH₂-OC(O)R² grupas, -CH₂-C(O)-N(R²)₂ grupas, S(O)₂R² grupas un S(O)₂N(R²)₂ grupas;

Het¹ ir 3- līdz 8-locekļu, piesātināta vai daļēji nepiesātināta, monocikliska, heterocikliska grupa, kas satur vienu vai divus, vai trīs gredzena locekļus, izvēlētus no -NR³- grupas, -O- atoma, -C(O)- grupas un -S(O)_p- grupas;

R³ ir vai nu pievienošanās punkts pie X vai C, vai ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas,

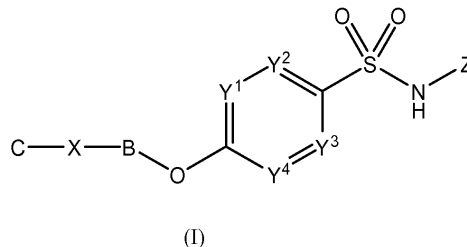
-C(O)C₁₋₄alkilgrupas, -C(O)OC₁₋₄alkilgrupas, -CH₂-C(O)OC₁₋₄alkilgrupas, -CH₂-C(O)-N(C₁₋₄alkil)₂ grupas, S(O)₂R² grupas, S(O)₂N(R²)₂ grupas un C₃₋₈cikloalkilgrupas;

p ir 0, 1 vai 2; un

Het² ir 5- vai 6-locekļu aromātiska, heterocikliska grupa, kas satur vai nu (a) 1 līdz 4 slāpekļa atomus, (b) vienu skābekļa vai vienu sēra atomu, vai (c) 1 skābekļa atomu vai 1 sēra atomu un 1 vai 2 slāpekļa atomus;

vai tā tautomērs, vai savienojuma ar formulu (I) farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts, vai tā tautomērs; izmantošanai par medikamentu.

23. Savienojums ar formulu (I):



kurā

Z ir Het² grupa, neobligāti aizvietota pie gredzena oglekļa atoma ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, halogēnC₁₋₄alkoksigrupas, C₃₋₈cikloalkilgrupas, C₃₋₈cikloalkilC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkil-S- grupas, aminogrupas, C₁₋₄alkilaminogrupas, diC₁₋₄alkilaminogrupas, aminoC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkilaminoC₁₋₄alkilgrupas un di(C₁₋₄alkil)aminoC₁₋₄alkilgrupas; un/vai Het² neobligāti ir aizvietots pie gredzena slāpekļa atoma ar C₁₋₄alkilgrupu, halogēnC₁₋₄alkilgrupu un C₃₋₈cikloalkilgrupu; ar nosacījumu, ka Z nav tetrazolilgrupa;

Y¹, Y², Y³ un Y⁴ katrs neatkarīgi ir CH grupa, CR¹ grupa vai slāpekļa atoms, ar nosacījumu, ka ne vairāk kā divi no Y¹, Y², Y³ un Y⁴ ir slāpekļa atoms;

katrs R¹ neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, aminogrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, halogēnC₁₋₄alkoksigrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas un -C(O)N(R²)₂ grupas;

katrs R² neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, C₁₋₄alkilgrupa, halogēnC₁₋₄alkilgrupa, hidroksiC₁₋₄alkilgrupa vai C₃₋₈cikloalkilgrupa;

vai kurā slāpekļa atoms ir aizvietots ar divām R² grupām, neatkarīgi izvēlētam no C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas vai hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, tās var būt ņemtas kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tās ir pievienotas, lai veidotu 4- līdz 6-locekļu gredzena grupu;

B ir fenilgrupa vai Het² grupa, kurā, kad B ir Het² grupa, tas ir pievienots ar alkoksigrupas saiti pie oglekļa atoma, un B neobligāti ir papildus aizvietots pie gredzena oglekļa atoma ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, halogēnC₁₋₄alkoksigrupas, ciānC₁₋₄alkilgrupas, aminogrupas, C₁₋₄alkilaminogrupas, diC₁₋₄alkilaminogrupas, aminoC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkilaminoC₁₋₄alkilgrupas, di(C₁₋₄alkil)aminoC₁₋₄alkilgrupas, trifluorometiltiogrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas, -C(O)R² grupas, -C(O)OR² grupas, -OC(O)R² grupas, -C(O)-N(R²)₂ grupas, -CH₂-C(O)R² grupas, -CH₂-C(O)OR² grupas, -CH₂-OC(O)R² grupas -CH₂-C(O)-N(R²)₂ grupas, S(O)₂R² grupas, S(O)₂N(R²)₂ grupas, C₃₋₈cikloalkilgrupas un C₃₋₈cikloalkilC₁₋₄alkilgrupas; un/vai

Het² neobligāti ir aizvietots pie gredzena slāpekļa atoma ar aizvietotāju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no C₁₋₄alkilgrupas, halogēnC₁₋₄alkilgrupas, hidroksiC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas, aminoC₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkilaminoC₁₋₄alkilgrupas, di(C₁₋₄alkil)aminoC₁₋₄alkilgrupas, -CH₂-C(O)R² grupas, -CH₂-C(O)OR² grupas, S(O)₂R² grupas un S(O)₂N(R²)₂ grupas;

X ir promesošs, ir -O- atoms, metilēngrupa, etilēngrupa, metilēn-O- grupa vai -O-metilēngrupa;

C ir C₃₋₈cikloalkilgrupa, Het¹ grupa, fenilgrupa vai Het² grupa, katra neobligāti aizvietota pie gredzena oglekļa atoma ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas,

halogēn C_{1-4} alkilgrupas, C_{1-4} alkoksigrupas, halogēn C_{1-4} alkoksigrupas, $(R^2)_2$ aminogrupas, $(R^2)_2$ amino C_{1-4} alkilgrupas, trifluormetiltiogrupas, hidroksi C_{1-4} alkilgrupas, C_{1-4} alkoksi C_{1-4} alkilgrupas, $-C(O)R^2$ grupas, $-C(O)OR^2$ grupas, $-OC(O)R^2$ grupas, $-C(O)-N(R^2)_2$ grupas, $-CH_2-C(O)R^2$ grupas, $-CH_2-C(O)OR^2$ grupas, $-CH_2-OC(O)R^2$ grupas, $-CH_2-C(O)-N(R^2)_2$ grupas, $S(O)_2R^2$ grupas, $S(O)_2N(R^2)_2$ grupas, C_{3-8} cikloalkil C_{1-4} alkilgrupas, C_{3-8} cikloalkoksigrupas, C_{3-8} cikloalkilaminogrupas, C_{3-8} cikloalkilamino C_{1-4} alkilgrupas, C_{3-8} cikloalkil C_{1-4} alkilaminogrupas, C_{3-8} cikloalkil C_{1-4} alkilamino C_{1-4} alkilgrupas, C_{3-8} cikloalkil C_{1-4} alkoksigrupas un D; un/vai

Het² neobligāti ir aizvietots pie gredzena slāpekļa atoma ar aizvietotāju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no hidroksilgrupas, C_{1-4} alkilgrupas, halogēn C_{1-4} alkilgrupas, amino C_{1-4} alkilgrupas, C_{1-4} alkilamino C_{1-4} alkilgrupas, di(C_{1-4} alkil)amino C_{1-4} alkilgrupas, hidroksi C_{1-4} alkilgrupas, C_{1-4} alkoksi C_{1-4} alkilgrupas, $-C(O)R^2$ grupas, $-C(O)OR^2$ grupas, $CH_2-C(O)R^2$ grupas, $-CH_2-C(O)OR^2$ grupas, $-CH_2-C(O)-N(R^2)_2$ grupas, $S(O)_2R^2$ grupas un $S(O)_2N(R^2)_2$ grupas, un D;

D ir fenilgrupa, benzilgrupa, C_{3-8} cikloalkilgrupa vai Het¹ grupa, katra neobligāti aizvietota pie oglekļa atoma ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciānigrupas, hidroksilgrupas, C_{1-4} alkilgrupas, halogēn C_{1-4} alkilgrupas, C_{1-4} alkoksigrupas, halogēn C_{1-4} alkoksigrupas, aminogrupas, C_{1-4} alkilaminogrupas, di C_{1-4} alkilaminogrupas, amino C_{1-4} alkilgrupas, C_{1-4} alkilamino C_{1-4} alkilgrupas, di(C_{1-4} alkil)amino C_{1-4} alkilgrupas, trifluormetiltiogrupas, hidroksi C_{1-4} alkilgrupas, C_{1-4} alkoksi C_{1-4} alkilgrupas, $-C(O)R^2$ grupas, $-C(O)OR^2$ grupas, $-OC(O)R^2$ grupas, $-C(O)-N(R^2)_2$ grupas, $-CH_2-C(O)R^2$ grupas, $-CH_2-C(O)OR^2$ grupas, $-CH_2-OC(O)R^2$ grupas, $-CH_2-C(O)-N(R^2)_2$ grupas, $S(O)_2R^2$ grupas un $S(O)_2N(R^2)_2$ grupas;

Het¹ ir 3- līdz 8-locekļu, piesātināta vai daļēji nepiesātināta, monocikliska, heterocikliska grupa, kas satur vienu vai divus, vai trīs gredzena locekļus, izvēlēts no $-NR^3$ - grupas, $-O$ - atoma, $-C(O)$ - grupas un $-S(O)_p$ - grupas;

R^3 ir vai nu pievienošanās punkts pie X vai C, vai ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, C_{1-4} alkilgrupas, halogēn C_{1-4} alkilgrupas, hidroksi C_{1-4} alkilgrupas, C_{1-4} alkoksi C_{1-4} alkilgrupas, $-C(O)C_{1-4}$ alkilgrupas, $-C(O)OC_{1-4}$ alkilgrupas, $-CH_2-C(O)OC_{1-4}$ alkilgrupas, $-CH_2-C(O)-N(C_{1-4}alkil)_2$ grupas, $S(O)_2R^2$ grupas, $S(O)_2N(R^2)_2$ grupas un C_{3-8} cikloalkilgrupas;

p ir 0, 1 vai 2; un

Het² ir 5- vai 6-locekļu aromātiska, heterocikliska grupa, kas satur vai nu (a) 1 līdz 4 slāpekļa atomus, (b) vienu skābekļa vai vienu sēra atomu, vai (c) 1 skābekļa atomu vai 1 sēra atomu un 1 vai 2 slāpekļa atomus;

vai tā tautomērs, vai savienojuma ar formulu (I) farmaceitiski pieņemams sāls vai solvāts, vai tā tautomērs; izmantošanai sāpju ārstēšanā.

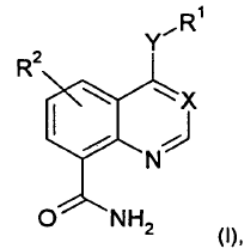
GOUTOPOULOS, Andreas, US
LAN, Ruoxi, US
PERREY, David, US
VANDEVEER, Harold, George, US
LIU-BUJALSKI, Lesley, US
STIEBER, Frank, DE
HODOUS, Brian L., US
QIU, Hui, US
JONES, Reinaldo C., US
HEASLEY, Brian, US

(74) Valters GENCS, Zvērināta advokāta Valtera GENCA birojs, Kr. Valdemāra iela 21, Rīga, LV-1010, LV

(54) **INOVATĪVI AMINO AZAHETEROCIKLISKIE KARBOKSAMĪDI**

NOVEL AMINO AZAHETEROCYCLIC CARBOXAMIDES

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



un tā farmaceitiski pieņemami sāļi vai solvāti, kuros:

X ir N vai C- R^3 ,

Y ir NH, O vai nav,

R^1 ir $L^1-R^4-L^2-R^5-L^3-R^6$, $L^1-R^4-L^2-R^5$ vai L^1-R^4 ,

R^2 ir H, A, Hal, OH, OA, SH, CN, NH_2 , NO_2 , $NH-L^1-Ar$, $NHCOA$, $NHCO-L^1-Ar$, $NHSO_2A$, $NHSO_2-L^1-Ar$, $NHCONHA$ vai $NHCONH-L^1-Ar$, $O-L-Ar$, L^1-R^4 ,

L^1 , L^3 katrs, neatkarīgi viens no otra, ir viena saite, nesazarota vai sazarota alkilēnķēde ar 1, 2, 3, 4 vai 5 atomiem, kuri var būt neaizvietoti vai monoaizvietoti vai diaizvietoti ar Hal, OH, CN, NH_2 , $NH(LA)$, $N(LA)_2$, NO_2 , $COOH$, N_3 , etenil- vai etinilgrupu, un/vai monoaizvietoti ar R^4 , un kur viena vai divas CH_2 grupas var tikt aizvietotas ar O vai S atomu, vai ar $-NH-$, $-N(LA)-$, $-CONH-$, $-N(LA)COO-$, $-SO_2-$ vai $-NHCO-$ grupu,

R^3 ir A, Hal, OH, $COOH$, SH, NH_2 , NO_2 vai CN,

R^4 , R^5 , R^6 katrs, neatkarīgi viens no otra, ir Ar, vai monocikliska alkilgrupa ar 3, 4, 5, 6 vai 7 gredzenu atomiem, kurā viena vai divas CH_2 grupas var tikt aizvietotas ar O vai S atomiem un/vai $-NH-$, $-NA-$, $-CHA-$, $-CO-$, $-CH=N-$ vai $-CH=CH-$ grupu, un/vai, kurā vienojošā CH grupa var tikt aizvietota ar N atomu, un kura var būt mono- vai diaizvietota ar Hal vai LA, L^2 ir $-NHCO-$, $-NHCOO-$, $-NHCONH-$, $-NHCONA-$, $-NHCOA-$, $-O-$, $-S-$, $-NH-$, $-NHSO_2$, $-SO_2NH-$, $-CONH-$, $-CONHCONH-$, $-NHCONHCO-$, vai $-A-$,

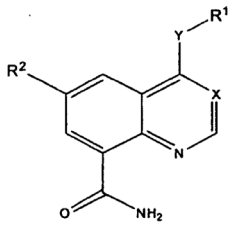
Ar ir mono- vai bicikliska aromātiska homo- vai heterocikls ar 0, 1, 2, 3 vai 4 N, O un/vai S atomiem un 5, 6, 7, 8, 9 vai 10 skeleta atomi, kas var būt neaizvietoti vai neatkarīgi viens no otra, mono-, di- vai triaizvietots ar Hal, A, OH, SH, OA, NH_2 , NHA, NA_2 , NO_2 , CN, OCN, SCN, $COOH$, $COOA$, $CONH_2$, $CONHA$, $CONA_2$, $NHCOA$, $NHCONHA$, $NHCON_2$, $NHSO_2A$, CHO , COA , SO_2NH_2 , SO_2A un/vai SO_2Hal , un kurā gredzena N-atoms var tikt aizvietots ar O-atomu, lai veidotu N-oksīda grupu, un kur bicikliskā aromātiskā cikla gadījumā divos gredzenos var tikt daļēji piesātināts,

A ir nesazarota vai sazarota lineārā vai cikliskā alkilgrupa ar 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, vai 8 C atomiem, kurā viena vai divas CH_2 grupas var tikt aizvietotas ar O vai S atomu un/vai ar $-NH-$, $-CO-$, $-NHCOO-$, $-NHCONH-$, $-N(LA)-$, $-CONH-$, $-NHCO-$ vai $-CH=CH-$ grupu, un, kur 1 līdz 3 atomi var tikt aizvietoti ar Hal, un, kur viena vai divas CH_2 grupas var tikt aizvietotas ar OH, SH, NH_2 , $NH(LA)_2$, $NHCOOH$, $NHCONH_2$ vai CN,

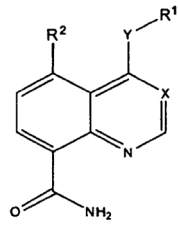
LA ir nesazarota vai sazarota, lineārā alkilgrupa ar 1, 2, 3 vai 4 C atomiem, Hal ir F, Cl, Br vai I.

2. Savienojumi saskaņā ar 1. pretenziju, kuri atbilst formulām (II) vai (III):

- | | | | |
|--|---------------------|---------|--|
| (51) C07D 239/94 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | (11) 2396307 | | |
| C07D 401/04 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | | | |
| C07D 401/12 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | | | |
| C07D 403/12 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | | | |
| C07D 405/12 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | | | |
| C07D 409/04 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | | | |
| C07D 409/12 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | | | |
| C07D 413/04 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | | | |
| A61K 31/517 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | | | |
| A61P 35/00 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | | | |
| (21) 10705453.8 | (22) 04.02.2010 | | |
| (43) 21.12.2011 | | | |
| (45) 15.10.2014 | | | |
| (31) 207354 P | (32) 11.02.2009 | (33) US | |
| (86) PCT/US2010/000313 | 04.02.2010 | | |
| (87) WO2010/093419 | 19.08.2010 | | |
| (73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE | | | |
| (72) SUTTON, Amanda E., US | | | |
| RICHARDSON, Thomas E., US | | | |
| HUCK, Bayard R., US | | | |
| KARRA, Srinivasa R., US | | | |
| CHEN, Xiaoling, US | | | |
| XIAO, Yufang, US | | | |



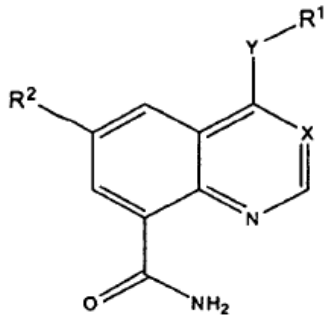
(II),



(III),

un farmaceitiski pieņemami to sāļi vai solvāti, kuros: R², R¹ un X ir, kā definēts formulā (I).

3. Savienojumi saskaņā ar 2. pretenziju, kas atbilst formulai (II):



(II),

un farmaceitiski pieņemami to sāļi vai solvāti, kuros: R², R¹ un X ir, kā definēts formulā (I).

4. Savienojumi saskaņā ar 1., 2. vai 3. pretenziju, kur aizvietotājiem, kuri netiek norādīti detalizētāk, ir formulā (I) saskaņā ar 1. pretenziju norādītā nozīme, bet 1. apakšformulā:

X ir N,
Y ir NH,

2. apakšformulā:

X ir N,
Y ir O,

3. apakšformulā:

X ir N,

Y ir NH,

R¹ ir L¹-R⁴-L²-R⁵ vai L¹-R⁴,

L¹ ir saite,

4. apakšformulā:

X ir N,

Y ir NH,

L¹ ir metilēngrupa,

5. apakšformulā:

X ir N,

Y ir NH,

L¹ ir metilēngrupa,

R² ir H, metoksi-, etoksi- vai aminogrupa,

6. apakšformulā:

X ir N,

Y ir NH,

L¹ ir metilēngrupa, kas ir neaizvietota vai aizvietota ar metil-, amino-

metil-, metoksimetil-, azidometil- vai triazolimetilgrupu,

R² ir H, metoksi-, etoksi- vai aminogrupa,

7. apakšformulā:

X ir N,

Y ir NH,

L¹ ir metilēngrupa, kas ir aizvietota ar aminometilgrupu,

8. apakšformulā:

X ir N,

Y ir NH,

L¹ ir metilēngrupa, kas ir aizvietota ar aminometilgrupu,

R² ir H, metoksi-, etoksi- vai aminogrupa,

9. apakšformulā:

X ir N,

Y ir NH,

L¹ ir metilēngrupa, kas ir aizvietota ar aminometilgrupu,

R² ir H, metoksi-, etoksi- vai aminogrupa,

10. apakšformulā:

X ir N,

Y ir NH,

R¹ ir L¹-R⁴-L²-R⁵ vai L¹-R⁴,

L¹ ir metilēngrupa, kas ir neaizvietota vai aizvietota ar aminometilgrupu,

R² ir H, metoksi-, etoksi- vai aminogrupa,

11. apakšformulā:

X ir N,

Y ir NH,

R¹ ir L¹-R⁴-L²-R⁵ vai L¹-R⁴,

L¹ ir metilēngrupa,

R² ir H, metoksi-, etoksi- vai aminogrupa,

12. apakšformulā:

X ir N,

Y ir NH,

R¹ ir L¹-R⁴-L²-R⁵ vai L¹-R⁴,

L¹ ir metilēngrupa,

R² ir H, metoksi- vai aminogrupa,

13. apakšformulā:

X ir N,

Y ir NH,

R¹ ir L¹-R⁴,

L¹ ir metilēngrupa,

R² ir H, metoksi- vai aminogrupa,

14. apakšformulā:

X ir N,

Y ir NH,

R¹ ir L¹-R⁴,

L¹ ir metilēngrupa

R⁴ ir fenilgrupa, kas ir neaizvietota vai monoaizvietota ar Hal vai

CF₃, vai diaizvietota ar Hal,

R² ir H, metoksi- vai aminogrupa,

15. apakšformulā:

X ir N,

Y ir NH,

R¹ ir L¹-R⁴,

L¹ ir metilēngrupa,

R⁴ ir fenilgrupa, kas ir neaizvietota vai monoaizvietota ar Hal vai

CF₃, vai diaizvietota ar Hal,

R² ir H,

16. apakšformulā:

X ir N,

Y ir NH,

R¹ ir L¹-R⁴-L²-R⁵,

L¹ ir metilēngrupa,

R⁴ ir fenilēngrupa,

L² ir NHCO vai NHCONH,

R² ir H vai metoksigrupa,

17. apakšformulā:

X ir N,

Y ir NH,

R¹ ir L¹-R⁴-L²-R⁵,

L¹ ir metilēngrupa,

R⁴ ir fenilēngrupa,

L² ir NHCO vai NHCONH,

R⁵ ir fenilgrupa, kas ir neaizvietota vai mono- vai diaizvietota ar Hal,

R² ir H vai metoksigrupa,

18. apakšformulā:

X ir N,

Y ir NH,

R¹ ir L¹-R⁴-L²-R⁵,

L¹ ir metilēngrupa,

R⁴ ir fenilēngrupa,

L² ir NHCO,

R⁵ ir fenilgrupa, kas ir neaizvietota vai mono- vai diaizvietota ar Hal,

R² ir H vai metoksigrupa,

19. apakšformulā:

X ir N,

Y ir NH,

R¹ ir L¹-R⁴-L²-R⁵,

L¹ ir metilēngrupa,

R⁴ ir fenilēngrupa,

L² ir NHCO vai NHCONH,

R⁵ ir fenilgrupa, kas ir neaizvietota vai mono- vai diaizvietota ar Hal,

R² ir H,

20. apakšformulā:

X ir N,

R¹ ir L¹-R⁴-L²-R⁵,
 R⁴ ir fenilēngrupa,
 R⁵ ir benzo-1,3-dioksolilgrupa,
 21. apakšformulā:
 X ir N,
 Y ir NH,
 L¹ ir metilēngrupa, kas ir neaizvietota vai aizvietota ar aminometil-, (metil-amino)metil-, (dimetil-amino)metil-, metil-, etil-, 2-hidroksietil-, metoksietil-, 2-hidroksietil-, metoksietil-, 2-(dimetil-amino)etil-, (etil-amino)metil-, 2-(metoksi)etil-, 2-(alil-metil-amino)etil-, ((*terc*-butiloksi-karbonil)-metil-amino)metil-, 2-(pirolidin-1-il)etil-, 2-(azetidīn-1-il)etil-, 2-(piperidīn-1-il)etil- vai 2-(piperazīn-1-il)etilgrupu,
 22. apakšformulā:
 X ir N,
 Y ir NH,
 L¹ ir metilēngrupa, kas ir neaizvietota vai aizvietota ar (metil-amino)metil-, (dimetil-amino)metil-, metil- vai 2-(dimetil-amino)etilgrupu,
 23. apakšformulā:
 X ir N,
 Y ir NH,
 R¹ ir L¹-R⁴-L²-R⁵,
 R⁴ ir fenilēngrupa,
 L² ir -NHCO-, -NH-, -NHCH₂-, -NHCOOCH₂- vai -NHCONH-,
 24. apakšformulā:
 X ir N,
 Y ir NH,
 R¹ ir L¹-R⁴-L²-R⁵,
 R⁴ ir fenilēngrupa,
 L² ir -NHCO-, -NH-, -NHCH₂-, -NHCOOCH₂- vai -NHCONH-,
 R⁵ ir Ar, kas ir neaizvietota vai aizvietota, kur Ar ir, kā definēts 1. pretenzijā,
 25. apakšformulā:
 X ir N,
 Y ir NH,
 R¹ ir L¹-R⁴-L²-R⁵,
 R⁴ ir fenilēngrupa,
 L² ir -NHCO-, -NH-, -NHCH₂-, -NHCOOCH₂- vai -NHCONH-,
 R⁵ ir fenil-, piridil-, benzo-1,3-dioksolil-, pirazolil- vai tiazolil-, kur visi ir neaizvietoti vai aizvietoti, un Ar ir, kā definēts 1. pretenzijā,
 26. apakšformulā:
 X ir N,
 Y ir NH,
 L¹ ir metilēngrupa, kas ir neaizvietota vai aizvietota ar aminometil-, (metil-amino)metil-, (dimetil-amino)metil-, metil-, etil-, 2-hidroksietil-, metoksietil-, 2-hidroksietil-, metoksietil-, 2-(dimetil-amino)etil-, (etil-amino)metil-, 2-(metoksi)etil-, 2-(alil-metil-amino)etil-, ((*terc*-butiloksi-karbonil)-metil-amino)metil-, 2-(pirolidin-1-il)etil-, 2-(azetidīn-1-il)etil-, 2-(piperidīn-1-il)etil- vai 2-(piperazīn-1-il)etilgrupu,
 R² ir H vai metoksigrupa,
 27. apakšformulā:
 X ir N,
 Y ir NH,
 L¹ ir metilēngrupa, kas ir neaizvietota vai aizvietota ar (metil-amino)metil-, (dimetil-amino)metil-, metil- vai 2-(dimetil-amino)etilgrupu,
 R² ir H vai metoksigrupa,
 28. apakšformulā:
 X ir N,
 Y ir NH,
 R¹ ir L¹-R⁴-L²-R⁵,
 R⁴ ir fenilēngrupa,
 L² ir -NHCO-, -NH-, -NHCH₂-, -NHCOOCH₂- vai -NHCONH-,
 R² ir H vai metoksigrupa,
 29. apakšformulā:
 X ir N,
 Y ir NH,
 R¹ ir L¹-R⁴-L²-R⁵,
 R⁴ ir fenilēngrupa,
 L² ir -NHCO-, -NH-, -NHCH₂-, -NHCOOCH₂- vai -NHCONH-,
 R⁵ ir Ar, kas ir neaizvietots vai aizvietots, kur Ar ir, kā definēts 1. pretenzijā,
 R² ir H vai metoksigrupa,
 30. apakšformulā:

X ir N,
 Y ir NH,
 R¹ ir L¹-R⁴-L²-R⁵,
 R⁴ ir fenilēngrupa,
 L² ir -NHCO-, -NH-, -NHCH₂-, -NHCOOCH₂- vai -NHCONH-,
 R⁵ ir fenil-, piridil-, benzo-1,3-dioksolil-, pirazolilgrupa, kur visi ir neaizvietoti vai aizvietoti, un Ar ir, kā definēts 1. pretenzijā,
 R² ir H vai metoksigrupa,
 31. apakšformulā:
 X ir N,
 Y ir NH,
 R¹ ir L¹-R⁴-L²-R⁵,
 L¹ ir metilēngrupa, kas ir neaizvietota vai aizvietota ar (metil-amino)metil-, (dimetil-amino)metil-, metil- vai 2-(dimetil-amino)etilgrupu,
 R₄ ir fenilēngrupa,
 L² ir -NHCO-, -NH-, -NHCH₂-, -NHCOOCH₂- vai -NHCONH-,
 R⁵ ir Ar, kas ir neaizvietots vai aizvietots, kur Ar ir, kā definēts 1. pretenzijā,
 R² ir H vai metoksigrupa,
 32. apakšformulā:
 X ir N,
 Y ir NH,
 R¹ ir L¹-R⁴,
 R² ir L¹-Ar,
 33. apakšformulā:
 X ir N,
 Y ir NH,
 R¹ ir L¹-R⁴,
 L¹ ir saite,
 34. apakšformulā:
 X ir N,
 Y ir NH,
 R¹ ir L¹-R⁴,
 R⁴ ir piperidīnigrupa,
 35. apakšformulā:
 X ir N,
 Y ir NH,
 R¹ ir L¹-R⁴,
 R⁴ ir piperidīnigrupa,
 R² ir L¹-Ar,
 L¹ ir saite,
 un to farmaceitiski pieņemami sāļi vai solvāti.
 5. Savienojumi saskaņā ar 4. pretenziju, apakšformulas: 16, 17, 18, 19, 20, 23, 24, 25, 28, 29, 30 vai 31, kur R⁴ ir meta-fenilēngrupa, un to farmaceitiski pieņemami sāļi vai solvāti.
 6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā savienojums tiek izvēlēts no grupas, kas sastāv no rindas:
 4-[2-amino-1-(3,4-dihlor-fenil)-etilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
 4-[2-amino-1-(3-fluor-fenil)-etilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
 4-[2-amino-1-(3,4-dimetoksi-fenil)-etilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
 4-(2-amino-1-*p*-tolil-etilamino)-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
 4-(*S*)-2-amino-1-fenil-etilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
 4-[2-amino-1-(4-metoksi-fenil)-etilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
 6-metoksi-fenil-4-(2-metilamino-1-fenil-etilamino)-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
 4-[2-dimetilamino-1-(4-trifluorometil-fenil)-etilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
 4-((*R*)-2-metilamino-1-fenil-etilamino)-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
 4-[1-(3,4-dihlor-fenil)-2-metilamino-etilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
 4-((*S*)-2-amino-1-fenil-etilamino)-6-metoksi-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
 4-{1-[3-(3,4-difluor-benzolamino)-fenil]-2-metilamino-etilamino}-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
 4-[1-(3-fluor-fenil)-2-metilamino-etilamino]-6-metoksi-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
 4-[2-amino-1-(3-fluor-fenil)-etilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,

- 4-[2-amino-1-(3,4-dihlor-fenil)-etilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-(3,4-dimetil-benzilamino)-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-[2-dimetilamino-1-[3-(4-trifluormetil-benzolamino)-fenil]-etilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-[2-dimetilamino-1-[3-(2-fluor-benzolamino)-fenil]-etilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-[1-[3-(4-brom-benzolamino)-fenil]-2-metilamino-etilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-[1-[3-(4-brom-benzolamino)-fenil]-2-dimetilamino-etilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-(2-amino-1-p-tolil-etilamino)-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-[1-(3-hlor-fenil)-2-metilamino-etilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-[2-amino-1-(4-metoksi-fenil)-etilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-(2-dimetilamino-1-[3-((2-pirolidin-1-il-piridīn-4-karbonil)-amino)-fenil]-etilamino)-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-[(S)-1-(3-fluor-fenil)-2-metilamino-etilamino]-6-metoksi-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-((S)-2-amino-1-fenil-etilamino)-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-[1-(3-hlor-fenil)-2-metilamino-etilamino]-6-metoksi-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-[1-(3,4-dihlor-fenil)-2-dimetilamino-etilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-(2-dimetilamino-1-[3-((3,4,5,6-tetrahidro-2H[1,2']bipiridinil-4'-karbonil)-amino)-fenil]-etilamino)-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-(1-[3-(2-hlor-piridīn-4-karbonil)-amino]-fenil)-2-dimetilamino-etilamino)-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-[1-(3-benzolamino-fenil)-2-metilamino-etilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-[1-[3-(2,6-difluor-benzolamino)-fenil]-2-metilamino-etilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-[1-(3-brom-fenil)-2-dimetilamino-etilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-[1-(3-fluor-fenil)-2-metilamino-etilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-[1-[3-(3-fluor-4-metoksi-benzolamino)-fenil]-2-metilamino-etilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-[2-dimetilamino-1-[3-(2-fluor-4-trifluormetil-benzolamino)-fenil]-etilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-(2-dimetilamino-1-[3-((2-dimetilamino-piridīn-4-karbonil)amino)-fenil]-etilamino)-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-[1-[3-(4-metoksi-benzolamino)-fenil]-2-metilamino-etilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-(2-dimetilamino-1-[3-((5-pirolidin-1-il-piridīn-3-karbonil)amino)-fenil]-etilamino)-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-[1-(3-hlor-fenil)-2-dimetilamino-etilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-(4-hlor-3-trifluormetil-benzilamino)-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-[2-dimetilamino-1-[3-(4-metoksi-benzolamino)-fenil]-etilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-[2-amino-1-(3-hlor-fenil)-etilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
5-metoksi-4-(2-metilamino-1-fenil-etilamino)-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-[1-(4-metoksi-fenil)-2-metilamino-etilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-[2-metilamino-1-[3-(4-trifluormetoksi-benzolamino)-fenil]-etilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-[1-(4-hlor-fenil)-2-dimetilamino-etilamino]-6-metoksi-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-[2-amino-1-[3-(4-fluor-benzolamino)-fenil]-etilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-(3,4-dihlor-benzilamino)-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-[2-amino-1-(3,4-dimetoksi-fenil)-etilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-[1-[3-(2-fluor-4-metoksi-benzolamino)-fenil]-2-metilamino-etilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-[2-dimetilamino-1-(3-[[2-(2-metil-pirolidin-1-il)-piridīn-4-karbonil]-amino)-fenil]-etilamino)-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
6-metoksi-4-((S)-2-metilamino-1-fenil-etilamino)-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-[1-(3-[[2-(3-dietilamino-pirolidin-1-il)-piridīn-4-karbonil]-amino)-fenil]-2-dimetilamino-etilamino)-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-(4-trifluormetil-benzilamino)-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-[2-dimetilamino-1-[3-(3-fluor-4-metoksi-benzolamino)-fenil]-etilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-((R)-1-[3-(2-fluor-4-trifluormetil-benzilamino)-fenil]-etilamino)-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-((S)-2-etilamino-1-fenil-etilamino)-6-metoksi-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-[(S)-2-dimetilamino-1-(3-fluor-fenil)-etilamino]-6-metoksi-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-[(S)-2-etilamino-1-(3-fluor-fenil)-etilamino]-6-metoksi-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-[3-(alil-metil-amino)-1-[3-(4-brom-benzolamino)-fenil]-propilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-((R)-1-[3-[[6-metoksi-piridīn-3-karbonil]-amino]-fenil]-etilamino)-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-(1-[3-[[benzo[1,3]dioksol-5-karbonil]-amino]-fenil]-etilamino)-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-((R)-1-[3-[[5-izopropil-1H-pirazol-3-karbonil]-amino]-fenil]-etilamino)-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-[2-amino-1-(3-metoksi-fenil)-etilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
terc-butil[[2-[[8-(aminokarbonil)hinazolīn-4-il]amino]-2-(3-nitrofenil)etil]metilkarbamāts,
4-[3-(2,4-difluor-benzolamino)-benzilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-((S)-2-dimetilamino-1-fenil-etilamino)-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-[1-[3-(3-fluor-4-metil-benzolamino)-fenil]-etilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-[1-[3-(4-fluor-3-hidroksi-benzolamino)-fenil]-etilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-(2-metilamino-1-fenil-etilamino)-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-[1-[3-(2,4-difluor-benzolamino)-fenil]-3-dimetilamino-propilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-[3-(2,4-dihlor-benzolamino)-benzilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-(1-[3-[[6-metoksi-piridīn-3-karbonil]-amino]-fenil]-propilamino)-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-[2-metilamino-1-[3-(4-trifluormetil-benzolamino)-fenil]-etilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-((R)-1-[3-[[6-metil-piridīn-3-karbonil]-amino]-fenil]-etilamino)-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-[3-dimetilamino-1-[3-(4-trifluormetil-benzolamino)-fenil]-propilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-[1-[3-(2,4-difluor-benzolamino)-fenil]-3-metoksi-propilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-[[2-(dimetilamino)-1-(3-nitrofenil)etil]amino]hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-[2-(1H-indol-3-il)-etilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-[3-[[5-pirolidin-1-il-piridīn-3-karbonil]-amino]-benzilamino)-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
6-ciklopropilmetoksi-4-[2-dimetilamino-1-(3-fluor-fenil)-etilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
6-metoksi-4-(4-trifluormetil-benzilamino)-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-((R)-1-[3-(3,4-dimetil-benzolamino)-fenil]-etilamino)-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
6-benziloksi-4-[1-(3-hlor-fenil)-2-metilamino-etilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-((R)-1-[3-(2-fluor-5-trifluormetil-benzolamino)-fenil]-etilamino)-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-[3-[[2-(2-hidroksi-etil)-metil-amino]-piridīn-4-karbonil]-amino]benzilamino)-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-[1-[3-(4-brom-benzolamino)-fenil]-3-dimetilamino-propilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-((R)-1-[3-[[6-ciano-piridīn-3-karbonil]-amino]-fenil]-etilamino)-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-((R)-1-[3-[[5-hlor-6-metoksi-piridīn-3-karbonil]-amino]-fenil]-etilamino)-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
4-((R)-1-[3-[[5-*terc*-butil-2H-pirazol-3-karbonil]-amino]-fenil]-etilamino)-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,

4-((R)-1-[3-[(2-metoksi-piridīn-4-karbonil)-amino]-fenil]-etilamino)-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
 4-((R)-1-[3-[(benzo[1,3]dioksol-5-karbonil)-amino]-fenil]-etilamino)-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
 4-(1-[3-[(5-*terc*-butil-2H-pirazol-3-karbonil)-amino]-fenil]-etilamino)-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
 4-[1-[3-(4-brom-benzolamino)-fenil]-etilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
 [2-(3-benzolamino-fenil)-2-(8-karbamoil-hinazolīn-4-ilamino)-etil]-metil-karbamīnskābe *terc*-butilesteris,
 4-[2-dimetilamino-1-(3-metoksi-fenil)-etilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
 4-[1-[3-(2,5-difluor-benzolamino)-fenil]-3-metoksi-propilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
 4-((R)-1-[3-(4-hlor-3-metil-benzolamino)-fenil]-etilamino)-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
 4-[2-dimetilamino-1-(3-fluor-fenil)-etilamino]-6-etoksi-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
 4-((R)-1-[3-[(5,6-dimetoksi-piridīn-3-karbonil)-amino]-fenil]-etilamino)-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
 4-((S)-2-etilamino-1-fenil-etilamino)-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
 4-[(S)-1-(3-hlor-fenil)-2-metilamino-etilamino]-6-metoksi-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
 4-[(S)-1-(3-fluor-fenil)-2-metilamino-etilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
 4-((E)-(*R*)-1-(2-amino-etil)-2-vinil-*penta*-2,4-dienilamino)-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
 6-hlor-4-[(S)-1-(3-fluor-fenil)-2-metilamino-etilamino]-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
 4-((R)-1-[3-[(2,2-difluor-ciklopropānkarbonil)-amino]-fenil]-etilamino)-hinazolīn-8-karbonskābes amīds,
 un attiecīgi farmaceitiski pieņemami sāļi vai solvāti.

7. Farmaceutisks sastāvs, kas ietver savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, vai tā farmaceitiski pieņemams sāls vai solvāts, kā aktīvā sastāvdaļa, kopā ar farmaceitiski pieņemamu nesēju.

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemams sāls vai solvāts lietošanai par ārstniecības līdzekli.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemams sāls vai solvāts lietošanai hiperproliferatīvo slimību ārstēšanai.

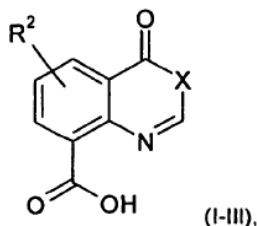
10. Savienojums lietošanai saskaņā ar 9. pretenziju vai tā farmaceitiski pieņemams sāls vai solvāts, kur slimība izvēlēta no grupas, kas sastāv no rindas: vēzis, iekaisums, pankreatīts vai nieru slimība, sāpes, labdabīga ādas hiperplāzija, restenoze, prostatas sasilšana, audzēja angioģenēze, ādas slimības, kuras ietver psoriāzi, ekzēma un sklerodermija, diabēti, retinopātija, priekšlaicīga retinopātija, vecuma makulas deģenerācija, hemangioma, glioma, melanoma un Kapoši sarkoma.

11. Komplekts, kas sastāv no vairākiem atsevišķiem iepakojumiem:

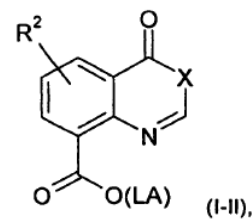
a) savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemama sāls vai solvāta efektīva daudzuma un
 b) papildu medikamenta aktīvo sastāvdaļu efektīva daudzuma.

12. Paņēmiens savienojuma ar formulu (I) iegūšanai, kur X ir N un Y ir NH, un visiem pārējiem aizvietotājiem ir nozīme, kā 1. pretenzijā definēts formulai (I),

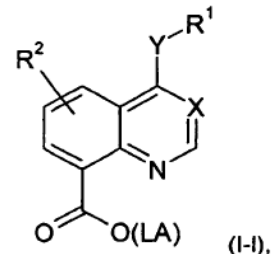
kur karbonskābes savienojums ar formulu (I-III):



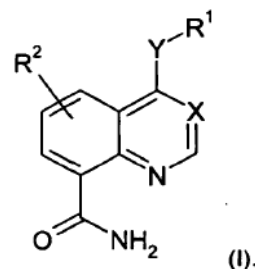
reaģē ar LA-OH, lai iegūtu atbilstošu karbonskābes LA esteri ar formulu (I-III):



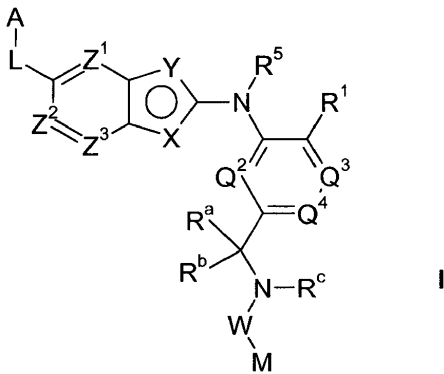
kas pēc tam reaģē ar H₂N-R¹, lai iegūtu savienojumu ar formulu (I-I):



kas beigās tiek pārveidots par karbonskāmi ar formulu (I):

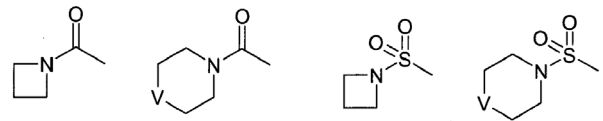


- | | |
|---|---------------------|
| (51) C07D 235/30 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | (11) 2403852 |
| C07D 401/12 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| C07D 405/12 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| C07D 409/12 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| C07D 403/12 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| (21) 10706659.9 | (22) 05.03.2010 |
| (43) 11.01.2012 | |
| (45) 29.10.2014 | |
| (31) 09154414 | (32) 05.03.2009 |
| 09179618 | 17.12.2009 |
| (86) PCT/EP2010/052799 | 05.03.2010 |
| (87) WO2010/100249 | 10.09.2010 |
| (73) Orexo AB, Box 303, 751 05 Uppsala, SE | |
| (72) PFAU, Roland, DE | |
| ARNDT, Kirsten, DE | |
| DOODS, Henri, DE | |
| KLINDER, Klaus, DE | |
| KUELZER, Raimund, DE | |
| LUBRIKS, Dimitrijs, LV | |
| MACK, Juergen, DE | |
| PELCMAN, Benjamin, SE | |
| PRIEPKE, Henning, DE | |
| ROENN, Robert, SE | |
| STENKAMP, Dirk, DE | |
| SUNA, Edgars, LV | |
| (74) Simon, Elke Anna Maria, et al, Boehringer Ingelheim GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE | |
| Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā tpašuma aģentūra, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV | |
| (54) 2-AMINO BENZIMIDAZOL-5-KARBOKSAMĪDI KĀ PRETIEKAIŠUMA LĪDZEKĻI | |
| 2-AMINO BENZIMIDAZOLE-5-CARBOXAMIDES AS ANTI-INFLAMMATORY AGENTS | |
| (57) 1. Savienojumi ar vispārīgo formulu I: | |



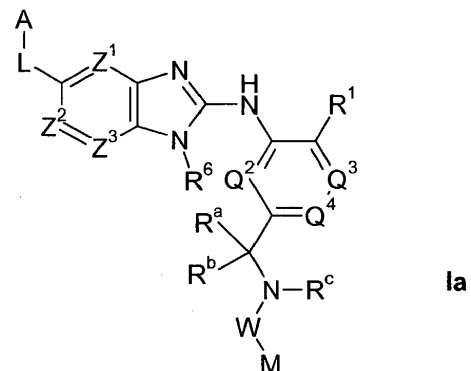
kurā viens no X un Y ir -N(R⁶)-; bet otrs ir -N-;
 viens no Z¹, Z² un Z³ neatkarīgi ir -C(R⁷)= vai -N=; bet abi pārējie no Z¹, Z² un Z³ ir -C(R⁷)=;
 Q², Q³ un Q⁴ attiecīgi ir -C(R²)=, -C(R³)= un -C(R⁴)=; vai jebkurš viens vai divi no Q², Q³ vai Q⁴ alternatīvi un neatkarīgi var būt -N=;
 R¹ ir halogēna atoms, OH, -CN; C₁₋₃alkilgrupa, C₂₋₆alkinilgrupa, OC₁₋₃alkilgrupa, kur pēdējās trīs grupas neobligāti ir aizvietotas ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no fluora atoma, -CN, =O, OH, -OCH₃, -OCF₃;
 R², R³ un R⁴ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, -CN; C₁₋₃alkilgrupa, OC₁₋₃alkilgrupa, kur pēdējās divas grupas neobligāti ir aizvietotas ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no fluora atoma, -CN, =O, OH, -OCH₃, -OCF₃;
 R^a, R^b neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, C₁₋₃alkilgrupa vai abi kopā ar oglekļa atomu, pie kura tie ir piesaistīti, veido C₃₋₇cikloalkilēngrupu vai 4- līdz 6-locekļu heterocikloalkilēngrupu;
 R^c ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₃alkilgrupa;
 W ir -C(O)-, -S(O)-, -S(O)₂-, -C(O)O-, vai -C(O)NR^d-, kas ar oglekļa vai sēra atomu ir piesaistīts pie -NR^e- daļas slāpekļa atoma;
 R^d ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₃alkilgrupa;
 M ir C₁₋₇alkilgrupa, C₃₋₇cikloalkilgrupa, kuras neobligāti ir aizvietotas ar vienu vai vairākiem grupām, kas izvēlētas no fluora atoma, -OH, -CN, -NH₂, -NH(C₁₋₃alkil)grupas, N(C₁₋₃alkil)₂ grupas, -OC₁₋₃alkilgrupas, -SC₁₋₃alkilgrupas, arilgrupas, heteroarilgrupas [kur pēdējās divas grupas var būt aizvietotas ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma, OH, -CN, C₁₋₃alkilgrupas, OC₁₋₃alkilgrupas, OC₁₋₃alkilgrupas (kur pēdējās divas grupas var būt aizvietotas ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no fluora atoma, -OH, -CN, -NH₂, -NH(C₁₋₃alkil)grupas, N(C₁₋₃alkil)₂ grupas, -OC₁₋₃alkilgrupas, -SC₁₋₃alkilgrupas, arilgrupas, heteroarilgrupas [kur pēdējās divas grupas var būt aizvietotas ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma, OH, -CN, C₁₋₃alkilgrupas, OC₁₋₃alkilgrupas (kur pēdējās divas grupas var būt aizvietotas ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no fluora atoma, -OH, -CN, -NH₂, -NH(C₁₋₃alkil)grupas, N(C₁₋₃alkil)₂ grupas, -OH, -OC₁₋₃alkilgrupas); vai arilgrupa, heteroarilgrupa, 4- līdz 7-locekļu heterocikloalkilgrupa, kas neobligāti ir aizvietotas ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma, -OH, -CN, -NH₂, -NH(C₁₋₃alkil)grupas, -N(C₁₋₃alkil)₂ grupas, -OC₁₋₃alkilgrupas, -SC₁₋₃alkilgrupas, arilgrupas, heteroarilgrupas [kur pēdējās divas grupas var būt aizvietotas ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma, OH, -CN, C₁₋₃alkilgrupas, OC₁₋₃alkilgrupas (kur pēdējās divas grupas var būt aizvietotas ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no fluora atoma, -OH, -CN, -NH₂, -NH(C₁₋₃alkil)grupas, N(C₁₋₃alkil)₂ grupas, -OH, -OC₁₋₃alkilgrupas)];
 R⁵ ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₃alkilgrupa;
 R⁶ ir ūdeņraža atoms, C₁₋₅alkilgrupa, C₃₋₆alkinilgrupa, 4- līdz 7-locekļu heterocikloalkil-C₀₋₂alkilgrupa vai C₃₋₇cikloalkil-C₀₋₂alkilgrupa (kur pēdējās četras grupas neobligāti ir aizvietotas ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no fluora atoma, -CN, =O, C₁₋₃alkilgrupas, -OH, -OC₁₋₃alkilgrupas, -NH₂, -NH(C₁₋₃alkil)grupas, N(C₁₋₃alkil)₂ grupas);
 katrs R⁷ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, -CN, C₁₋₇alkilgrupa, C₂₋₇alkinilgrupa, C₃₋₇cikloalkilgrupa, C₁₋₅alkil-O-, C₃₋₇cikloalkil-C₀₋₂alkil-O-, 4- līdz 7-locekļu heterocikloalkil-C₀₋₂alkil-O-

(kur pēdējās sešas alkilgrupas, alkililgrupas, cikloalkilgrupas vai heterocikloalkilgrupas neobligāti ir aizvietotas ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no fluora atoma, -CN, =O, OH, -OC₁₋₃alkilgrupas, -NH₂, -NH-C₁₋₃alkilgrupas, N(C₁₋₃alkil)₂ grupas vai ar vienu vai vairākiem C₁₋₃alkilgrupām, kas neobligāti var būt aizvietotas ar vienu vai vairākiem fluora atomiem); vai arilgrupa vai heteroarilgrupa, kas var būt aizvietotas ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma, OH, -CN, C₁₋₃alkilgrupas, -OC₁₋₃alkilgrupas (kurā pēdējās divas alkilgrupas neobligāti ir aizvietotas ar vienu vai vairākiem fluora atomiem); L ir -C(O)N(R⁸)-, -N(R⁸)C(O)-, -S(O)₂N(R⁸)-, -N(R⁸)S(O)₂-, -N(R⁸)C(O)N(R⁸)-, -OC(O)N(R⁸)- vai -N(R⁸)C(O)O-;
 A ir ūdeņraža atoms, C₁₋₈alkilgrupa, C₃₋₈alkinilgrupa, arilgrupa, heteroarilgrupa, aril-C₁₋₃alkilgrupa, C₃₋₈cikloalkil-C₀₋₃alkilgrupa, 4- līdz 7-locekļu heterocikloalkil-C₀₋₃alkilgrupa, heteroaril-C₁₋₃alkilgrupa, kur alkilgrupa, alkililgrupa, cikloalkilgrupa un heterocikloalkilgrupa neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no R^{9a}, un arilgrupa un heteroarilgrupa neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no R^{9b}; vai A-L- kopā ir viena no šādām grupām



kur V ir saite, -CH₂CH₂-, -CH₂CH₂CH₂-, kur katrā no alkilēngrupām viena metilēnviēnība [-(CH₂)_n-] neobligāti var būt aizstāta ar skābekļa atomu, -NH- vai -N(C₁₋₃alkil)grupu un katra metilēnviēnība neobligāti un neatkarīgi var būt aizvietota ar vienu vai divām no šādām grupām: fluora atoms, -CN, =O, -NH₂, -NH(C₁₋₃alkil)grupa, N(C₁₋₃alkil)₂ grupa, -OH, -OC₁₋₃alkilgrupa; katrs R⁸ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₃alkilgrupa; katrs R^{9a} neatkarīgi ir fluora atoms, -OH, -CN, =O, -NH₂, -NH(C₁₋₃alkil)grupa, -N(C₁₋₃alkil)₂ grupa, -OC₁₋₆alkilgrupa, C₁₋₆alkilgrupa (kur pēdējās četras alkilgrupas neobligāti ir aizvietotas ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no fluora atoma, -CN, =O, -NH₂, -NH(C₁₋₃alkil)grupas, N(C₁₋₃alkil)₂ grupas, -OH, -OC₁₋₃alkilgrupas vai arilgrupas, heteroarilgrupas [kur pēdējās divas grupas var būt aizvietotas ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma, OH, -CN, C₁₋₃alkilgrupas, OC₁₋₃alkilgrupas (kur pēdējās divas alkilgrupas neobligāti ir aizvietotas ar vienu vai vairākiem fluora atomiem)]; katrs R^{9b} neatkarīgi ir halogēna atoms, -OH, -CN, -NH₂, -NH(C₁₋₃alkil)grupa, -N(C₁₋₃alkil)₂ grupa, -OC₁₋₃alkilgrupa, -SC₁₋₃alkilgrupa, arilgrupa, heteroarilgrupa [kur pēdējās divas grupas var būt aizvietotas ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma, OH, -CN, C₁₋₃alkilgrupas, OC₁₋₃alkilgrupas (kur pēdējās divas alkilgrupas neobligāti ir aizvietotas ar vienu vai vairākiem fluora atomiem)], C₁₋₇alkilgrupas, C₂₋₇alkinilgrupas, C₃₋₇cikloalkilgrupas, 4- līdz 7-locekļu heterocikloalkilgrupas (kur pēdējās alkilgrupa, alkililgrupa, heterocikloalkilgrupa vai cikloalkilgrupa neobligāti ir aizvietotas ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no fluora atoma, -CN, =O, -NH₂, -NH(C₁₋₃alkil)grupas, N(C₁₋₃alkil)₂ grupas, -OH, OC₁₋₃alkilgrupas); to sāļi, it sevišķi to fizioloģiski pieņemami sāļi ar organiskām vai neorganiskām skābēm vai bāzēm.

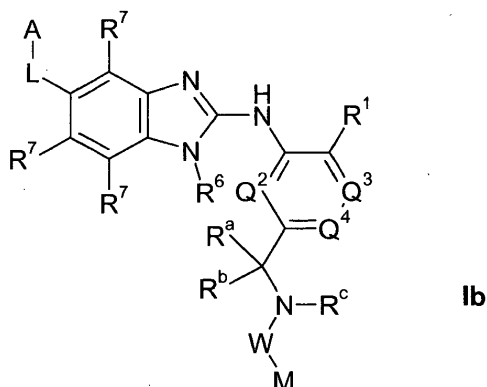
2. Savienojumi saskaņā ar 1. pretenziju, proti, savienojumi ar formulu la:



kurā A, L, M, Q², Q³, Q⁴, R¹, R⁶, R^a, R^b, R^c, W, Z¹, Z², Z³ ir nozīme, kā definēts 1. pretenzijā,

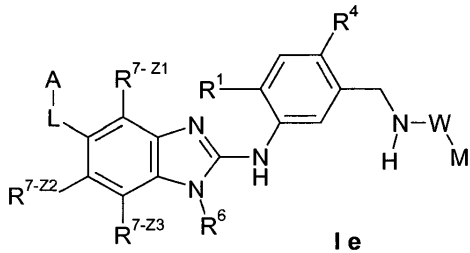
to sāļi, it sevišķi to fizioloģiski pieņemami sāļi ar organiskām vai neorganiskām skābēm vai bāzēm.

3. Savienojumi saskaņā ar 1. pretenziju, proti, savienojumi ar formulu Ib:



izvēlēti no fluora atoma, hlora atoma, metilgrupas, -CF₃, -OCH₃; to sāļi, it sevišķi to fizioloģiski pieņemami sāļi ar organiskām vai neorganiskām skābēm vai bāzēm.

14. Savienojumi saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, proti, savienojumi ar formulu Ie:



kur

A ir ūdeņraža atoms, C₁₋₆alkilgrupa, fenilpropargilgrupa, fenilgrupa, C₃₋₆cikloalkil-C₀₋₂alkilgrupa, tetrahidrofuranil-C₀₋₂alkilgrupa, piperidīn-C₀₋₂alkilgrupa, piperidīn-C₀₋₂alkilgrupa, piridil-C₁₋₂alkilgrupa, kur alkilgrupas, alkinilgrupas, cikloalkilgrupas un heterocikloalkilgrupas fragmenti neobligāti ir aizvietoti ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no R^{9a}, un fenilgrupas un piridilgrupas fragmenti neobligāti ir aizvietoti ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no R^{9b};

katrs R^{9a} neatkarīgi ir fluora atoms, C₁₋₂alkilgrupa, -OC₁₋₄alkilgrupa, kur pēdējo divu alkilgrupu fragmenti neobligāti ir aizvietoti ar vienu vai vairākiem fluora atomiem;

katrs R^{9b} neatkarīgi ir fluora atoms, hlora atoms, broms atoms, L ir -C(O)NH- vai -S(O)₂NH-, kuras attiecīgi ar oglekļa vai sēra atomu ir piesaistītas pie 9-locekļu kondensēta heteroaromatiska cikla; W ir -C(O)-, -S(O)₂-;

M ir alkilgrupa, C₃₋₆cikloalkilgrupa, kur pēdējās divas grupas neobligāti ir aizvietotas ar vienu vai vairākiem grupām, kas izvēlētas no fluora atoma, -OH, -CN, -NH₂, fenilgrupas, CF₃, C₁₋₂alkilgrupas, ciklopropilmetilgrupas; vai ir oksetanilgrupa vai tetrahidrofuranilgrupa, kas neobligāti aizvietotas ar CH₃ grupu;

vai fenilgrupa, tienilgrupa, kur abas neobligāti ir aizvietotas ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no fluora atoma vai hlora atoma,

R¹ ir fluora atoms, hlora atoms, broms atoms, CH₃, CH₂F, CHF₂, CF₃, -OCH₃;

R⁴ ir ūdeņraža atoms vai fluora atoms;

R⁶ ir ūdeņraža atoms, C₁₋₃alkilgrupa, C₃₋₅cikloalkil-C₀₋₁alkilgrupa, kur pēdējās divas grupas neobligāti ir aizvietotas ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no fluora atoma, -OCH₃, -NH(C₁₋₃alkil)grupas, N(C₁₋₃alkil)₂ grupas;

R⁷⁻²² ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, -OC₁₋₅alkilgrupa, kur alkilgrupa neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem fluora atomiem; R⁷⁻²¹ un R⁷⁻²³ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai fluora atoms; to sāļi, it sevišķi to fizioloģiski pieņemami sāļi ar organiskām vai neorganiskām skābēm vai bāzēm.

15. Savienojumi saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, proti,

Piemērs	Struktūra
1.	
2.	

Piemērs	Struktūra
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	

Piemērs	Struktūra
13.	
14.	
15.	
16.	
17.	
18.	
19.	
20.	
21.	
22.	

Piemērs	Struktūra
23.	
24.	
25.	
26.	
27.	
28.	
29.	
30.	
31.	
32.	

Piemērs	Struktūra
33.	
34.	
35.	
36.	
37.	
38.	
39.	
40.	
41.	
42.	

Piemērs	Struktūra
43.	
44.	
45.	
46.	
47.	
48.	
49.	
50.	
51.	
52.	

Piemērs	Struktūra
53.	
54.	
55.	
56.	
57.	
58.	
59.	
60.	
61.	

Piemērs	Struktūra
62.	
63.	
64.	
65.	
66.	
67.	
68.	
69.	
70.	

Piemērs	Struktūra
71.	
72.	
73.	
74.	
75.	
76.	
77.	
78.	

Piemērs	Struktūra
79.	
80.	
81.	
82.	
83.	
84.	
85.	
86.	

Piemērs	Struktūra
87.	
88.	
89.	
90.	
91.	
92.	
93.	
94.	
95.	

Piemērs	Struktūra
96.	
97.	
98.	
99.	
100.	

to sāļi, it sevišķi to fizioloģiski pieņemami sāļi ar organiskām vai neorganiskām skābēm vai bāzēm.

16. Savienojumi saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām izmantošanai par farmaceitisku līdzekli.

17. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur vismaz vienu savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai maisījumā ar farmaceitiski pieņemamu palīgvielu, šķīdinātāju vai nesēju.

18. Savienojumi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai izmantošanai iekaisuma slimību un ar tām saistītu stāvokļu ārstēšanai un/vai profilaksei.

19. Izmantošana saskaņā ar 18. pretenziju, kur ārstējamais un/vai novēršamais stāvoklis ir sāpes.

(51) **A61K 31/416**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) **2409698**

A61P 3/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61P 3/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61P 9/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 11185914.6

(22) 13.11.2007

(43) 25.01.2012

(45) 21.01.2015

(31) MI20062254

(32) 24.11.2006

(33) IT

(62) EP07819835.5 / EP2097080

(73) Aziende Chimiche Riunite Angelini Francesco A.C.R.A.F. S.p.A., Viale Amelia, 70, 00181 Roma, IT

(72) GUGLIELMOTTI, Angelo, IT

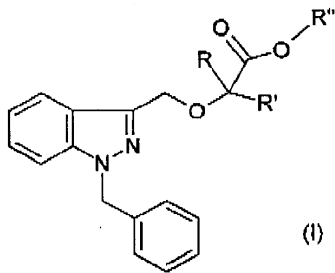
BIONDI, Giuseppe, IT

(74) Allaix, Roberto, et al, Marchi & Partners Srl, Via Pirelli 19, 20124 Milano, IT

Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā tpašuma aģentūra, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) **INDAZOLMETOKSIALKĀNSKĀBES IZMANTOŠANA FARMACEITISKAS KOMPOZĪCIJAS IEGŪŠANAI**
USE OF AN INDAZOLEMETHOXYALKANOIC ACID TO PREPARE A PHARMACEUTICAL COMPOSITION

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



kurā

R un R', kas var būt vienādi vai atšķirīgi, ir H vai C₁₋₅alkilgrupa un R'' ir H vai C₁₋₄alkilgrupa, kad R'' ir H, neobligāti tā sāls ar farmaceitiski pieņemamu organisku vai minerālu bāzi formā, izmantošanai farmaceitiskas kompozīcijas iegūšanā hipertrigliceridēmijas, hiperholesterolēmijas vai hiperglikēmijas ārstēšanai.

2. Savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kur R'' ir H un R = R' = CH₃, izmantošana.

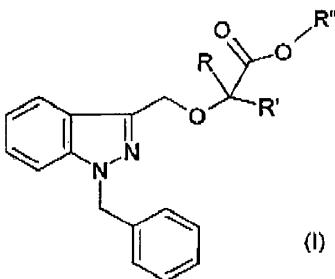
3. Savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kur R'' ir Na un R = R' = CH₃, izmantošana.

4. Savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai izmantošana, kur minētā slimība ir hipertrigliceridēmija.

5. Savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai izmantošana, kur minētā slimība ir hiperholesterolēmija.

6. Savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai izmantošana, kur minētā slimība ir hiperglikēmija.

7. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur efektīvu devu vismaz viena savienojuma ar formulu (I):



kurā

R un R', kas var būt vienādi vai atšķirīgi, ir H vai C₁₋₃alkilgrupa, un R'' ir H vai C₁₋₄alkilgrupa, kad R'' ir H, neobligāti tā sāls ar farmaceitiski pieņemamu organisku vai minerālu bāzi formā ar vismaz vienu farmaceitiski pieņemamu inerti sastāvdaļu, izmantošanai hipertrigliceridēmijas, hiperholesterolēmijas vai hiperglikēmijas ārstēšanā.

8. Farmaceutiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 7. pretenziju, kurā R'' ir H un R = R' = CH₃.

9. Farmaceutiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 7. pretenziju, kurā R'' ir Na un R = R' = CH₃.

10. Farmaceutiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 9. pretenzijai, kur minētā slimība ir hipertrigliceridēmija.

11. Farmaceutiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 9. pretenzijai, kur minētā slimība ir hiperholesterolēmija.

12. Farmaceutiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 9. pretenzijai, kur minētā slimība ir hiperglikēmija.

(43) 15.02.2012

(45) 11.02.2015

(31) 09005108 (32) 07.04.2009 (33) EP

(86) PCT/EP2010/002122 01.04.2010

(87) WO2010/115589 14.10.2010

(73) Roche Glycart AG, Wagistrasse 18, 8952 Schlieren-Zuerich, CH

(72) BRINKMANN, Ulrich, DE

CROASDALE, Rebecca, DE

HOFFMANN, Eike, DE

KLEIN, Christian, CH

MOESSNER, Ekkehard, CH

SCHANZER, Juergen Michael, DE

UMANA, Pablo, CH

SUSTMANN, Claudio, DE

(74) Burger, Alexander, et al, Roche Diagnostics GmbH, Patent Department (TR-E), Postfach 11 52, 82372 Penzberg, DE
 Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(54) **TRIVALENTAS BISPECIFISKAS ANTIVIELAS TRIVALENT, BISPECIFIC ANTIBODIES**

(57) 1. Trivalenta bispecifiska anti viela, kas ietver:

a) pilna garuma anti vielu, kas specifiski saistās ar pirmo antiģēnu un satur anti vielas divas smagās ķēdes un anti vielas divas vieglās ķēdes,

b) polipeptīdu, kas sastāv no:

ba) anti vielas smagās ķēdes mainīgā domēna (VH) vai
 bb) anti vielas smagās ķēdes mainīgā domēna (VH) un anti vielas pastāvīgā domēna 1 (CH1),

turklāt minētais polipeptīds VH domēna N-galā caur savienotāj-peptīdu ir kovalenti savienots ar minētās pilna garuma anti vielas vienas no divām smagajām ķēdēm C-galu,

c) polipeptīdu, kas sastāv no:

ca) anti vielas vieglās ķēdes mainīgā domēna (VL) vai
 cb) anti vielas vieglās ķēdes mainīgā domēna (VL) un anti vielas vieglās ķēdes pastāvīgā domēna (CL),

turklāt minētais polipeptīds VL domēna N-galā caur peptīda tiltiņu ir kovalenti savienots ar minētās pilna garuma anti vielas otras no divām smagajām ķēdēm C-galu,

un turklāt polipeptīda (b) anti vielas smagās ķēdes mainīgais domēns (VH) un polipeptīda (c) vieglās ķēdes mainīgais domēns (VL) kopā veido antiģēnsaistošo rajonu, kas specifiski saistās ar otro antiģēnu.

2. Trivalenta bispecifiska anti viela saskaņā ar 1. pretenziju, atšķirīga ar to, ka

vienas smagās ķēdes CH3 domēns un otras smagās ķēdes CH3 domēns saskaras uz robežvirsmas, kas ietver sākotnējo robežvirsmu starp anti vielu CH3 domēniem, turklāt minētā robežvirsmā ir izmainīta, lai veicinātu trivalentas bispecifiskas anti vielas veidošanos, un turklāt izmaiņa ir atšķirīga ar to, ka

i) vienas smagās ķēdes CH3 domēns ir izmainīts tā, ka vienas smagās ķēdes CH3 domēna, kas saskaras ar otras smagās ķēdes sākotnējo robežvirsmu, sākotnējā robežvirsmā trivalentās bispecifiskās anti vielas sastāvā aminoskābes atlikums ir aizvietots ar citu aminoskābes atlikumu, kam piemīt lielāks sānu ķēdes tilpums, tādējādi veidojot izcilni vienas smagās ķēdes CH3 domēna robežvirsmā, kurš ir savietojams ar iedobumu otras smagās ķēdes CH3 domēna robežvirsmā, un

ii) otras smagās ķēdes CH3 domēns ir izmainīts tā, ka otrā CH3 domēna, kas saskaras ar pirmā CH3 domēna sākotnējo robežvirsmu, sākotnējā robežvirsmā trivalentās bispecifiskās anti vielas sastāvā aminoskābes atlikums ir aizvietots ar citu aminoskābes atlikumu, kam piemīt mazāks sānu ķēdes tilpums, tādējādi veidojot iedobumu otrās smagās ķēdes CH3 domēna robežvirsmā, kurš ir savietojams ar izcilni pirmās smagās ķēdes CH3 domēna robežvirsmā.

3. Trivalenta bispecifiska anti viela saskaņā ar 2. pretenziju, atšķirīga ar to, ka

i) minētais aminoskābes atlikums ar lielāku sānu ķēdes tilpumu ir izvēlēts no grupas, kurā ietilpst arginīns (R), fenilalanīns (F), tirozīns (Y), triptofāns (W), un

ii) minētais aminoskābes atlikums ar mazāku sānu ķēdes tilpumu ir izvēlēts no grupas, kurā ietilpst alanīns (A), serīns (S), treonīns (T), valīns (V).

(51) **C07K 16/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2417156**

C07K 16/46⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07K 16/28⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07K 16/32⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61K 39/395⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07K 14/71⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 10712365.5 (22) 01.04.2010

4. Trivalenta bispecifiska anti viela saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, atšķirīga ar to, ka abi CH₃ domēni ir papildus izmainīti, ievadot cisteīnu (C) kā aminoskābi katra CH₃ domēna atbilstošās pozīcijās, tā lai starp abiem CH₃ domēniem varētu veidoties disulfīdu tiltni.

5. Trivalenta bispecifiska anti viela saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 4. pretenzijai, atšķirīga ar to, ka apakšpunktā i) minētais CH₃ domēns ietver mutāciju T366W, un apakšpunktā ii) minētais CH₃ domēns ietver mutācijas T366S, L368A, Y407V.

6. Trivalenta bispecifiska anti viela saskaņā ar 4. pretenziju, atšķirīga ar to, ka apakšpunktā i) minētais CH₃ domēns ietver mutācijas Y349C un T366W, un apakšpunktā ii) minētais CH₃ domēns ietver mutācijas S354C, T366S, L368A, Y407V.

7. Trivalenta bispecifiska anti viela saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, atšķirīga ar to, ka apakšpunktā b) minētā polipeptīda anti vielas smagās ķēdes mainīgais domēns (VH) un apakšpunktā c) minētā polipeptīda anti vielas vieglās ķēdes mainīgais domēns (VL) ir savienoti un stabilizēti caur starpkēžu disulfīdu tiltni, ievadot disulfīdu saiti starp sekojošām aminoskābju pozīcijām:

i) smagās ķēdes mainīgā domēna 44. pozīcijā un vieglās ķēdes mainīgā domēna 100. pozīcijā,

ii) smagās ķēdes mainīgā domēna 105. pozīcijā un vieglās ķēdes mainīgā domēna 43. pozīcijā, vai

iii) smagās ķēdes mainīgā domēna 101. pozīcijā un vieglās ķēdes mainīgā domēna 100. pozīcijā.

8. Trivalenta bispecifiska anti viela saskaņā ar 7. pretenziju, atšķirīga ar to, ka apakšpunktā b) minētā polipeptīda anti vielas smagās ķēdes mainīgais domēns (VH) un apakšpunktā c) minētā polipeptīda anti vielas vieglās ķēdes mainīgais domēns (VL) ir savienoti un stabilizēti caur starpkēžu disulfīdu tiltni, ievadot disulfīdu saiti starp sekojošām aminoskābju pozīcijām:

i) smagās ķēdes mainīgā domēna 44. pozīcijā un vieglās ķēdes mainīgā domēna 100. pozīcijā.

9. Trivalenta bispecifiska anti viela saskaņā ar 6. pretenziju, atšķirīga ar to, ka apakšpunktos b) un c) minētie savienotājpēptīdi ir identiski pēptīdi 25 līdz 50 aminoskābju garumā.

10. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver trivalentu bispecifisku anti vielu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai.

11. Nukleīnskābe, kas kodē trivalentu bispecifisku anti vielu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai.

labāk 5 līdz 10 masas %, rēķinot uz duļķa kopējo masu, vai kalcija karbonāta koncentrācija duļķī ir no 10 līdz 40 masas %, no 15 līdz 30 masas % vai no 20 līdz 25 masas %, rēķinot uz duļķa kopējo masu.

3. Process saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam kalcija karbonāta daļiņu izmērs ir no 0,5 līdz 50 µm, no 1 līdz 15 µm, labāk no 2 līdz 10 µm, vislabāk no 3 līdz 5 µm.

4. Process saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam kalcija karbonātā klātesošo HCl nešķīstošu vielu saturs ir no 0,02 līdz 2,5 masas %, no 0,05 līdz 1,5 masas % vai no 0,1 līdz 0,6 masas %, rēķinot uz mikronizēta kalcija karbonāta kopējo masu.

5. Process saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam kalcija karbonāts ir samalts kalcija karbonāts, modificēts kalcija karbonāts, pie tam modificētais kalcija karbonāts ir samaltais vai nogulsnētais kalcija karbonāts ar virsmas un/vai iekšējās struktūras modifikāciju, vai nogulsnētais kalcija karbonāts, vai to maisījumi.

6. Process saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam duļķis satur arī minerālus, kas satur magniju, kāliju vai nātriju, labāk magnija karbonātu, magnija sulfātu, kālija hidrokarbonātu vai nātrija hidrokarbonātu.

7. Process saskaņā ar 6. pretenziju, pie kam laika periods starp duļķa pagatavošanu un duļķa inžektēšanu ir mazāks par 48 stundām, mazāks par 24 stundām, mazāks par 12 stundām, mazāks par 5 stundām, mazāks par 2 stundām vai mazāks par 1 stundu.

8. Process saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam iegūtā remineralizētā ūdens kalcija koncentrācija, kas izteikta kā kalcija karbonāta koncentrācija, ir no 15 līdz 200 mg/l, labāk no 50 līdz 150 mg/l, vislabāk no 100 līdz 125 mg/l.

9. Process saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 8. pretenzijai, pie kam iegūtajā remineralizētajā ūdenī magnija koncentrācija ir no 5 līdz 25 mg/l, labāk no 5 līdz 15 mg/l, vislabāk no 8 līdz 12 mg/l.

10. Process saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam remineralizētajam ūdenim duļķainības indekss NTU (Nephelometric Turbidity Unit), kas noteikts ar nefelometru, ir zemāks par 5,0 NTU, zemāks par 1,0 NTU, zemāks par 0,5 NTU vai zemāks par 0,3 NTU.

11. Process saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam remineralizētajam ūdenim Langeljē piesātinātības indekss (Langelier Saturation Index) ir no mīnus 1 līdz 2, labāk no mīnus 0,5 līdz 0,5, vislabāk no mīnus 0,2 līdz 0,2.

12. Process saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam remineralizētajam ūdenim dūņaino daļiņu blīvuma indekss SDI₁₅ (Silt Density Index) ir zem 5, labāk zem 4, vislabāk zem 3.

13. Process saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam remineralizētajam ūdenim membrānas piesārņošanas indekss MFI_{0,45} (Membrane Fouling Index) ir zem 4, labāk zem 2,5, vislabāk zem 2.

14. Process saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam barošanas ūdens ir atsāļots jūras ūdens, sāļūdens un saldūdens maisījums vai sāļūdens, attīrīts notekūdens vai dabīgs ūdens (tāds kā gruntsūdens, virszemes vai lietus ūdens).

15. Process saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam oglekļa dioksīds tiek inžektēts pirmajā posmā, duļķis tiek inžektēts pēc tam otrajā posmā vai duļķis tiek inžektēts pirmajā posmā un oglekļa dioksīds tiek inžektēts pēc tam otrajā posmā, vai oglekļa dioksīds un duļķis tiek inžektēti vienlaicīgi.

16. Process saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam oglekļa dioksīds tiek inžektēts ūdenī, kas ir izmantojams duļķa pagatavošanai.

17. Process saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam remineralizētais ūdens tiek samaisīts ar svaigu ūdeni.

18. Process saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam process satur arī daļiņu izvadīšanas posmu.

19. Process saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam process papildus satur šādus posmus:

c) remineralizētā ūdens parametra lieluma mērīšanu, pie tam parametrs tiek izvēlēts no rindas, kas ietver sārmainību, vadītspēju, kalcija koncentrāciju, pH, kopējās izšķīdušās cietvielas un remineralizētā ūdens duļķainības indeksu,

d) izmērītā parametra lieluma salīdzināšanu ar iepriekš noteikto lielumu un

(51) **C02F 1/68**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2418177**
(21) 10172771.7 (22) 13.08.2010
(43) 15.02.2012
(45) 10.12.2014

(73) Omya International AG, Baslerstrasse 42, 4665 Oftringen, CH

(72) SKOVBY, Michael, CH
POFFET, Martine, CH
BURI, Matthias, CH
BLUM, René Vinzenz, CH

(74) Glas, Holger, et al, Maiwald Patentanwalts GmbH, Elisenhof, Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **MIKRONIZĒTU KALCIJA KARBONĀTA DUĻĶI SATUROŠA INJICĒŠANAS SISTĒMA ATSĀĻOTA ŪDENS UN SALDŪDENS REMINERALIZĀCIJAI**
MICRONIZED CaCO₃ SLURRY INJECTION SYSTEM FOR THE REMINERALIZATION OF DESALINATED AND FRESH WATER

(57) 1. Process ūdens remineralizācijai, kas satur šādus posmus:
a) barošanas ūdens pievadīšanu un
b) gāzveida oglekļa dioksīda un duļķa inžektēšanu barošanas ūdenī, pie tam duļķis satur mikronizētu kalcija karbonātu, un kalcija karbonāta daļiņu izmērs ir no 0,1 līdz 100 µm.

2. Process saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam kalcija karbonāta koncentrācija duļķī ir no 0,05 līdz 40 masas %, no 1 līdz 25 masas %, no 2 līdz 20 masas %, labāk no 3 līdz 15 masas %, vēl

e) inžektētā oglekļa dioksīda un/vai duļķa daudzuma sagādāšanu, pamatojoties uz starpību starp izmērīto un iepriekš noteikto parametra lielumu.

20. Process saskaņā ar 19. pretenziju, pie kam iepriekš noteiktais parametra lielums ir pH lielums, pie tam pH lielums ir no 5,5 līdz 9, labāk no 7 līdz 8,5.

21. Mikronizētā kalcija karbonāta duļķa veidā izmantošana ūdens remineralizācijai, pie kam remineralizācija satur gāzveida oglekļa dioksīda inžektēšanu barošanas ūdenī, pie tam kalcija karbonāta daļiņu izmērs ir no 0,1 līdz 100 μm.

22. Izmantošana saskaņā ar 21. pretenziju, pie kam remineralizētais ūdens tiek izvēlēts no dzeramā ūdens, rekreācijas ūdens (tāda kā ūdens peldbaseiniem), rūpnieciska ūdens izmantošanai tehnoloģiskos procesos, irigācijas ūdens vai ūdens, kas ir paredzēts ūdens papildināšanai ūdens nesējslāņos vai infiltrācijas akās.

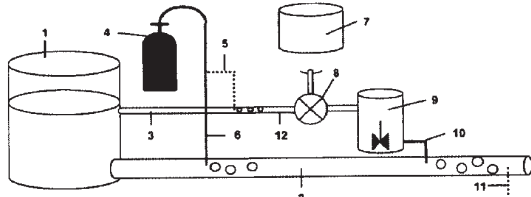
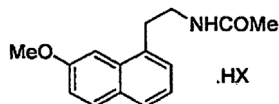


Figure 1

- (51) **C07C 231/12**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2418195**
C07C 233/18⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 10745836.6 (22) 26.02.2010
 (43) 15.02.2012
 (45) 19.11.2014
 (31) 200910046782 (32) 27.02.2009 (33) CN
 (86) PCT/CN2010/070780 26.02.2010
 (87) WO2010/097052 02.09.2010
 (73) Les Laboratoires Servier, 35, rue de Verdun, 92284 Suresnes Cedex, FR
 (72) ZHANG, Peng, CN
 SHAN, Hanbin, CN
 YUAN, Zhedong, CN
 JIANG, Xudong, CN
 HUANG, Yu, CN
 WANG, Hubo, CN
 CAO, Xufeng, CN
 CHENG, Xingdong, CN
 PAN, Hongjuan, CN
 YU, Xiong, CN
 (74) Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **AGOMELATĪNA HIDROHALĪDA KOMPLEKSS UN TĀ IEGŪŠANAS METODE**
AGOMELATINE HYDROHALIDE COMPLEX AND PREPARATION METHOD THEREOF

(57) 1. Agomelatīna komplekss ar ūdeņraža halīdu, kuram atbilst sekojoša struktūra:



raksturīga ar to, ka X ir halogēna atoms.

2. Agomelatīna komplekss ar ūdeņraža halīdu saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt X ir Cl vai Br atoms.

3. Agomelatīna – ūdeņraža halīda kompleksa iegūšanas metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt, lai iegūtu kompleksu, agomelatīns tiek pakļauts reakcijai ar HX jebkādā formā.

4. Agomelatīna – ūdeņraža halīda kompleksa iegūšanas metode saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt agomelatīns ir izšķīdināts organiskā šķīdinātājā pirms HX gāzes burbuļošanas caur šķīdumu un kristālu izgulsnēšanās.

5. Agomelatīna – ūdeņraža halīda kompleksa iegūšanas metode saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt agomelatīns tiek pievienots organiskam šķīdinātājam, kas jau pirms kristālu izgulsnēšanās satur HX.

6. Agomelatīna – ūdeņraža halīda kompleksa iegūšanas metode saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt HX tiek burbuļots caur šķīdumu, kamēr tiek sasniegts piesātināts šķīdums.

- (51) **A61K 31/422**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2421531**
A61P 15/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 31/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 13/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 15/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 9/20⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 47/26⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 47/32⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 47/38⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 45/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/7048⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 47/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 9/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 10715790.1 (22) 19.04.2010
 (43) 29.02.2012
 (45) 25.02.2015
 (31) 09158221 (32) 20.04.2009 (33) EP
 (86) PCT/EP2010/055090 19.04.2010
 (87) WO2010/121980 28.10.2010
 (73) POLICHEM S.A., 50 Val Fleuri, 1526 Luxembourg, LU
 (72) MAILLAND, Federico, CH
 (74) Pistolesi, Roberto, Dragotti & Associati Srl, Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT
 Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra INTELS, a/k 30, Rīga, LV-1083 LV
 (54) **NIFURATELA IZMANTOŠANA INFEKCIJU ĀRSTĒŠANAI, KO IZRAISA ATOPOBIUM SUGAS USE OF NIFURATEL TO TREAT INFECTIONS CAUSED BY ATOPOBIUM SPECIES**

(57) 1. Nifuratelis vai tā fizioloģiski pieņemams sāls izmantošanai jebkuras infekcijas ārstēšanā, ko izraisījusi vienas vai vairāku sugu *Atopobium vaginae*.

2. Nifuratelis izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētā infekcija izvēlēta no *bacteriuria*, uretrīta, urīnceļu infekcijām vai vīriešu/sieviešu ārējo dzimumorgānu infekcijām.

3. Nifuratelis izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētā infekcija izvēlēta no bakteriālās vaginozes vai dažādām maksts infekcijām sievietēm.

4. Nifuratelis izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka tas tiek lietots farmaceitiskas kompozīcijas veidā, kas vislabākajā gadījumā izvēlēts no: tabletēm, kapsulām, dražejām vai sīrupa, kas piemērots lietošanai perorāli; lokālai lietošanai krēma, ziedes, gela, losjona, putu veidā, ievietošanai dziļi makstī, kā arī lietošanai uz ārējiem dzimumorgāniem, uz vulvas, perivulvārajā zonā vai uz dzimumlocekļa, dzimumlocekļa galviņas vai *balano* priekšādiņas ādas krokām; izvēlēts no vaginālām tabletēm, kapsulām vai supozitorijiem, kas ievietojami dziļi makstī.

5. Nifuratelis izmantošanai saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētajā kompozīcijā nifuratela vai tā attiecīgā sāls saturs ir no 1 līdz 1000 mg vienā devā.

6. Nifuratelis izmantošanai saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētajā kompozīcijā nifuratela vai tā attiecīgā sāls saturs ir no 10 līdz 500 mg vienā devā.

7. Nifuratelis izmantošanai saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētajā kompozīcijā nifuratela vai tā attiecīgā sāls saturs ir no 50 līdz 400 mg vienā devā.

8. Nifuratelis izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka tas tiek lietots kombinācijā vai ar nelielu laika atstarpi ar vismaz vienu aktīvo vielu, kas izvēlēta no antibiotiķiem, pretsēnīšu līdzekļiem, antiseptiķiem, pH līmeņa regulētājiem, probiotiķiem.

9. Nifuratelis izmantošanai saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viens no minētajiem antibiotiķiem ir izvēlēts no: klindamicīna, makrolīdu antibiotiķiem, tādiem kā eritromicīns, oleandomicīns, fluritromicīns, azitromicīns un klaritromicīns, un no to sāļiem, *beta*-laktāma antibiotiķiem, tādiem kā penicilīns, ampicilīns,

amoksicilīns, un no to sāļiem, fluorhinoloniem, tādiem kā ofloksacīns, norfloksacīns, ciprofloksacīns, un no to attiecīgajiem sāļiem, aminoglikozīdiem tādiem kā gentamicīns, amikacīns, kanamicīns, neomicīns, un no to attiecīgajiem sāļiem.

10. Nifurats izmantošanai saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viens no minētajiem pretsēnīšu līdzekļiem ir izvēlēts no: 1-hidroksi-2-piridongrupas savienojumiem un to sāļiem, piem., ciklopiroks, rilopiroks, piroktons, ciklopiroksa olamīns; imidazola atvasinājumiem un to sāļiem, piem., klotrimazols, ekonazols, izokonazols, ketokonazols, mikonazols, tiokonazols, bifonazols, fentikonazols un oksikonazols; poliēnu atvasinājumiem un to sāļiem, piem., nistatīns, natamicīns un amfotericīns; alilamīna atvasinājumiem un to sāļiem, piem., naftifīns un terbinafīns; triazola atvasinājumiem un to sāļiem, piem., flukonazols, itrakonazols, terkonazols un vorikonazols; morfolīna atvasinājumiem un to sāļiem, piem., amorolīns un morfolīns; grizeofulvīna un tam radniecīgiem savienojumiem, piem., grizeofulvīns; undecilēnskābe un tās sāļi, īpaši undecilēnskābes cinka un kalcija sāļi; tolnaftāta un tā sāļiem; un flucitozīna un tā sāļiem.

11. Nifurats izmantošanai saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viens no minētajiem pretsēnīšu līdzekļiem ir izvēlēts no augu ekstraktiem, tādiem kā tējas koka eļļa (*Melaleuca alternifolia*), lavandas eļļa (*Lavandula officinalis* chaix) un nīma koka (*Azadirachta indica*) lapu ekstrakts.

12. Nifurats izmantošanai saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viens no minētajiem antiseptiskajiem līdzekļiem ir izvēlēts no: benzalkonija hlorīda, benzetonija hlorīda, cetrimonija bromīda, hlorheksidīna, dekalīnija hlorīda, triklokarbāna, triklozāna, salicilskābes, benzozskābes un to sāļiem, p-hidroksibenzoskābes un tās esteriem.

13. Nifurats izmantošanai saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viens no minētajiem pH līmeņa regulētājiem ir izvēlēts no: askorbīnskābes, etiķskābes, pienskābes un to attiecīgajiem sāļiem.

14. Nifurats izmantošanai saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viens no probiotiķiem ir izvēlēts no *Lactobacillus* ģints sugām.

R' ir ūdeņraža atoms vai zemākā acilgrupa ar 2 līdz 4 oglekļa atomiem vai tās aizsargāts atvasinājums, raksturīga ar to, ka bāze tiek izvēlēta no rindas, kas sastāv no piridīna, 2,6-lutidīna, N-metilmorfolīna, 1,4-diaza-biciklo[2,2,2]oktāna (DABCO), trimetilamīna, trietilamīna, N,N-diizo-propil-etil-amīna (DIPEA), hinuklidīna un 1,8-diaza-biciklo-[5,4,0]-undec-7-ēna (DBU).

2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur bāze ir 2,6-lutidīns vai trietilamīns.

3. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur triflatēšanas līdzeklis ir triflatskābes anhidrīds.

4. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur šķīdināšanas līdzekli, kur šķīdināšanas līdzeklis satur hlorētu organisku šķīdinātāju vai organisku esteri kā šķīdinātāju.

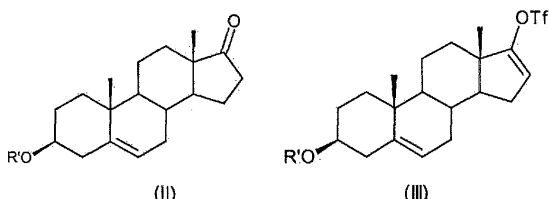
5. Kompozīcija saskaņā ar 4. pretenziju, kur šķīdināšanas līdzeklis satur šķīdinātāju, kas tiek izvēlēts no hloroforma, dihlormetāna un 1,2-dihloretāna.

6. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur R' ir acetilgrupa.

- (51) **C07J 43/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2428519**
C07J 31/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 11178005.2 (22) 23.08.2005
 (43) 14.03.2012
 (45) 21.01.2015
 (31) 0418900 (32) 24.08.2004 (33) GB
 0418901 24.08.2004 GB
 603558 P 24.08.2004 US
 (62) EP05781067.3 / EP1781683
 (73) BTG International Limited, 5 Fleet Place, London, Greater London EC4M 7RD, GB
 (72) BURY, Paul, GB
 (74) BTG plc, Intellectual Property Group, 5 Fleet Place, London EC4M 7RD, GB
 Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **KOMPOZĪCIJA 17-VINIL-TRIFLATU PAGATAVOŠANAI, KAS IZMANTOJAMI KĀ STARPPRODUKTI COMPOSITION FOR THE PREPARATION OF 17-VINYL-TRIFLATES AS INTERMEDIATES**

(57) 1. Kompozīcija, kas satur savienojumu ar formulu (II), savienojumu ar formulu (III), triflatēšanas līdzekli un bāzi, kas satur terciāru vai heterociklisku amīnu, tādu, ka pie 25 °C konjugāta skābes pK_a atbilst diapazonam 5,21 līdz 12



kur

- (51) **H04W 4/02**⁽²⁰⁰⁹⁰¹⁾ (11) **2436197**
H04W 4/22⁽²⁰⁰⁹⁰¹⁾
G08B 27/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 10727513.3 (22) 27.05.2010
 (43) 04.04.2012
 (45) 26.11.2014
 (31) 20092069 (32) 27.05.2009 (33) NO
 (86) PCT/NO2010/000193 27.05.2010
 (87) WO2010/137993 02.12.2010
 (73) Unified Messaging Systems AS, P.O. Box 6528, Rodeløkka, 0501 Oslo, NO
 (72) HEEN, Kjell-Harald, NO
 (74) Onsagers AS, Munkedamsveien 35, P.O. Box 1813, Vika, 0123 Oslo, NO
 Artis KROMANIS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **TRAUKSMES SISTĒMA AR VADĀMU TĪKLA NOSLODZI ALERT SYSTEM WITH CONTROLLED LOAD OF NETWORK**

(57) 1. Metode mobilo tīklu pārslodzes un bloķēšanas novēršanai, sūtīt trauksmes ziņojumus daudziem mobilo telefonu lietotājiem specifiskā ģeogrāfiskā apvidū un darot to neatkarīgi no lietotāja izvēlētajiem mobilo telefonu uzstādījumiem, turklāt metode tiek realizēta, optimizējot ziņojumu izplatīšanas komponentu A-SMSC (30), kas ir savienots ar mobilo tīklu, pie tam metode ietver sekojošus soļus:

a) trauksmes izziņošanas ziņojuma uztveršanu, kurš satur informāciju par ziņojuma saturu un informāciju par to, uz kuriem tas ir jānosūta, reprezentējot relevantas šūnas, pie tam ziņojums tiek nosūtīts uz A-SMSC (30) kā pieprasījums, kas sūtīts par trauksmes izziņošanu no LABS (Local Based Alert Services) servera (50), kas pakalpojumus sniedz atrašanās vietā, pie tam informāciju par relevantajām šūnām nosaka ģeomērķēšanas bloks LBAS GT (Geo-Targetting Module) (40), pārveršot specifisko ģeogrāfiskā apvidus informāciju atbilstošajos mobilajos identifikatoros;

b) mobilo staciju ISDN atjauninātā numura (MSISDN) informācijas saņemšanu par pašreiz apkalpotajām šūnām bāzes stacijas sistēmas (BSS) līmenī, pie tam informācija tiek iegūta, to meklējot trauksmes sistēmas ieejas datubāzē LBAS Db (25) atkarībā no atrašanās vietas, izmantojot atjaunināto informāciju par mobilo telefonu MSISDN numuriem, kas ir savienoti ar relevantām šūnām, ko reprezentē mobilie identifikatori noteiktā pieprasītā ģeogrāfiskā apvidū;

c) saņemtās informācijas izvērtēšanu un atbilstošo mobilo telefonu noteikšanu ar atbilstošajiem MSISDN numuriem, lai nosūtītu trauksmes ziņojumu,

kas raksturīga ar to, ka metode papildus ietver sekojošus soļus:

d) novēršanas atzīmes izvietošanu noteiktiem atbilstošiem mobilajiem telefoniem MSC/VLR līmenī, pie tam atzīme norāda, ka mobilais telefons ar atbilstošo MSISDN numuru, uz kuru ir paredzēts nosūtīt trauksmes ziņojumu, nav autentificēts, kad tas mēģina ierosināt zvanu no noteiktā ģeogrāfiskā apvidus uz MSC, turklāt ārējie zvani uz relevantajiem mobilajiem telefoniem netiek savienoti;

e) trauksmes ziņojumu sūtīšanu no A-SMSC (30) caur apkalpojošo MSC uz atbilstošajiem mobilajiem telefoniem ar atbilstošajiem MSISDN numuriem, kas izvietoti specifiskajā ģeogrāfiskajā apvidū, un

f) izvietoto atzīmju noņemšanu no minētajiem relevantajiem mobilajiem telefoniem pēc trauksmes pabeigšanas.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka solis d) papildus ietver iezīmēto relevanto mobilo telefonu ar MSISDN numuriem, kas tiek glabāti prioritātes datubāzē, salīdzināšanu un atzīmju noņemšanu mobilajiem telefoniem, pie tam MSISDN numuri tiek glabāti prioritātes datubāzē tādā veidā, ka tiem netiek novērsta normāla komunikācija iekšpus un ārpus noteiktā ģeogrāfiskajā apvidus trauksmes ziņojumu sūtīšanas laikā.

3. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka A-SMSC (30) ir savienots ar:

mobilā pārklājuma mezglu LBAS GT (40), kas satur informāciju par ģeogrāfisko apvidu, uz kuru ir jāšūta trauksmes ziņojumi, trauksmes sistēmas atrašanās vietas datubāzi LBAS Db (25) ar atjauninātu MSISDN numuru informāciju par pašlaik apkalpotajām šūnām, un

apkalpojošo MSC, lai vadītu šūnas, kuras pārstāv bāzes raid-uztvērēju staciju (BTS) grupas, kuras ir izvietotas noteiktā ģeogrāfiskajā apvidū, nodrošinot mobilitātes pārvaldību mobilajām stacijām, pie tam saņemtās informācijas izvērtēšana solī c) ietver lapašanas pakalpojuma veikšanu priekš atbilstošajiem MSISDN, lai saņemtu katru relevanto MSISDN numuru priekš šobrīd apkalpojošā mobilā identifikatora, un pārbaudīšanu, vai atgrieztais mobilais identifikators atrodas šūnās, kas pārklāj atbilstošo ģeogrāfisko apvidu.

4. Metode saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka mobilā pārklājuma mezgls LBAS GT (40) ir savienots ar LBAS pakalpojumu (50), kas ir savienots ar interfeisu, lai pārvaldītu un vadītu metodi, pie tam interfeiss tiek lietots trauksmes ziņojuma tipa un ģeogrāfiskajā apvidus izvēlei, uz kuru ir jānosūta ziņojums.

5. Metode saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka mobilā pārklājuma mezgls LBAS GT (40) pārvērš specifiskā ģeogrāfiskajā apvidus informāciju šūnas identifikatorā, lasot datubāzes informācijas sarakstu, kurā apvidū katrā šūnā ir pārklājošā, un caurskatot tikai tās šūnas, kas ir izvietotas relevantajā ģeogrāfiskajā apvidū pirms šī informācija tiek nosūtīta uz A-SMSC (30).

6. Metode saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka datubāze LBAS Dd (25) tiek dinamiski atjaunināta ar no zondes (20) saņemto informāciju, uzraugot satiksmi starp mobilo sakaru komutācijas centru (MSC) un tīklā esošo viesu atrašanās vietas reģistru VLR ar detaļām par pašreizējiem abonentiem un lietoto aprīkojumu.

7. Metode saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka mobilo identifikatoru rezultāti tiek glabāti pagaidu tabulā, kura tiek izmantota, lai nejausi atlasītu mobilos identifikatorus pirms lapašanas procedūras, samazinot rindā esošo satiksmes slodzi uz to pašu šūnu.

8. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka A-SMSC (30) mēra laiku, kas pagājis kopš trauksmes ziņojuma sūtīšanas uz MSISDN numuru caur tā savienoto šūnu līdz apstiprinājuma saņemšanai no šūnas, un, ja pavadītais laiks pārsniedz noteiktu limitu, MDC (30) samazina pašreizējās šūnas slodzi, sūtīt nākamo trauksmes ziņojumu caur citu šūnu.

9. Sistēma mobilo tīklu pārslodzes un bloķēšanas novēršanai, sūtīt trauksmes ziņojumus daudziem mobilu telefonu lietotājiem specifiskajā ģeogrāfiskajā apvidū un darot to neatkarīgi no lietotāja izvēlētajiem mobilu telefonu uzstādījumiem, turklāt sistēma ietver ziņojumu izplatīšanas komponenta A-SMSC (30), kas ir savienots ar mobilo tīklu, optimizēšanu un satur līdzekli, lai:

a) saņemtu trauksmes izziņošanas ziņojumu, kas satur informāciju par ziņojuma saturu un informāciju par to, uz kuriem tas ir jāšūta, reprezentējot relevantu šūnu veidā, pie tam tas tiek veikts caur šūnu pārklājuma komponentu LBAS GT (40), kas satur informāciju par ģeogrāfisko apvidu un atbilstošajiem šūnu identifikatoriem;

b) saņemtu atjaunināto informāciju no trauksmes sistēmas atkarībā no atrašanās vietas datubāzē LBAS Db (25) par mobilās stacijas ISDN tiem MSISDN numuriem, kas norāda pašreiz izmantotās šūnas mobilās bāzes stacijas BSS sistēmas līmenī,

c) izvērtētu saņemto informāciju un noteiktu atbilstošos mobilos telefonus ar atbilstošajiem MSISDN numuriem trauksmes ziņojumu sūtīšanai,

kas raksturīga ar to, ka sistēma papildus satur līdzekli, lai:

d) izvietotu novēršanas atzīmes priekš noteiktiem relevantiem mobilajiem telefoniem MSC/VLR līmenī, pie tam minētā atzīme norāda, ka mobilie telefoni ar atbilstošajiem MSISDN numuriem, kam ir jānosūta trauksmes ziņojumi, nav autentificēti, kad tie mēģina ierosināt zvanu no specifiskā ģeogrāfiskajā apvidus uz MSC, un turpmākie ārējie zvani uz noteikto atbilstošo mobilo telefonu nav jāsavieno;

e) sūtītu trauksmes ziņojumu no A-SMSC (30) caur apkalpojošo MSC uz relevanto mobilo telefonu ar atbilstošo MSISDN numuru, kas izvietoti specifiskajā ģeogrāfiskajā apvidū, un

f) noņemtu izvietotās atzīmes no minētā relevantā mobilā telefonā pēc trauksmes pabeigšanas.

10. Sistēma saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka papildus satur līdzekli, lai salīdzinātu solī d) iezīmēto atbilstošo mobilo telefonu ar MSISDN numuru, kas tiek glabāts prioritātes datubāzē, un līdzekli atzīmju noņemšanai no mobilajiem telefoniem, kuru MSISDN tiek glabāts prioritātes datubāzē, tādā veidā, ka tiem trauksmes ziņojumu sūtīšanas laikā netiek kavēta normāla komunikācija iekšpus un ārpus noteiktā ģeogrāfiskajā apvidus.

11. Sistēma saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka mobilā pārklājuma mezgls LBAS GT (40) ir savienots ar LBAS pakalpojumu (50), kas ir savienots ar interfeisu sistēmas pārvaldībai un vadībai, pie tam interfeiss tiek lietots trauksmes ziņojuma tipa un ģeogrāfiskajā apvidus izvēlei, uz kuriem ziņojums ir jānosūta.

12. Sistēma saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka mobilā pārklājuma mezgls LBAS GT (40) satur līdzekli specifiskā ģeogrāfiskajā apvidus informācijas pārvēršanai mobilā identifikatorā, kā arī satur mobilā pārklājuma datubāzi (45) ar informāciju, kurā apvidū katrā šūnā ir pārklājošā, un caurskatīšanas līdzekli, lai atlasītu tikai tos elementus, kas ir izvietoti specifiskajā ģeogrāfiskajā apvidū, un līdzekli, lai nodotu šo informāciju A-SMSC (30).

13. Sistēma saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka LBAS Dd (25) ir savienots ar zondi (20), lai uzraudzītu satiksmi starp mobilo sakaru komutācijas centru MSC un tīklā esošo viesu atrašanās vietas reģistru VLR ar detaļām par abonentiem un lietoto aprīkojumu.

14. Sistēma saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka A-SMSC (30) satur datubāzi īslaicīgai mobilā identifikatora glabāšanai un līdzekli, lai randomizētu šūnu identifikatorus.

15. Sistēma saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka A-SMSC (30) satur līdzekli laika mērīšanai, kas patērēts trauksmes ziņojumu sūtīšanai uz šūnu līdz apstiprinājuma saņemšanai no šūnas, un līdzekli, lai noteiktu, vai patērētais laiks pārsniedz noteikto limitu, un līdzekli, lai samazinātu tekošās šūnas slodzi, sūtīt trauksmes ziņojumu citai šūnai.

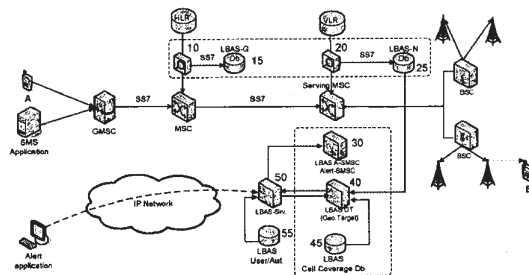


Fig. 2

(51) G09F 15/00 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	(11) 2438585
G09F 1/06 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	
(21) 10709726.3	(22) 18.03.2010
(43) 11.04.2012	
(45) 21.01.2015	
(31) 0902371	(32) 15.05.2009 (33) FR
(86) PCT/EP2010/053564	18.03.2010
(87) WO2010/130485	18.11.2010
(73) L'Hotel, François, 9 rue Louis Boilly, 75016 Paris, FR	
(72) L'HOTEL, François, FR	
(74) Argyma, 46, rue Gambetta, 31000 Toulouse, FR Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV	

(54) **INFORMĀCIJAS DEMONSTRĒŠANAS ATBALSTS AR VISMAZ VIENU PRIEKŠĒJO DEMONSTRĒŠANAS PLAKNI UN AIZMUGURĒJO PLAKNI**
SUPPORT FOR AN INFORMATION DISPLAY HAVING AT LEAST ONE FRONT DISPLAY FACE AND A REAR FACE

(57) 1. Balsts informācijas demonstrēšanai, kas ir izveidots sakolāmas kolonnas formā un ko veido vismaz viena demonstrēšanas plakne (14) un viena aizmugurējā plakne (15), pie tam: minētais balsts satur vismaz vienu plāksņveida sagatavi (1), kas ir izgatavota no stingra un salokāma materiāla, kas aptver minēto demonstrēšanas plakni (14); balstu ir iespējams virzīt no salocīta stāvokļa uz nesalocītu stāvokli nospriegošanas un turēšanas ierīču (25-27) iedarbības rezultātā, kuras darbojas tā, ka ir diskreti izkļiedētas gar sagataves (1) demonstrēšanas plakni (14); katras nospriegošanas un turēšanas ierīces (25-27) sastāvā ir nospriegošanas līdzekļi atbalsta atlocīšanai un turēšanas līdzekļi atbalstīšanai; minētais balsts tiek atlocīts, pārvarot minēto ierīču (25-27) nospriegošanas līdzekļu iedarbību,

kas ir raksturīgs ar to, ka katru nospriegošanas un turēšanas ierīci (25-27) veido viena atsevišķa izvērse daļa, kas ir piestiprināta pie vismaz vienas minētās plaknes (15) un kas ir atbalstīta uz otras minētās plaknes tā, lai izvērstu minēto atbalsta priekšējo plakni (14) un aizmugurējo plakni (15), pie tam minētās nospriegošanas un turēšanas ierīces (25-27) ir izkārtotas tā, lai varētu veikt izmaiņas starp nospriegotu stāvokli balsta salocītā stāvoklī un aizmugurējo stāvokli, kurā minētās ierīces tur balstu nesalocītā stāvoklī.

2. Balsts saskaņā ar 1. pretenziju, kurā minētajām nospriegošanas un turēšanas ierīcēm (25-27) ir atmiņas efekts, lai pēc nospriegošanas tās atgrieztos savā miera stāvoklī.

3. Balsts saskaņā ar 2. pretenziju, kurā minētajām nospriegošanas un turēšanas ierīcēm (25-27) ir nodrošināts elastīgums, kas nodrošina to atmiņas efektu.

4. Balsts saskaņā ar 3. pretenziju, kurā minētās nospriegošanas un turēšanas ierīces (25-27) veido starplikas, kas izgatavotas no elastīga šūnveida materiāla.

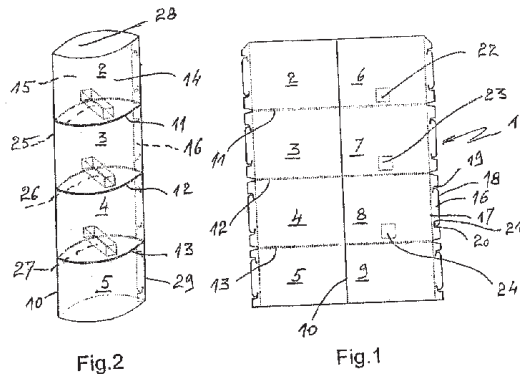
5. Balsts saskaņā ar 4. pretenziju, kurā starplikas (25-27) ir piestiprinātas tikai pie vienas plaknes (15).

6. Atbalsts saskaņā ar 3. pretenziju, kurā minētās nospriegošanas un turēšanas ierīces (25-27) veido saspiešanas atsperes (45-47).

7. Balsts saskaņā ar 3. pretenziju, kurā minētās nospriegošanas un turēšanas ierīces (25-27) veido lokanas elastīgas sloksnes (35-37), kas ir piestiprinātas tikai pie vienas (15) no divām plaknēm (14, 15).

8. Balsts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kurā ir izveidotas tikai divas plaknes (14, 15), pie tam: nospriegošanas un turēšanas ierīces (25-27) ir izveidotas tā, lai saliektu sagataves (1) demonstrēšanas plakni (14) un turētu minēto demonstrēšanas plakni saliektā stāvoklī; minētās ierīces ir izkārtotas tā, lai miera stāvoklī nospriegotu un saliektu priekšējo demonstrēšanas plakni (14).

9. Balsts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kurā ir izveidotas vismaz trīs plaknes.



- (21) 12152491.2 (22) 10.01.2007
- (43) 20.06.2012
- (45) 17.12.2014
- (31) 758439 P (32) 12.01.2006 (33) US
- (62) EP07716464.8 / EP1978799
- (73) Cibus Europe B.V., Choorhoekseweg 8, 4424 NW, Wemeldinge, NL
- (72) GOCAL, Greg F.W., US
- (74) Zimmermann & Partner, Josephspitalstr. 15, 80331 München, DE
- Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(54) **EPSPS MUTANTI**
EPSPS MUTANTS

(57) 1. Metode ne-transgēna, pret herbicīdu rezidenta jeb toleranta auga iegūšanai, kur metode ietver: rekombinagēnas oligonukleobāzes ar mērķētu mutāciju EPSPS gēnā ievadīšanu auga šūnās, lai iegūtu auga šūnas ar mutantu EPSPS gēnu, kas ekspresē EPSPS proteīnu ar izmaiņām *Arabidopsis* EPSPS proteīna (AF 360224) aminoskābju pozīcijās Thr₁₇₉ un Pro₁₈₃ vai analogiskās pozīcijās citu sugu EPSPS proteīna sastāvā, turklāt Thr₁₇₉ ir nomainīts uz Ile un Pro₁₈₃ nomainīts uz Ala; tādu auga šūnu izvēli, kuras uzrāda paaugstinātu toleranci pret glifosātu, salīdzinot ar atbilstošu dabīgu auga šūnu; un ne-transgēna, pret herbicīdu rezidenta jeb toleranta auga, kas satur mutētu EPSPS gēnu, reģenerāciju no minētās izvēlētās auga šūnas.

2. Metode ne-transgēna, pret herbicīdu rezidenta jeb toleranta auga iegūšanai, kur metode ietver: rekombinagēnas oligonukleobāzes ar mērķētu mutāciju EPSPS gēnā ievadīšanu auga šūnās, lai iegūtu auga šūnas ar mutantu EPSPS gēnu, kas ekspresē EPSPS proteīnu ar izmaiņām *Arabidopsis* EPSPS proteīna (AF 360224) aminoskābju pozīcijās Thr₁₇₉ un Pro₁₈₃ vai analogiskās pozīcijās citu sugu EPSPS proteīna sastāvā, turklāt Thr₁₇₉ ir nomainīts uz Ile un Pro₁₈₃ nomainīts uz Ala; auga šūnas, kura satur mutantu EPSPS proteīnu un šis proteīns uzrāda būtībā tādu pašu katalītisku aktivitāti kā dabīgais EPSPS proteīns, un kurš uzrāda aktivātāti pat glifosāta klātbūtnē, identifikāciju; un ne-transgēna, pret herbicīdu rezidenta jeb toleranta auga, kas satur mutētu EPSPS gēnu, reģenerāciju no minētās izvēlētās auga šūnas.

3. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā rekombinagēnā oligonukleobāze tiek ievadīta ar elektroporācijas palīdzību.

4. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā auga šūnas ir izvēlētas no grupas, kurā ietilpst kukurūza, kvieši, rīsi, mieži, soja, kokvilna, cukurbietes, eļļas rapsis, lini, saulespuķes, kartupeļi, tabaka, tomāti, alfalfa (lucerna), papele, priede, eikalipts, ābele, salāti, zirņi, lēcas, vīnogas, velēnzāles, krustzieži.

5. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā aminoskābju pozīcijas ir:

- Thr₁₀₂ un Pro₁₀₆ *Zea mays* EPSPS proteīnā,
- Thr₁₇₄ un Pro₁₇₈ *Brassica* sp. (krustziežu) EPSPS proteīnā,
- Thr₁₇₄ un Pro₁₇₈ *Petunia hybrida* EPSPS proteīnā, vai
- Thr₁₇₈ un Pro₁₈₂ *Arabidopsis* (NM 130093) EPSPS proteīnā.

6. Metode ne-transgēnu *E. coli* šūnu, kuras satur mutantu EPSPS gēnu, iegūšanai, metode ietver: rekombinagēnas oligonukleobāzes ar mērķētu mutāciju EPSPS gēnā ievadīšanu *E. coli* šūnās, lai iegūtu *E. coli* šūnas ar mutantu EPSPS gēnu, kas ekspresē EPSPS proteīnu ar izmaiņām *Arabidopsis* EPSPS proteīna (AF 360224) aminoskābju pozīcijās Thr₉₇ un Pro₁₀₁, turklāt Thr₉₇ ir nomainīts uz Ile un Pro₁₀₁ nomainīts uz Ala; *E. coli* šūnu koloniju, kas spēj praktiski normāli augt glifosāta klātbūtnē, identifikāciju; un vienu vai vairāku *E. coli* šūnu, kas satur EPSPS mutanto gēnu, izdalīšanu.

7. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā rekombinagēnā oligonukleobāze ir jauktais duplekta nukleotīds vai SSOMV.

8. Metode saskaņā ar 7. pretenziju, kurā jauktais duplekta nukleotīds satur pirmo homoloģisko reģionu, kam piemīt sekvenca, kas identiska sekvencai vismaz 6 bāzu pāru garumā no mērķa EPSPS gēna pirmā fragmenta, un otro homoloģisko reģionu, kam piemīt sekvenca, kas identiska sekvencai vismaz 6 bāzu pāru garumā no mērķa EPSPS gēna otrā fragmenta, un starpreģionu,

- (51) **A01H 5/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2465340**
- C12N 15/09**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- C12N 15/82**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- C12N 9/10**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

kurš satur vismaz vienu nukleobāzi, heterologu mērķa EPSPS gēnam, un kurš savieno pirmo un otro homoloģiskos reģionus.

9. Pret herbicīdu rezistents augs, kurš ekspresē mutantā EPSPS gēna produktu, turklāt EPSPS gēns satur mutācijas tādās pozīcijās, lai izmaiņas skartu *Arabidopsis* EPSPS proteīna (AF 360224) aminoskābes Thr₁₇₉ un Pro₁₈₃ vai analogiskus aminoskābju atlikumus EPSPS homologos, turklāt Thr₁₇₉ tiek nomainīts uz Ile un Pro₁₈₃ tiek nomainīts uz Ala.

10. Augs saskaņā ar 9. pretenziju, kurā augs tiek izvēlēts no grupas, kurā ietilpst kukurūza, kvieši, rīsi, mieži, soja, kokvilna, cukurbietes, eļļas rapsis, lini, saulespuķes, kartupeļi, tabaka, tomāti, alfalfa (lucerna), papele, priede, eikalipts, ābele, salāti, zirņi, lēcas, vīnogas, velēnzāles, krustzieži.

11. Augs saskaņā ar 9. un 10. pretenziju, kurās aminoskābju pozīcijas ir:

Thr₁₀₂ un Pro₁₀₆ *Zea mays* EPSPS proteīnā,
Thr₁₇₄ un Pro₁₇₈ *Brassica* sp. (krustziežu) EPSPS proteīnā,
Thr₁₇₄ un Pro₁₇₈ *Petunia hybrida* EPSPS proteīnā, vai
Thr₁₇₈ un Pro₁₈₂ *Arabidopsis* (NM 130093) EPSPS proteīnā.

12. Mutants EPSPS proteīns, kas ietver aminoskābju sekvenču no *E. coli* EPSPS gēna produkta, attēlota 1. attēlā, vai no EPSPS homologa, kurā aminoskābju pozīcijas Thr₉₇ un Pro₁₀₁ ir izmainītas, turklāt Thr₉₇ ir nomainīts uz Ile un Pro₁₀₁ ir nomainīts uz Ala, un kura mutantajam EPSPS proteīnam piemīt paaugstināta rezistence jeb tolerance pret herbicīdu fosfometilglicīnu.

13. Mutantas *E. coli* šūnas, kas ekspresē mutantu EPSPS gēna produktu, turklāt EPSPS gēns satur mutācijas, kas izmaina aminoskābes gēna produkta pozīcijas Thr₉₇ un Pro₁₀₁, turklāt Thr₉₇ tiek nomainīts uz Ile un Pro₁₀₁ tiek nomainīts uz Ala.

14. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt minētais pret herbicīdu rezistents jeb tolerantais augs ir izvēlēts no grupas, kurā ietilpst kukurūza, kvieši, cukurbietes, kartupeļi un eļļas rapsis, un turklāt minētais herbicīds ir glifosāts.

15. Augs saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt minētais pret herbicīdu rezistents jeb tolerantais augs ir izvēlēts no grupas, kurā ietilpst kukurūza, kvieši, cukurbietes, kartupeļi un eļļas rapsis, un turklāt minētais herbicīds ir glifosāts.

- (51) **A01H 5/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2465341**
C12N 15/09⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C12N 15/82⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C12N 9/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 12152493.8 (22) 10.01.2007
(43) 20.06.2012
(45) 17.12.2014
(31) 758439 P (32) 12.01.2006 (33) US
(62) EP07716464.8 / EP1978799
(73) Cibus Europe B.V., Choorhoekseweg 8, 4424 NW, Wemeldinge, NL
(72) GOCAL, Greg F.W., US
(74) Zimmermann & Partner, Josephspitalstr. 15, 80331 München, DE
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIAROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(54) **EPSPS MUTANTI**
EPSPS MUTANTS

(57) 1. Metode ne-transgēna, pret herbicīdu rezistenta jeb tolerantanta auga iegūšanai, metode ietver:

rekombinagēnas oligonukleobāzes ar mērķētu mutāciju EPSPS gēnā ievadīšanu auga šūnās, lai iegūtu auga šūnas ar mutantu EPSPS gēnu, kas ekspresē EPSPS proteīnu ar izmaiņām *Arabidopsis* EPSPS proteīna (AF 360224) aminoskābju pozīcijās Thr₁₇₉ un Pro₁₈₃ vai analogiskās pozīcijās citu sugu EPSPS proteīna sastāvā, turklāt Thr₁₇₉ ir nomainīts uz Ile un Pro₁₈₃ nomainīts uz Ala, tādu auga šūnu izvēli, kuras uzrāda paaugstinātu toleranci pret glifosātu, salīdzinot ar atbilstošu dabīgu auga šūnu, un ne-transgēna, pret herbicīdu rezistenta jeb tolerantanta auga, kas satur mutētu EPSPS gēnu, reģenerāciju no minētās izvēlētas auga šūnas.

2. Metode ne-transgēna, pret herbicīdu rezistenta jeb tolerantanta auga iegūšanai, metode ietver:

rekombinagēnas oligonukleobāzes ar mērķētu mutāciju EPSPS gēnā ievadīšanu auga šūnās, lai iegūtu auga šūnas ar mutantu EPSPS gēnu, kas ekspresē EPSPS proteīnu ar izmaiņām *Arabidopsis*

EPSPS proteīna (AF 360224) aminoskābju pozīcijās Thr₁₇₉ un Pro₁₈₃ vai analogiskās pozīcijās citu sugu EPSPS proteīna sastāvā, turklāt Thr₁₇₉ ir nomainīts uz Ile un Pro₁₈₃ nomainīts uz Ala;

auga šūnas, kura satur mutantu EPSPS proteīnu un šis proteīns uzrāda būtībā tādu pašu katalītisku aktivitāti kā dabīgais EPSPS proteīns, un kurš uzrāda aktivitāti pat glifosāta klātbūtnē, identifikāciju; un ne-transgēna, pret herbicīdu rezistenta jeb tolerantanta auga, kas satur mutētu EPSPS gēnu, reģenerāciju no minētās izvēlētas auga šūnas.

3. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā rekombinagēnā oligonukleobāze tiek ievadīta ar elektroporācijas palīdzību.

4. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā auga šūnas ir izvēlētas no grupas, kurā ietilpst kukurūza, kvieši, rīsi, mieži, soja, kokvilna, cukurbietes, eļļas rapsis, lini, saulespuķes, kartupeļi, tabaka, tomāti, alfalfa (lucerna), papele, priede, eikalipts, ābele, salāti, zirņi, lēcas, vīnogas, velēnzāles, krustzieži.

5. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā aminoskābju pozīcijas ir:

Thr₁₀₂ un Pro₁₀₆ *Zea mays* EPSPS proteīnā,
Thr₁₇₄ un Pro₁₇₈ *Brassica* sp. (krustziežu) EPSPS proteīnā,
Thr₁₇₄ un Pro₁₇₈ *Petunia hybrida* EPSPS proteīnā, vai
Thr₁₇₈ un Pro₁₈₂ *Arabidopsis* (NM 130093) EPSPS proteīnā.

6. Metode ne-transgēnu *E. coli* šūnu, kuras satur mutantu EPSPS gēnu, iegūšanai, metode ietver:

rekombinagēnas oligonukleobāzes ar mērķētu mutāciju EPSPS gēnā ievadīšanu *E. coli* šūnās, lai iegūtu *E. coli* šūnas ar mutantu EPSPS gēnu, kas ekspresē EPSPS proteīnu ar izmaiņām *Arabidopsis* EPSPS proteīna (AF 360224) aminoskābju pozīcijās Thr₉₇ un Pro₁₀₁, turklāt Thr₉₇ ir nomainīts uz Ile un Pro₁₀₁ nomainīts uz Thr; *E. coli* šūnu koloniju, kas spēj praktiski normāli augt glifosāta klātbūtnē, identifikāciju; un vienu vai vairāku *E. coli* šūnu, kas satur EPSPS mutanto gēnu, izdalīšanu.

7. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā rekombinagēnā oligonukleobāze ir jauktais duplekta nukleotīds vai SSOMV.

8. Metode saskaņā ar 7. pretenziju, kurā jauktais duplekta nukleotīds satur pirmo homoloģisko reģionu, kam piemīt sekvenču, kas identiska sekvenču vismaz 6 bāzu pāru garumā no mērķa EPSPS gēna pirmā fragmenta, un otro homoloģisko reģionu, kam piemīt sekvenču, kas identiska sekvenču vismaz 6 bāzu pāru garumā no mērķa EPSPS gēna otrā fragmenta, un starpreģionu, kurš satur vismaz vienu nukleobāzi, heterologu mērķa EPSPS gēnam, un kurš savieno pirmo un otro homoloģiskos reģionus.

9. Pret herbicīdu rezistents augs, kurš ekspresē mutantā EPSPS gēna produktu, turklāt EPSPS gēns satur mutācijas tādās pozīcijās, lai izmaiņas skartu *Arabidopsis* EPSPS proteīna (AF 360224) aminoskābes Thr₁₇₉ un Pro₁₈₃ vai analogiskus aminoskābju atlikumus EPSPS homologos, turklāt Thr₁₇₉ tiek nomainīts uz Ile un Pro₁₈₃ tiek nomainīts uz Thr.

10. Augs saskaņā ar 9. pretenziju, kurā augs tiek izvēlēts no grupas, kurā ietilpst kukurūza, kvieši, rīsi, mieži, soja, kokvilna, cukurbietes, eļļas rapsis, lini, saulespuķes, kartupeļi, tabaka, tomāti, alfalfa (lucerna), papele, priede, eikalipts, ābele, salāti, zirņi, lēcas, vīnogas, velēnzāles, krustzieži.

11. Augs saskaņā ar 9. un 10. pretenziju, kurās aminoskābju pozīcijas ir:

Thr₁₀₂ un Pro₁₀₆ *Zea mays* EPSPS proteīnā,
Thr₁₇₄ un Pro₁₇₈ *Brassica* sp. (krustziežu) EPSPS proteīnā,
Thr₁₇₄ un Pro₁₇₈ *Petunia hybrida* EPSPS proteīnā, vai
Thr₁₇₈ un Pro₁₈₂ *Arabidopsis* (NM 130093) EPSPS proteīnā.

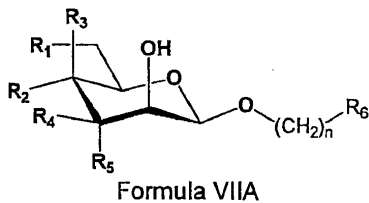
12. Mutants EPSPS proteīns, kas ietver aminoskābju sekvenču no *E. coli* EPSPS gēna produkta, attēlota 1. attēlā, vai no EPSPS homologa, kurā aminoskābju pozīcijas Thr₉₇ un Pro₁₀₁ ir izmainītas, turklāt Thr₉₇ ir nomainīts uz Ile un Pro₁₀₁ ir nomainīts uz Thr, un kura mutantajam EPSPS proteīnam piemīt paaugstināta rezistence jeb tolerance pret herbicīdu fosfometilglicīnu.

13. Mutantas *E. coli* šūnas, kas ekspresē mutantu EPSPS gēna produktu, turklāt EPSPS gēns satur mutācijas, kas izmaina aminoskābes gēna produkta pozīcijas Thr₉₇ un Pro₁₀₁, turklāt Thr₉₇ tiek nomainīts uz Ile un Pro₁₀₁ tiek nomainīts uz Thr.

14. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt minētais pret herbicīdu rezistents jeb tolerantants augs ir izvēlēts no grupas, kurā ietilpst kukurūza, kvieši, cukurbietes, kartupeļi un eļļas rapsis, un turklāt minētais herbicīds ir glifosāts.

15. Augs saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt minētais pret herbicīdu rezistentais jeb tolerantais augš ir izvēlēts no grupas, kurā ietilpst kukurūza, kvieši, cukurbietes, kartupeļi un eļļas rapsis, un turklāt minētais herbicīds ir glifosāts.

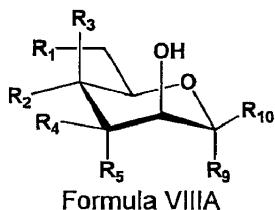
- (51) **A61K 47/48**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2465542**
A61P 3/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 12160009.2 (22) 11.12.2009
 (43) 20.06.2012
 (45) 21.01.2015
 (31) 122851 P (32) 16.12.2008 (33) US
 (62) EP09771640.1 / EP2376123
 (73) Genzyme Corporation, 500 Kendall Street, Cambridge, MA 02142, US
 (72) PAN, Clark, US
 ZHENG, Xiaoyang, US
 MILLER, Robert, J., US
 KUTZKO, Joseph, US
 ZHU, Yunxiang, US
 PATTERSON, Duncan, CH
 PEER, Andreas, CH
 KONOWICZ, Paul, A., US
 AVILA, Luis, Z., US
 STEFANO, James, E, US
 REARDON, Michael, R., US
 HARRAHY, John, US
 ZHOU, Qun, US
 YOUNG, Lauren, US
 FINN, Patrick, US
 (74) Adams, Harvey Vaughan John, et al, Mathys & Squire LLP, 120 Holborn, London EC1N 2SQ, GB
 Aleksandrs SMIRNOVS, Patentū aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga, LV-1050, LV
 (54) **OLIGOSAHARĪDA-PROTEĪNA KONJUGĀTI**
OLIGOSACCHARIDE-PROTEIN CONJUGATES
 (57) 1. Paņēmiens savienojuma ar formulu (VIIA):



iegūšanai, kurā:

R_1 ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, hidroksilgrupas, neobligāti aizvietotas alkilgrupas ar 1 līdz 4 oglekļa atomiem, fosfāta, sulfāta, $-OR_7$, aizsarggrupas un saharīda;
 R_2, R_3, R_4 un R_5 katrs neatkarīgi ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, sulfāta, hidroksilgrupas, $-OR_8$, aizsarggrupas un saharīda;
 R_6 ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, hidroksilgrupas, karboksilgrupas, alkoksikarbonilgrupas, aminogrupas, amīdgrupas, alkilaminogrupas, aminoalkilgrupas, aminosilgrupas, hidrazīdgrupas, hidrazīngrupas, neobligāti aizvietotas alkenilgrupas un neobligāti aizvietotas C_{2-6} alkilgrupas;
 R_7 un R_8 katrs neatkarīgi ir izvēlēts no acetilgrupas un neobligāti aizvietotas alkilgrupas ar 1 līdz 4 oglekļa atomiem; un n ir vesels skaitlis no 1 līdz 10;
 kas ietver šādas stadijas:

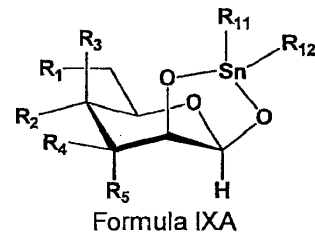
a) savienojuma ar formulu (VIIIa):



kurā:

no R_1 līdz R_5 ir, kā definēts iepriekš; un R_9 un R_{10} ir izvēlēti no ūdeņraža atoma un hidroksilgrupas, tā ka tad, kad viens no R_9 un R_{10} ir hidroksilgrupa, cits ir ūdeņraža atoms;

pakļaušanu apstrādāšanai ar savienojumu ar formulu $R_{11}R_{12}(Sn=O)$, lai veidotu savienojumu ar formulu (IXA):



kurā:

no R_1 līdz R_5 ir, kā definēts iepriekš; un R_{11} un R_{12} katrs neatkarīgi ir izvēlēts no neaizvietotas alkilgrupas vai R_{11} un R_{12} , ņemti kopā, ir izvēlēti no neaizvietotas alkilēngrupas; un

b) savienojuma ar formulu (IXA), neobligāti metālu halogenīda klātbūtnē, pakļaušanu apstrādāšanai ar savienojumu ar formulu $R_6-(CH_2)_n-L$, kurā:

R_6 un n ir, kā definēts iepriekš; un

L ir halogēna atoms; lai veidotu savienojumu ar formulu (VIIA).

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur R_6 ir alkoksikarbonilgrupa.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur n ir 2, 3, 4, 5 vai 6 un R_6 ir C_{1-4} alkoksikarbonilgrupa.

4. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur n ir 3 un R_6 ir metoksikarbonilgrupa.

5. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur savienojums ar formulu $R_6-(CH_2)_n-L$ ir metil-4-brombutirāts.

6. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur savienojums ar formulu (VIIIa) ir izvēlēts no neobligāti aizsargātas mannozes, ramnozes, idozes un altrozes.

7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 5. vai 6. pretenzijas, kur savienojums ar formulu (VIIIa) ir neobligāti aizsargāta mannoze.

8. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur metālu halogenīds ir metālu fluorīds.

9. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, kur metālu fluorīds ir izvēlēts no cēzija fluorīda, nātrija fluorīda, kalcija fluorīda, magnija fluorīda, litija fluorīda un kālija fluorīda.

10. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur stadija (b) turpmāk ietver savienojuma ar formulu (IXA) pakļaušanu reakcijai tetraalkilamonija halogenīda klātbūtnē.

11. Paņēmiens saskaņā ar 10. pretenziju, kur tetraalkilamonija halogenīds ir tetrabutilamonija jodīds.

12. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur katrs R_{11} un R_{12} ir butilgrupa, katrs R_{11} un R_{12} ir heksilgrupa vai R_{11} un R_{12} , ņemti kopā, veido heksametilēngrupu.

13. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur savienojums ar formulu (VIIIa) ir izvēlēts no 3,4,6-tri-O-benzil-D-mannozes un 3-O-allyl-6-O-trityl-D-mannozes.

14. Paņēmiens saskaņā ar 13. pretenziju, kur savienojums ar formulu (VIIIa) ir 3-O-allyl-6-O-trityl-D-mannoze.

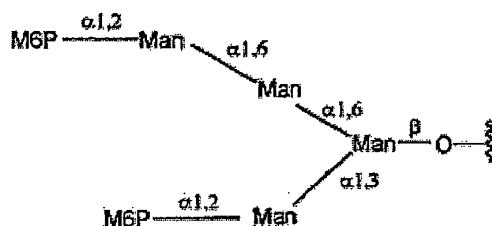
15. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur savienojums ar formulu (VIIA) ir



16. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas turpmāk ietver vismaz viena monosaharīda secīgu pievienošanu savienojumam ar formulu (VIIA), lai veidotu oligosaharīdu.

17. Paņēmiens saskaņā ar 16. pretenziju, kur oligosaharīds ir heksasaharīds.

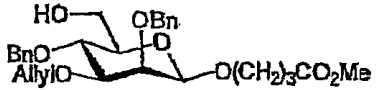
18. Paņēmiens saskaņā ar 17. pretenziju, kur heksasaharīds ir



19. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur R₆ ir amīnoksi-grupa.

20. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas turpmāk ietver aizsarggrupu pozīciju un identitāšu variēšanas stadiju minētajā savienojumā, ieskaitot papildu aizsarggrupu pievienošanu minētajam savienojumam.

21. Paņēmiens saskaņā ar 20. pretenziju, kur minētā paņēmiena gala produkts ir savienojums ar formulu:



(51) **C07K 14/47**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2476694**
A61K 39/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07K 14/745⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C12N 5/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
G01N 33/15⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
G01N 33/50⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 12151717.1 (22) 21.02.2008
 (43) 18.07.2012
 (45) 19.11.2014
 (31) 902949 P (32) 21.02.2007 (33) US
 (62) EP08710443.6 / EP2121731
 (73) Oncotherapy Science, Inc., 2-1, Sakado 3-chome, Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-0012, JP
 (72) TSUNODA, Takuya, JP
 OHSAWA, Ryuji, JP
 (74) Vossius & Partner, Siebertstrasse 4, 81675 München, DE
 Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **PEPTĪDU VAKCĪNAS PRET VĒŽIEM, KAS EKSPRESĒ AUDZĒJU ASOCIĒTOS ANTIGĒNUS**
PEPTIDE VACCINES FOR CANCERS EXPRESSING TUMOR-ASSOCIATED ANTIGENS

(57) 1. Peptīds ar mazāk par 15 aminoskābēm, kam piemīt citotoksisko T šūnu inducēšanas spēja, turklāt minētais peptīds satur SEQ ID NO: 194, 174, 178 vai 186 aminoskābju sekvenci.

2. Peptīds ar mazāk par 15 aminoskābēm, kam piemīt citotoksisko T šūnu inducēšanas spēja, turklāt minētais peptīds satur aminoskābju sekvenci, izvēlētu no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 194, 174, 178 un 186, kurā 1 vai 2 aminoskābes ir aizvietotas, turklāt minētais peptīds inducē KIF20A ekspresējošai šūnai specifisku citotoksisko T šūnu.

3. Peptīds saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt SEQ ID NO: 194, 174, 178 vai 186 aminoskābju sekvences otrā aminoskābe no N-gala ir aizvietota ar fenilalanīnu, tirozīnu, metionīnu vai triptofānu.

4. Peptīds saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, turklāt SEQ ID NO: 194, 174, 178 vai 186 aminoskābju sekvences C-gala aminoskābe ir aizvietota ar fenilalanīnu, leicīnu, izoleicīnu, triptofānu vai metionīnu.

5. Peptīds saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais peptīds sastāv no SEQ ID NO: 194, 174, 178 vai 186 aminoskābju sekvences.

6. Farmaceutiska kompozīcija lietošanai vēža ārstēšanā vai profilaksē, turklāt minētā kompozīcija satur vismaz vienu peptīdu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai vai šo peptīdu kodējošu polinukleotīdu.

7. Eksosoma, kas uz savas virsmas prezentē kompleksu, kas satur peptīdu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai un HLA antigēnu.

8. Eksosoma saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt HLA antigēns ir HLA-A24.

9. Eksosoma saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt HLA antigēns ir HLA-A2402.

10. Antigēnprezentējošas šūnas ar citotoksisko T šūnu inducēšanas spēju *in vitro* inducēšanas metode, turklāt minētā metode ietver šādu soli:

(a) antigēnprezentējošās šūnas pakļaušanu kontaktam ar peptīdu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai vai

(b) gēna, kas satur peptīdu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai kodējošu polinukleotīdu, pārvešanu uz antigēnprezentējošu šūnu.

11. Citotoksiskas T šūnas *in vitro* inducēšanas metode, pakļaujot T šūnu kontaktam ar peptīdu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai.

12. Citotoksiskas T šūnas *in vitro* inducēšanas metode, kas ietver šādus soļus:

(i) antigēnprezentējošās šūnas pakļaušanu kontaktam ar peptīdu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai un

(ii) soļa (i) antigēnprezentējošās šūnas samaisīšanu ar CD8+ T šūnu un to kopīgu kultivēšanu.

13. Izolēta citotoksiska T šūna, kas ir inducēta ar 11. vai 12. pretenzijas metodi vai kas ir transducēta ar nukleīnskābēm, kas kodē TCR subvienību polipeptīdus, kas HLA-A24 kontekstā saistās ar peptīdu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai.

14. Antigēnprezentējoša šūna, kura satur kompleksu, kas izveidojies starp HLA antigēnu un peptīdu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, vai kura ir inducēta ar 10. pretenzijas metodi.

15. Peptīds saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai vai minēto peptīdu kodējošs polinukleotīds lietošanai vēža ārstēšanā vai profilaksē.

16. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju vai peptīds, vai polinukleotīds saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt vēzis ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no urīnpūšļa vēža, krūts vēža, dzemdes kakla vēža, holangiocelulāras karcinomas, hroniskas mieloīdas leikozes (HML), kolorektālā vēža, endometriozes, barības vada vēža, kuņģa vēža, difūza kuņģa vēža, aknu vēža, nesīkšņu plaušu vēža (NSŠPV), limfomas, osteosarkomas, olnīcu vēža, aizkuņģa dziedzera vēža, prostatas vēža, nieru šūnu karcinomas, sīkšņu plaušu vēža (SŠPV), mīksto audu audzēja un sēklinieku audzēja.

17. Metode peptīda identificēšanai, kuram piemīt spēja inducēt citotoksisko T šūnu pret KIF20A ekspresējošām šūnām, turklāt minētā metode ietver šādus soļus:

(i) vismaz vienas kandidatsekvences sagatavošanu, kas sastāv no aminoskābju sekvences, kas ir modificēta, aizvietojojot vienu vai divus aminoskābju atlikumus oriģinālajā aminoskābju sekvencē, turklāt oriģinālā aminoskābju sekvence ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 194, 174, 178 un 186,

(ii) kandidatsekvences atlasīšanu, kurai nav būtiski nozīmīgas homoloģijas ar peptīdiem, kas iegūti no jebkuriem cilvēka gēnu produktiem, kas ir citādi kā KIF20A,

(iii) peptīda, kas sastāv no solī (ii) atlasītās kandidatsekvences, pakļaušanu kontaktam ar antigēnprezentējošām šūnām,

(iv) soļa (iii) antigēnprezentējošo šūnu pakļaušanu kontaktam ar T šūnām, lai novērtētu peptīda spēju stimulēt T šūnas, un

(v) peptīda identificēšanu, kura citotoksisko T šūnu inducēšanas spēja ir tāda pati vai augstāka kā peptīdam, kas sastāv no oriģinālās aminoskābju sekvences.

(51) **C08G 63/85**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2479205**
 (21) 12164529.5 (22) 23.03.2009
 (43) 25.07.2012
 (45) 17.12.2014
 (31) 72230 P (32) 28.03.2008 (33) US
 (62) EP09724960.1 / EP2262846
 (73) Equipolymers GmbH, Berthastrasse 13, 06258 Schkopau, DE
 (72) WIEGNER, Jens-Peter, DE
 VOERCKEL, Volkmar, DE
 RUNKEL, Dietmar, DE
 ECKERT, Rolf, DE
 (74) Godemeyer Blum Lenze – werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE
 Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIAROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **POLIESTERA IEGŪŠANAS METODE AR ATRĀNU SATUROŠU KATALIZATORU**
METHOD FOR PRODUCING A POLYESTER BY USING AN ATRANE CONTAINING CATALYST

(57) 1. Poliesteru iegūšanas metode, kas ietver daudzvērtīgas skābes un poliola esterifikāciju, lai iegūtu monomēru, un monomēra polimerizāciju polikondensācijas veidā atrānu saturoša katalizatora klātbūtnē, lai izveidotu aciklisku poliesteru.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt atrānu saturošais katalizators ir titāna atrāna katalizators.

3. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka daudzvērtīgā skābe ir tereftālskābe, izoftālskābe, cikloheksāndikarbonskābe, naftalīndikarbonskābe, trimezīnskābe, trimelītskābe vai tās anhidrīds.

4. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka poliols ir etilēnglikols, dietilēnglikols, cikloheksāndimetānols, 1,3-propāndiols, 1,4-butāndiols, izosorbīds, rezorcīns, hidrohinons, trimetilolpropāns vai pentaeritols.

5. Metode saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka poliesters ir polietilēntereftalāts, polibutilēntereftalāts, politrimetilēntereftalāts vai polietilēnnaftalāts.

6. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt katalizators polikondensācijas stadijā ir pievienots koncentrācijā no 5 līdz 250 miljondaļām.

7. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt esterifikācijas stadija notiek pie temperatūras virs 200 °C.

8. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt polikondensācijas stadija, kas ietver izkusušā stāvokļa fāzi un cietā stāvokļa fāzi, notiek pie temperatūras no 260 līdz 290 °C izkusušā stāvokļa fāzē un pie temperatūras no 190 līdz 230 °C cietā stāvokļa fāzē.

9. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt esterifikācijas stadija notiek pie spiediena no 1 līdz 10 bāriem.

10. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt polikondensācijas stadija, kas ietver izkusušā stāvokļa fāzi un cietā stāvokļa fāzi, notiek pie spiediena no 3,0 līdz 0,1 milibāriem.

3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā R¹ ir -OH grupa.

4. Savienojums saskaņā ar 3. pretenziju, kurā R² ir -OH grupa.

5. Savienojums saskaņā ar 3. pretenziju, kurā R² ir -O-CH₂CH₂OH grupa.

6. Savienojums, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no: etiķskābes (1R,2S,3S,4R,5S)-3,4-diacetoksi-1-acetoksimetil-5-[4-hlor-3-(4-etoksibenzil)fenil]-6,8-dioksabiciklo[3.2.1]okt-2-il-estera; etiķskābes (1R,2S,3S,4R,5S)-5-[4-hlor-3-(4-etoksibenzil)fenil]-2,3,4-trihidroksi-6,8-dioksabiciklo[3.2.1]okt-1-ilmetilestera; karbonskābes (1R,2S,3S,4R,5S)-5-[4-hlor-3-(4-etoksibenzil)fenil]-2,3,4-trihidroksi-6,8-dioksabiciklo[3.2.1]okt-1-ilmetilestera un etil-estera; (1S,2S,3S,4R,5S)-5-[4-hlor-3-(4-[D5]etoksibenzil)fenil]-1-hidroksimetil-6,8-dioksabiciklo[3.2.1]oktān-2,3,4-triola; etiķskābes 2-[4-[2-hlor-5-((1S,2S,3S,4R,5S)-2,3,4-trihidroksi-1-hidroksimetil-6,8-dioksabiciklo[3.2.1]okt-5-il)benzil]fenoksi]etil-estera; (1S,2S,3S,4R,5S)-5-[4-hlor-3-(4-(2-hidroksietoksi)benzil)fenil]-1-hidroksimetil-6,8-dioksabiciklo[3.2.1]oktān-2,3,4-triola; un (1S,2S,3S,4R,5S)-5-[4-hlor-3-(4-etoksibenzil)fenil]-1-fluormetil-6,8-dioksabiciklo[3.2.1]oktān-2,3,4-triola; vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā minētais savienojums ir (1S,2S,3S,4R,5S)-5-[4-hlor-3-(4-hidroksibenzil)fenil]-1-hidroksimetil-6,8-dioksabiciklo[3.2.1]oktān-2,3,4-triols.

8. Savienojums, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no: (1S,2S,3S,4R,5S)-5-[4-hlor-3-[(4-etoksifenil)hidroksimetil]fenil]-1-hidroksimetil-6,8-dioksabiciklo[3.2.1]oktān-2,3,4-triola; (1S,2S,3S,4R,5S)-5-[4-hlor-3-[(R)-(4-etoksifenil)hidroksimetil]fenil]-1-hidroksimetil-6,8-dioksabiciklo[3.2.1]oktān-2,3,4-triola; un (1S,2S,3S,4R,5S)-5-[4-hlor-3-[(S)-(4-etoksifenil)hidroksimetil]fenil]-1-hidroksimetil-6,8-dioksabiciklo[3.2.1]oktān-2,3,4-triola.

9. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur: (i) savienojumu saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli; un (ii) farmaceitiski pieņemamu palīgvielu, šķīdinātāju vai nesēju.

10. Kompozīcija saskaņā ar 9. pretenziju, kurā minētais savienojums vai minētais terapeitiski pieņemamais tā sāls ir klātesošs terapeitiski efektīvā daudzumā.

11. Kompozīcija saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju, kas papildus satur vismaz vienu papildu farmaceitisku līdzekli, izvēlētu no grupas, kas sastāv no pretaptaukošanās līdzekļa un pret diabētiska līdzekļa.

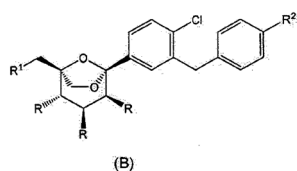
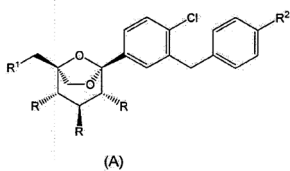
12. Kompozīcija saskaņā ar 11. pretenziju, kurā minētais pretaptaukošanās līdzeklis ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no rimonabanta, taranabanta, surinabanta, otenabanta, SLV319 (CAS Nr. 464213-10-3), AVE1625 (CAS Nr. 358970-97-5), dirlopatīda, mitratapīda, implitapīda, R56918 (CAS Nr. 403987), CAS Nr. 913541-47-6, lorkaserīna, cetilistata, PYY₃₋₃₆, naltreksona, oleoil-estrona, obinēpitīda, pramintīda, tezofenzīna, leptīna, liraglutīda, bromkriptīna, orlistata, eksenatīda, AOD-9604 (CAS Nr. 221231-10-3) un sibutramīna.

13. Kompozīcija saskaņā ar 11. pretenziju, kurā minētais pret diabētiskais līdzeklis ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no metformīna, acetoheksamīda, hlorpropamīda, diabinēzes, glibenklamīda, glipizīda, gliburīda, glimepirīda, gliklazīda, glipentīda, glikvidona, glisulamīda, tolazamīda, tolbutamīda, tendamistata, trestatīna, akarbozes, adipozīna, kamiglibozes, emiglitāta, miglitola, voglibozes, pradimicīna-Q, salbostatīna, balaglitazona, ciglitazona, darglitazona, englitazona, isaglitazona, pioglitazona, rosiglitazona, troglitazona, eksendīna-3, eksendīna-4, liraglutīda, troduskvemīna, rezervatrola, hirtiosala ekstrakta, sitagliptīna, vildagliptīna, alogliptīna un saksagliptīna.

14. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, vai kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 13. pretenzijai izmantošanai aptaukošanās un ar aptaukošanos saistītu traucējumu ārstēšanā dzīvniekiem.

15. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, vai kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 13. pretenzijai izmantošanai 2. tipa diabēta un ar diabētu saistītu traucējumu ārstēšanā vai to progresā vai sākuma aizkavēšanā dzīvniekiem.

- (51) **C07D 493/08**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2496583**
A61K 31/357⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 45/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 10776433.4 (22) 21.10.2010
(43) 12.09.2012
(45) 10.12.2014
- (31) 257140 P (32) 02.11.2009 (33) US
372938 P 12.08.2010 US
- (86) PCT/IB2010/054775 21.10.2010
(87) WO2011/051864 05.05.2011
- (73) Pfizer Inc., 235 East 42nd Street, New York, NY 10017, US
(72) MASCITTI, Vincent, US
(74) Pfizer, European Patent Department, 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
- (54) **DIOKSA-BICIKLO[3.2.1]OKTĀN-2,3,4-TRIOĻA ATVASINĀJUMI**
DIOXA-BICYCLO[3.2.1]OCTANE-2,3,4-TRIOL DERIVATIVES
- (57) 1. Savienojums ar formulu (A) vai formulu (B)



kurā
R ir -OH grupa vai, ja R¹ ir -O-C(O)-C₁₋₄alkilgrupa vai -O-C(O)-arilgrupa, R ir tāds pats kā R¹ vai -OH grupa;
R¹ ir -OH grupa, fluora atoms, hlora atoms, -O-C(O)-C₁₋₄alkilgrupa, -O-C(O)-arilgrupa, -O-C(O)-O-C₁₋₄alkilgrupa vai -O-C(O)-O-arilgrupa; un
R² ir -OH grupa, -O-C₁₋₄alkilgrupa vai -O-CH₂-CH₂-O-R^{2a} grupa; ar nosacījumu, ka, ja R ir -OH grupa un R¹ ir -OH grupa, R² ir -OH grupa vai -O-CH₂-CH₂-O-R^{2a} grupa;
R^{2a} ir ūdeņraža atoms, -C(O)-C₁₋₄alkilgrupa, -C(O)-arilgrupa, -C(O)-O-C₁₋₄alkilgrupa vai -C(O)-O-arilgrupa, un farmaceitiski pieņemami to sāļi.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā minētais savienojums ir savienojums ar formulu (A).

- (51) **E04D 13/035**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2500488**
E04D 15/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
E05F 11/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
E05F 15/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 12159560.7 (22) 15.03.2012
 (43) 19.09.2012
 (45) 05.11.2014
 (31) 201100171 (32) 18.03.2011 (33) BE
 (73) AG Plastics NV, Spinnerijstraat 100, 8530 Harelbeke, BE
 (72) GLORIEUX, Rik, BE
 (74) D'Halleweyn, Nele Veerle Trees Gertrudis, et al, Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
 Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIAROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(54) **KUPOLA AUGŠGAISMAS LŪKAS MONTĀŽA**
DOME SKYLIGHT ASSEMBLY

(57) 1. Kupola augšgaismas lūkas montāžas paņēmieni, kas ietver profilu montāžu un vismaz viena gaismu caurlaidoša (caurspīdīga) kupola elementa (33) montāžu, turklāt minētā profilu kopmontāža (1,10) ietver daudzus savstarpēji savienotus malu profilus (2, 20), kuri stiepjas gar vismaz vienu minētā gaismu caurlaidošā kupola elementa (3, 30) perifēriju un ir ar to savienoti, kas raksturīgs ar to, ka pirmais malas profils (21) no daudziem malu profiliem tiek aprīkots ar tukšu kameru (22), un šajā tukšajā kamerā tiek ievietots motors (5) vai cilindrs, turklāt pagarinātais atbalsta elements (6), kas ir savienots ar motoru vai cilindru, stiepjas caur malu profila apakšpusi un ir pārvietojams uz ārpusi ar motora vai cilindra palīdzību, kura pagarinātajam atbalsta elementam viens gals ir paredzēts savienošanai ar uzlocīto apmali (4, 40), pie tam motors vai cilindrs var pacelt profilu kopmontāžu no minētās apmales ar vismaz vienu gaismu caurlaidošo kupola elementu, virzot pagarināto atbalsta elementu uz ārpusi, lai atvērtu kupola augšgaismas lūku, turklāt minētais kupola elements tiek montēts uz malu profilu augšējās sienas, un minētais kupola elements tiek aprīkots ar leju noliektu fragmentu (36) ar mērķi izveidot piemērotu drenāžu.

2. Kupola augšgaismas lūkas montāžas paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka motors tiek ievietots tukšajā kamerā un ka pagarinātais atbalsta elements ir ķēde, zobstienis vai vārpsta.

3. Kupola augšgaismas lūkas montāžas paņēmieni saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka cilindrs tiek ievietots tukšajā kamerā un pagarinātais atbalsta elements satur virzuļa kātu.

4. Kupola augšgaismas lūkas montāžas paņēmieni saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka ķēde ir lokana vienā plaknē un ir nelokāma citās plaknēs, turklāt motors un ķēde ir samontēti tādā veidā, ka minētā viena plakne ir paralēla pirmajam malas profilam.

5. Kupola augšgaismas lūkas montāžas paņēmieni saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka tukšā kamera (22) satur motoru (5) un ka tukšajai kamerai ir tādi izmēri, kas ir lielāki par motora izmēriem.

6. Kupola augšgaismas lūkas montāžas paņēmieni saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka pirmais malas profils (21) ir izveidots tā, ka motors zināmā mērā ir sašķiebjams attiecībā pret pirmo malas profilu.

7. Kupola augšgaismas lūkas montāžas paņēmieni saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka: tukšā kamera satur motoru; pirmais malas profils ir orientēts garenvirzienā; tukšā kamera ir piestiprināta pie divām sānu sienām (24, 25), kas stiepjas garenvirzienā; atbalsta atloks (23), kas turpinās garenvirzienā, ir izvietots zināmā attālumā no sānu sienām pie tukšās kameras dibena.

8. Kupola augšgaismas lūkas montāžas paņēmieni saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka motoram (5) ir apakšpuse, kura kupola augšgaismas lūkas noslēgtā stāvoklī balstās uz atbalsta atloku (23) tādējādi, ka motors ir zināmā mērā sašķiebjams attiecībā pret pirmā malas profila sānu sienām.

9. Kupola augšgaismas lūkas montāžas paņēmieni saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam pirmajam malas profilam ir ārējā siena (61) un iekšējā siena (62), kas raksturīgs ar to, ka tukšā kamera ir piesaistīta pie augšējās sienas (26), kas stiepjas slīpi augšup virzienā no ārējās sienas uz iekšējo sienu

tādā veidā, ka kupola augšgaismas lūkas atvēršanas laikā motors zināmā mērā var sašķiebties attiecībā pret augšējo sienu.

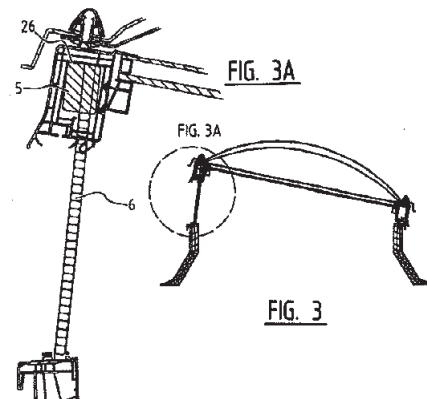
10. Kupola augšgaismas lūkas montāžas paņēmieni saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka otrais malas profils (27) no vairākiem malu profiliem ir pielāgots šarnīrveida savienojuma veidošanai ar uzlocīto apmali (40), un ar to, ka pirmais malas profils būtībā ir paralēls otrajam malas profilam.

11. Kupola augšgaismas lūkas montāžas paņēmieni saskaņā ar 10. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka pirmais malas profils tiek savienots ar otrajiem malas profiliem ar trešā un ceturta malas profila starpniecību, turklāt vismaz pirmais, trešais un ceturtais malas profili atrodas kopmontāžas apakšpusē kopā ar kabeļu kanālu, kas stiepjas to garenvirzienā, lai uzņemtu enerģijas pievades kabeli motora vai cilindra darbināšanai.

12. Kupola augšgaismas lūkas montāžas paņēmieni saskaņā ar 11. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka katrs kabeļu kanāls (28) ir aprīkots ar garenvirziena atveri, kas saistās ar vismaz vienu tās garenvirziena sienu ar lokana atloka (29) palīdzību, kas ir orientēta tā, lai varētu ievietot enerģijas pievades kabeli kabeļu kanālā un to tur noturētu.

13. Kupola augšgaismas lūkas montāžas paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka katram malas profilam ir apakšējā siena (64), augšējā siena (63), iekšējā siena (62) un ārējā siena (61), turklāt katrs malas profils ir aprīkots ar atbalsta atloku (65) gaismu caurlaidošajam elementam, kura atbalsta atloks turpinās no iekšējās sienas.

14. Kupola augšgaismas lūkas montāžas paņēmieni saskaņā ar 13. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka atbalsta atloks stiepjas būtībā koaksiāli ar augšējo sienu, turklāt gaismu caurlaidošā plāksne atbalstās pret katra atbalsta atloka apakšpusi.



- (51) **A61M 15/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2502644**
 (21) 12003933.4 (22) 18.05.2011
 (43) 26.09.2012
 (45) 31.12.2014
 (31) 345763 P (32) 18.05.2010 (33) US
 417659 P 29.11.2010 US
 (62) EP11004101.9 / EP2436414
 (73) Ivax Pharmaceuticals Ireland, Unit 301 Industrial Park, Waterford, IE
 Norton Waterford, Unit 301 Industrial Park, Waterford, IE
 TEVA Pharmaceuticals Ireland, Unit 301 Industrial Park, Waterford, IE
 (72) FENLON, Derek, IE
 CLANCY, Paul, IE
 USCHOLD, Robert Charles, US
 WALSH, Declan, IE
 KAAR, Simon, IE
 HAZENBERG, Jan Geert, IE
 BUCK, Dan Knockane, IE
 KARG, Jeffrey A., US
 (74) Cottam, David William, Teva UK Ltd. Global Patent Group, Field House, Station Approach, Harlow, Essex CM20 2FB, GB

Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **DEVU SKAITĪTĀJI INHALATORIEM, INHALATORI UN TURĒTĀJI INHALATORIEM DOSE COUNTERS FOR INHALERS, INHALERS AND SHAFTS THEREOF**

(57) 1. Serdenis (110) skaitītāja lentes (112) turēšanai inhalatora (12) devu skaitītājā (36), pie kam serdenim (110) parasti ir cilindriska saķeres virsma (300), kas vērsta uz iekšpusi, kas raksturīgs ar to, ka minētā parasti cilindriskā saķeres virsma (300) ietver pieaugošos attālumos izvietotus veidojumus, kas ir izvietoti apkārt minētās virsmas perifērijai, pie tam minētie veidojumi satur vairākas ieliekumu (302) rindas un izliektās daļas (304).

2. Serdenis (110) saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur dobu spoli (110).

3. Serdenis (110) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā saķeres virsma (300) satur sienīgas daļu ar plakānu virsmu (306), kas savieno katru ieliekumu (302) un izliekto sienīgas daļu (304).

4. Serdenis (110) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā katrs ieliekums (302) satur radiāli izliektu sienīgas daļu.

5. Serdenis (110) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā katra izliektā sienas daļa (304) satur radiāli izliektu sienīgas daļu.

6. Serdenis (110) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas satur no 8 līdz 12 minētos ieliekumus (302), kuri ir regulāri izvietoti ap tā garenasi.

7. Serdenis (110) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas satur 10 minēto ieliekumus (302), kuri ir regulāri izvietoti ap tā garenasi.

8. Serdenis (110) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas satur no 8 līdz 12 minētās izliektās sienīgas daļas (304), kuras ir regulāri izvietotas ap tā garenasi.

9. Serdenis (110) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas satur 10 minētās izliektās sienīgas daļas (304), kuras ir regulāri izvietotas ap tā garenasi.

10. Serdenis (110) un skaitītāja lentes (112) kopmontāža izmantošanai inhalatora devu skaitītājā, pie kam kopmontāža satur rotējamu serdeni (110) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai un skaitītāja lenti (112), pie tam lente ir uzlīta uz serdena (110) un ir pielāgota attīties no tā, kad iedarbina inhalatoru.

11. Inhalatora devu skaitītājs (36), pie kam devu skaitītājs (36) satur serdeni (110) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai.

12. Inhalatora devu skaitītājs (36), pie kam devu skaitītājs (36) satur serdena (110) un skaitītāja lentes (112) kopmontāžu saskaņā ar 10. pretenziju.

13. Inhalators (12) medikamenta un tam līdzīga līdzekļa inhalēšanai, pie kam inhalators satur devu skaitītāju (36) saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju.

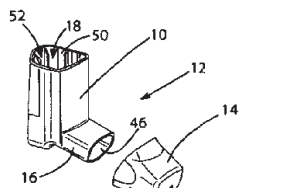


FIG. 1

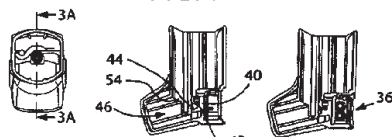


FIG. 2

FIG. 3A

FIG. 3B

- (51) **A61F 9/007⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾** (11) **2509659**
 (21) 10836456.3 (22) 03.12.2010
 (43) 17.10.2012
 (45) 21.01.2015
 (31) 633363 (32) 08.12.2009 (33) US
 (86) PCT/US2010/058931 03.12.2010
 (87) WO2011/071775 16.06.2011

(73) Alcon Research, Ltd., 6201 South Freeway TB4-8, Fort Worth, TX 76134, US

(72) SORENSEN, Gary P., US
 SUSSMAN, Glenn Robert, US

(74) Hanna, Peter William Derek, et al, Hanna Moore & Curley, 13 Lower Lad Lane, Dublin 2, IE
 Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV

(54) **FAKOEMULSIFIKĀCIJAS ROKTURIS AR INTEGRĒTU ASPIRĀCIJAS PUMPI PHACOEMULSIFICATION HAND PIECE WITH INTEGRATED ASPIRATION PUMP**

(57) 1. Oftalmiskais ķirurģiskais rokturis (150), kas satur: ultraskaņas draiveri (250), kas ir savienots ar tauri (260), turklāt taure ir savienota ar adatu (270);

aspirācijas pumpi (170), kas ir apvienots ar rokturi, turklāt aspirācijas sūknis izvietots adatas tuvumā, raksturīgs ar to, ka aspirācijas sūknis (170) satur:

motoru (210) un vārpstu (220), kas darbspējīgi ir savienota ar motoru;

visā garumā stingru aspirācijas vadu (280), kas ir izvietots starp aspirācijas sūkni un adatu, un elastīgu cauruli, turklāt vārpstai (220) ir spirāles struktūra un tā ir pielāgota, lai atspiestos pret elastīgo cauruli.

2. Rokturis saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur aspirācijas spiediena sensoru (160), kas ir izvietots starp aspirācijas sūkni (170) un adatu (270).

3. Rokturis saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur ventilācijas vārstu (165), kas ir izvietots paralēli aspirācijas sūknim (170), turklāt ventilācijas vārsts ir variējami vadāms, lai variējami vadītu ar aspirācijas sūkni radīto spiedienu.

4. Rokturis saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vārpstas (220) stāvoklis attiecībā pret elastīgo cauruli ir pielāgojams tā, lai noteiktu noplūdi, kas visā garumā stingrajā aspirācijas vadā samazina vakuuma spiedienu.

5. Rokturis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas papildus satur vienreizlietojamu segmentu (230), savienotu ar aspirācijas sūkni (170).

6. Rokturis saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt vārpstas (220) pozīcija attiecībā pret vienreizlietojamu segmentu (230) ir regulējama, lai noteiktu noplūdi, kas visā garumā stingrajā aspirācijas vadā samazina vakuuma spiedienu.

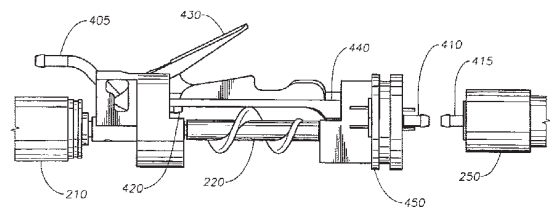


Fig. 4

- (51) **B29C 53/78⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾** (11) **2525961**
F16L 11/24⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 11705907.1 (22) 18.01.2011
 (43) 28.11.2012
 (45) 10.12.2014
 (31) 20105059 (32) 22.01.2010 (33) FI
 (86) PCT/FI2011/050033 18.01.2011
 (87) WO2011/089314 28.07.2011
 (73) Uponor Infra Oy, Äyritie 20, 01510 Vantaa, FI
 (72) SJÖBERG, Sven, FI
 VESTMAN, Christian, FI
 (74) Seppo Laine Oy, Itämerenkatu 3 B, 00180 Helsinki, FI
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Ipašuma aģentūra, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **CAURUĻU RAŽOŠANĀ IZMANTOJAMS DOBS PROFILS HOLLOW PROFILE USED IN THE MANUFACTURE OF A PIPE**
- (57) 1. Dobs profils (1), kas ir izmantojams spirālveidā savītu termoplastisku dubultsienu cauruļu ražošanā, pie kam: dobjam

profilam (1) ir būtībā taisnstūrveida šķēsgriezums; minētais šķēsgriezums ietver divas sānu sienas (5), ārējo sienu (3) un iekšējo sienu (4); minētās sienas ierobežo dobumu (2) dobā profila iekšpusē, turklāt siena, kas ir paredzēta cauruļu iekšējo sienu (4) veidošanai, ir biežāka nekā dobā profila (1) siena (3), kas paredzēta cauruļu ārējo sienu (3) veidošanai,

- turklāt malu, kas atrodas blakus dobā profila biežākajai sienai (4), iekšējais noapaļošanas rādiuss (7) ir lielāks nekā dobuma (2) divu pārējo malu noapaļošanas rādiuss (6),

kas raksturīgs ar to, ka:

- biežākās sienas (4) iekšējā virsma ietver ribu (8), kas atrodas profila (1) dobumā (2) tajā profila (1) pusē, kas veido cauruļu iekšpusi un stiepijas profila (1) garenvirzienā būtībā profila (1) visā garumā, un

- dobā profila (1) sienas (4) biežums, kura veido cauruļu iekšējo sienu, ir lielāks pie ribas (8), turklāt minētā riba atrodas minētās sienas (4) vidusdaļā un tās biežums pakāpeniski pieaug virzienā uz dobā profila (1) abām sānu malām, kas atrodas blakus minētajai sienai (4), turklāt plānākā sienas (4) daļa atrodas starp ribu (8) un malām.

2. Dobais profils (1) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka ribas augstums ir divas reizes mazāks par biežās sienas (4) mazāko biežumu.

3. Dobais profils (1) saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka ribas (8) platumš ir mazāks nekā puse no attāluma starp profila sānu sienas (5) iekšpusi un ir mazāks nekā iekšējās sienas (4) mazākais biežums.

4. Dobais profils (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka dobais profils (1) ir izgatavots no ekstrudētas termoplastiskas plastmasas, piemēram, poliolefīna, vēlams no PE-HD vai polipropilēna.

5. Dobais profils (1) saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka termoplastiskā plastmasa ir modificēta ar pildvielām un/vai pastiprinātājiem, lai papildus uzlabotu spiediena pretestības un radiālā stinguma īpašības.

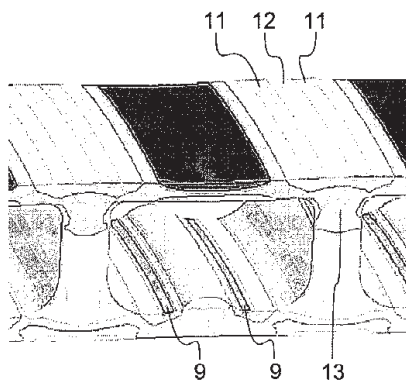
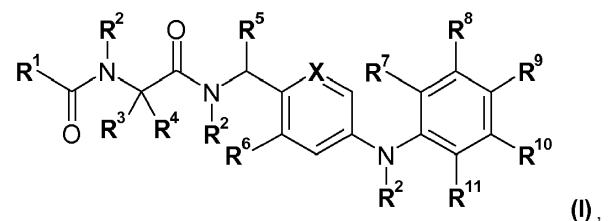


Fig. 2

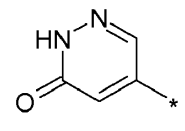
- (51) C07D 211/62⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) 2539323
 C07D 213/81⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 233/90⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 239/28⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 261/18⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 271/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 239/557⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 207/277⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07C 237/24⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61K 31/165⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61K 31/44⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61K 31/505⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61K 31/506⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 401/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 405/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

- (21) 11705858.6 (22) 21.02.2011
 (43) 02.01.2013
 (45) 03.12.2014
 (31) PCT/EP2010/052232 (32) 23.02.2010 (33) WO

- (86) PCT/EP2011/052512 21.02.2011
 (87) WO2011/104203 01.09.2011
 (73) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Straße 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
 (72) HAUDEL, Norbert, DE
 CECI, Angelo, DE
 DOODS, Henri, DE
 KONETZKI, Ingo, DE
 MACK, Juergen, DE
 PRIEPKE, Henning, DE
 SCHULER-METZ, Annette, DE
 WALTER, Rainer, DE
 WIEDENMAYER, Dieter, DE
 (74) Simon, Elke Anna Maria, et al, Boehringer Ingelheim GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
 Aleksandra FORTUNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
 (54) **SAVINOJUMI KĀ BRADIKINĪNA B1 ANTAGONISTI COMPOUNDS AS BRADYKININ B1 ANTAGONISTS**
 (57) 1. Savienojumi ar vispārīgo formulu (I):



kurā
 R¹ apzīmē grupu:

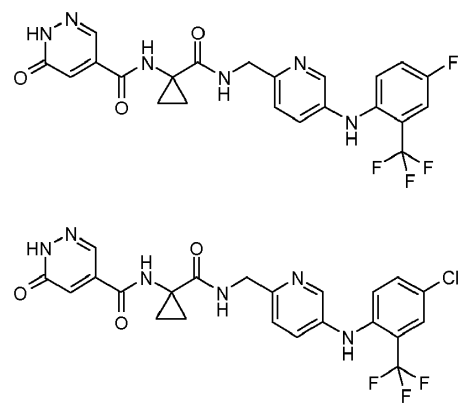


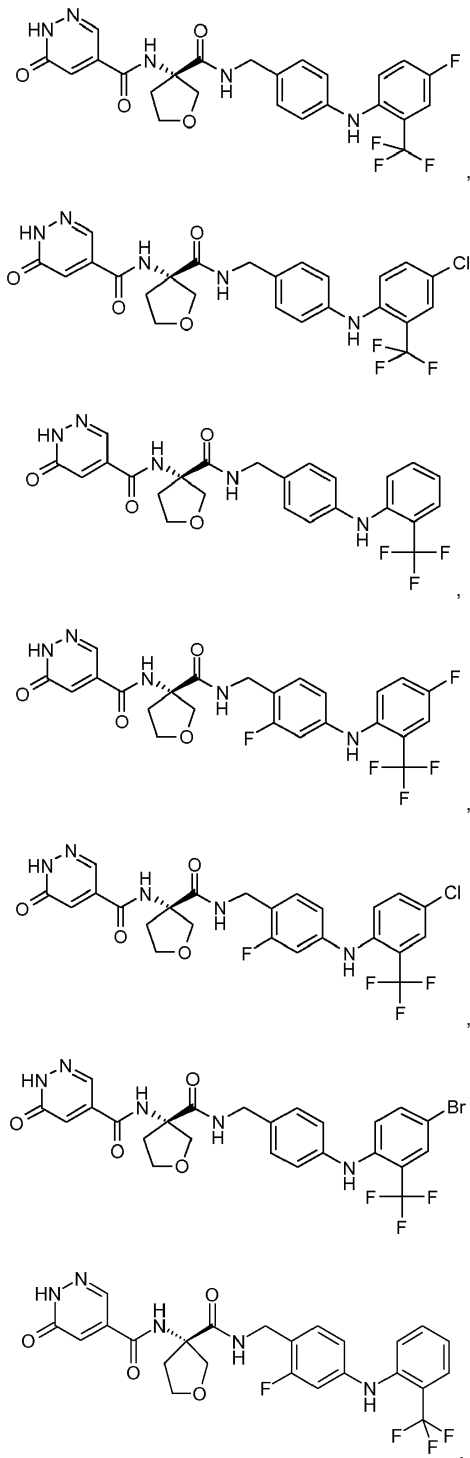
- R² apzīmē H vai CH₃;
 R³ un R⁴ kopā ar oglekļa atomu, ar kuru tie ir saistīti, ir C_{3,6}cikloalkilēngrupa, kurā -CH₂- var būt aizvietota ar skābekļa atomu;
 R⁵ apzīmē H vai CH₃;
 R⁶ apzīmē H, F, Cl vai metilgrupu;
 R⁷ apzīmē H, F, Cl, Br, -CN, C₁₋₄alkilgrupu, CF₃, CHF₂;
 R⁸ apzīmē H;
 R⁹ apzīmē F, Cl, Br, C₁₋₄alkilgrupu, -O-C₁₋₄alkilgrupu, -S-C₁₋₄alkilgrupu;
 R¹⁰ apzīmē H;
 R¹¹ apzīmē F, Cl, Br, -CN, C₁₋₄alkilgrupu, CF₃, CHF₂;
 un
 X apzīmē CH vai N,
 to enantiomēri, diastereomēri, maisījumi un sāļi.

2. Savienojumi saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgi ar to, ka R² apzīmē H;

to enantiomēri, diastereomēri, maisījumi un sāļi.

3. Savienojumi saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, proti:





to enantiomēri, diastereomēri, maisījumi un sāļi.

4. Savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai fizioloģiski pieņemami sāļi ar neorganiskām vai organiskām skābēm vai bāzēm.

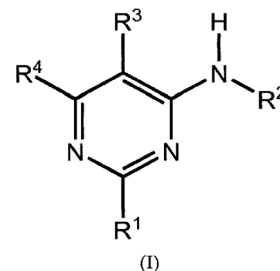
5. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai vai fizioloģiski pieņemamu sāli saskaņā ar 4. pretenziju, neobligāti kopā ar vienu vai vairākiem inertiem nesējiem un/vai šķīdinātājiem.

6. Medikamenti, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai.

7. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai izmantošana osteoartrīta, hroniskas obstruktīvas plaušu slimības, akūtu sāpju, iekšējo orgānu sāpju, neiropātisku sāpju, iekaisuma/sāpju receptoru izraisītu sāpju, audzēja izraisītu sāpju un galvassāpju slimību, hronisku muguras sāpju un diabētiskās neiropātijas sāpju neatliekamā ārstēšanā un profilaksē.

(51) **C07D 403/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2552909**
C07D 403/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 409/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 413/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 417/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 417/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/506⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 3/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 25/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 11719879.6 (22) 29.03.2011
(43) 06.02.2013
(45) 11.03.2015
(31) 201030489 (32) 31.03.2010 (33) ES
(86) PCT/IB2011/000664 29.03.2011
(87) WO2011/121418 06.10.2011
(73) PALOBIOFARMA S.L., Tecnocampus Mataró, 2 Avenida Ernest Lluch, Planta 2, oficina 7, 08302 Mataró, Barcelona, ES
(72) CAMACHO GÓMEZ, Juan Alberto, ES
CASTRO-PALOMINO LARIA, Julio Cesar, ES
(74) ABG Patentes, S.L., Avenida de Burgos 16D, Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
(54) **4-AMINOPYRIMIDĪNA ATVASINĀJUMI KĀ ADENOZĪNA A2A RECEPTORU ANTAGONISTI**
4-AMINOPYRIMIDINE DERIVATIVES AND THEIR AS AS ADENOSINE A2A RECEPTOR ANTAGONISTS
(57) 1. Savienojums ar formulu (I):



kurā

- R¹ ir piecu locekļu heteroarilgrupas gredzens, kas izvēlēts no pirazolgrupas, tiazolgrupas vai triazolgrupas gredzeniem, kas neobligāti ir aizvietoti ar vienu vai diviem halogēna atomiem vai ar vienu vai divām metilgrupām vai trifluormetilgrupām,
- R² ir ūdeņraža atoms,
- R³ ir broma atoms, hlora atoms vai ciāngrupa,
- R⁴ neatkarīgi ir:
 - a) piecu locekļu heteroarilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai diviem halogēna atomiem vai ar vienu vai vairākām (C₁-C₈)alkilgrupām, cikloalkilgrupām, (C₁-C₈)alkoksigrupām, (C₁-C₈)alkiltiogrupām, aminogrupām, mono- vai di-(C₁-C₈)alkilaminogrupām
 - b) -N(R⁵)(R⁶)grupa, kurā R⁵ un R⁶ neatkarīgi ir:
 - ūdeņraža atoms,
 - alkilgrupa vai cikloalkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni ar 3 līdz 6 oglekļa atomiem, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem, vai ar vienu vai vairākām cikloalkilgrupām, hidroksigrupām, (C₁-C₈)alkoksigrupām, aminogrupām, mono- vai di-(C₁-C₈)alkilaminogrupām,
 - vai R⁵ un R⁶ kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie ir piesaistīti, veido piesātinātu 4- līdz 6-locekļu heterociklisku grupu, kurā var būt ievietots papildu heteroatoms, kas ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem vai ar vienu vai vairākām (C₁-C₈)alkilgrupām, hidroksigrupām, (C₁-C₈)alkoksigrupām, aminogrupām, mono- vai di-(C₁-C₈)alkilaminogrupām, vai
 - c) -OR⁷grupa vai -SR⁷grupa, kur R⁷ neatkarīgi ir:
 - (C₁-C₈)alkilgrupa vai cikloalkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem vai ar vienu vai vairākām (C₁-C₈)alkilgrupām, (C₁-C₈)alkoksigrupām, aminogrupām, mono- vai di-(C₁-C₈)alkilaminogrupām,
 - fenilgrupas gredzens, kas neobligāti ir aizvietots ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem, vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur R⁴ ir pirazolgrupas gredzens, kas ar pirazolgrupas gredzena slāpekļa atomiem piesaistīts pie pirimidīngrupas gredzena 2. pozīcijas, kur šis pirazolgrupas gredzens neobligāti ir aizvietots ar vienu vai diviem halogēna atomiem vai ar vienu vai divām metilgrupām.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur R⁴ ir 2-tiazolilgrupas gredzens, kur šis tiazolgrupas gredzens neobligāti ir aizvietots ar vienu vai diviem halogēna atomiem vai ar vienu vai divām metilgrupām.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur R⁴ ir -N(R⁵)(R⁶)grupa, kā noteikts 1. pretenzijā.

5. Savienojums saskaņā ar 4. pretenziju, kur R⁵ ir ūdeņraža atoms un R⁶ ir alkilgrupa vai cikloalkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni ar 3 līdz 6 oglekļa atomiem, kas neobligāti aizvietota ar halogēna atomiem, aminogrupu, (C₁-C₆)alkilaminogrupu.

6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur R³ ir broms vai hlora atoms.

7. Savienojums saskaņā ar 6. pretenziju, kur R¹ ir pirazolgrupas vai tiazolgrupas gredzens, kurš neobligāti ir aizvietots ar vienu vai diviem halogēna atomiem vai ar vienu vai divām metilgrupām, vai trifluormetilgrupām, un R⁴ ir pirazolgrupas vai tiazolgrupas gredzens, kurš neobligāti ir aizvietots ar vienu vai diviem halogēna atomiem vai ar vienu vai divām metilgrupām.

8. Savienojums saskaņā ar 6. pretenziju, kur R¹ ir pirazolgrupas gredzens, kas neobligāti aizvietots ar vienu vai diviem halogēna atomiem, metilgrupu, vai trifluormetilgrupu, un R⁴ ir pirazolgrupas gredzens, kas neobligāti aizvietots ar vienu vai diviem halogēna atomiem vai metilgrupu.

9. Savienojums saskaņā ar 6. pretenziju, kur R¹ ir pirazolgrupas vai tiazolgrupas gredzens, kurš neobligāti aizvietots ar vienu vai diviem halogēna atomiem, metilgrupu, vai trifluormetilgrupu un R⁴ ir -N(R⁵)(R⁶)grupa.

10. Savienojums saskaņā ar 6. pretenziju, kur R¹ ir pirazolgrupas vai tiazolgrupas gredzens, kurš neobligāti aizvietots ar vienu vai diviem halogēna atomiem, metilgrupu, vai trifluormetilgrupu un R⁴ ir SR⁷ grupa vai OR⁷ grupa, kur R⁷ ir (C₁-C₆)alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni, kas neobligāti aizvietota ar fluora atomiem.

11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir viens no rindas:

5-brom-2,6-di-(1H-pirazol-1-il)pirimidīn-4-amīns,
 5-brom-6-(4-metil-1H-pirazol-1-il)-2-(1H-pirazol-1-il)pirimidīn-4-amīns,
 5-brom-2-(1H-pirazol-1-il)-6-(pirolidin-1-il)pirimidīn-4-amīns,
 5-brom-N⁴-ciklopentil-2-(1H-pirazol-1-il)pirimidīn-4,6-diamīns,
 5-brom-6-(piperidin-1-il)-2-(1H-pirazol-1-il)pirimidīn-4-amīns,
 5-brom-6-morfolin-2-(1H-pirazol-1-il)pirimidīn-4-amīns,
 5-brom-6-(4-metilpiperazin-1-il)-2-(1H-pirazol-1-il)pirimidīn-4-amīns,
 5-brom-N⁴-ciklopropil-2-(1H-pirazol-1-il)pirimidīn-4,6-diamīns,
 6-(azetidīn-1-il)-5-brom-2-(1H-pirazol-1-il)pirimidīn-4-amīns,
 5-brom-N⁴-ciklobutil-2-(1H-pirazol-1-il)pirimidīn-4,6-diamīns,
 5-brom-6-(2-metilpirolidin-1-il)-2-(1H-pirazol-1-il)pirimidīn-4-amīns,
 5-brom-6-((R)-2-metilpirolidin-1-il)-2-(1H-pirazol-1-il)pirimidīn-4-amīns,
 1-[6-amino-5-brom-2-(1H-pirazol-1-il)pirimidīn-4-il]azetidīn-3-ols
 1-[6-amino-5-brom-2-(1H-pirazol-1-il)pirimidīn-4-il]pirolidin-3-ols
 5-brom-6-((S)-3-fluoropirolidin-1-il)-2-(1H-pirazol-1-il)pirimidīn-4-amīns,
 5-brom-6-[(S)-3-(dimetilamino)pirolidin-1-il]-2-(1H-pirazol-1-il)pirimidīn-4-amīns,
 5-brom-6-(2,5-dimetilpirolidin-1-il)-2-(1H-pirazol-1-il)pirimidīn-4-amīns,
 5-brom-6-(3,3-difluorazetidīn-1-il)-2-(1H-pirazol-1-il)pirimidīn-4-amīns,
 5-brom-N⁴-izopropil-2-(1H-pirazol-1-il)pirimidīn-4,6-diamīns,
 5-brom-N⁴-propil-2-(1H-pirazol-1-il)pirimidīn-4,6-diamīns,
 5-brom-2-(1H-pirazol-1-il)pirimidīn-4,6-diamīns,
 5-hlor-2,6-di-(1H-pirazol-1-il)pirimidīn-4-amīns,
 4-amino-2,6-di-(1H-pirazol-1-il)pirimidīn-5-karbonitrils,
 4-amino-6-N-ciklopentilamino-2-(1H-pirazol-1-il)pirimidīn-5-karbonitrils,
 N⁴-terc-butil-5-brom-2-(1H-pirazol-1-il)pirimidīn-4,6-diamīns,
 5-brom-2-(4-metil-1H-pirazol-1-il)-6-(1H-pirazol-1-il)pirimidīn-4-amīns,
 6-(azetidīn-1-il)-5-brom-2-(4-metil-1H-pirazol-1-il)pirimidīn-4-amīns,

5-brom-N⁴-ciklopentil-2-(4-metil-1H-pirazol-1-il)pirimidīn-4,6-diamīns,
 5-brom-N⁴-ciklopropil-2-(4-metil-1H-pirazol-1-il)pirimidīn-4,6-diamīns,
 5-brom-N⁴-ciklobutil-2-(4-metil-1H-pirazol-1-il)pirimidīn-4,6-diamīns,
 5-brom-2-(4-metil-1H-pirazol-1-il)-6-(2-metilpirolidin-1-il)pirimidīn-4-amīns,

5-brom-2-(4-metil-1H-pirazol-1-il)-6-((R)-2-metilpirolidin-1-il)pirimidīn-4-amīns,

5-brom-N-ciklopropil-2-(4-hlor-1H-pirazol-1-il)pirimidīn-4,6-diamīns,
 6-(azetidīn-1-il)-5-brom-2-(4-hlor-1H-pirazol-1-il)pirimidīn-4-amīns,

5-brom-2,6-di-(4-metil-1H-pirazol-1-il)pirimidīn-4-amīns,
 5-brom-2,6-di-(4-hlor-1H-pirazol-1-il)pirimidīn-4-amīns,

5-brom-2,6-di-(3-metil-1H-pirazol-1-il)pirimidīn-4-amīns,
 5-brom-6-(3,5-dimetil-1H-pirazol-1-il)-2-(1H-pirazol-1-il)pirimidīn-4-amīns,

5-brom-6-(1H-imidazol-1-il)-2-(1H-pirazol-1-il)pirimidīn-4-amīns,
 5-brom-6-(4-hlor-1H-pirazol-1-il)-2-(1H-pirazol-1-il)pirimidīn-4-amīns,

5-brom-2-(1H-pirazol-1-il)-6-(2H-1,2,3-triazol-2-il)pirimidīn-4-amīns,
 5-brom-2-(1H-pirazol-1-il)-6-(1H-1,2,4-triazol-1-il)pirimidīn-4-amīns,

5-brom-6-izopropoksi-2-(1H-pirazol-1-il)pirimidīn-4-amīns,
 5-brom-2-(4-hlor-1H-pirazol-1-il)-6-(1H-pirazol-1-il)pirimidīn-4-amīns,

5-brom-2-(4-hlor-1H-pirazol-1-il)-6-(4-metil-1H-pirazol-1-il)pirimidīn-4-amīns,
 5-brom-2-(3,5-dimetil-1H-pirazol-1-il)-6-(1H-pirazol-1-il)pirimidīn-4-amīns,

5-brom-N⁴-ciklopentil-2-(3,5-dimetil-1H-pirazol-1-il)pirimidīn-4,6-diamīns,

5-brom-2-(3,5-dimetil-1H-pirazol-1-il)-6-(pirolidin-1-il)pirimidīn-4-amīns,

5-brom-N⁴-izopropil-2-(3,5-dimetil-1H-pirazol-1-il)pirimidīn-4,6-diamīns,

5-brom-2,6-bis(3,5-dimetil-1H-pirazol-1-il)pirimidīn-4-amīns,
 5-brom-2,6-di(tiazol-2-il)pirimidīn-4-amīns,

5-brom-2-(1H-pirazol-1-il)-6-(tiazol-2-il)pirimidīn-4-amīns,
 5-brom-6-(1H-pirazol-1-il)-2-(tiazol-2-il)pirimidīn-4-amīns,

5-brom-N⁴-[1-(dimetilamino)propan-2-il]-2-(1H-pirazol-1-il)pirimidīn-4,6-diamīns,

5-brom-N⁴-(1-metoksipropan-2-il)-2-(1H-pirazol-1-il)pirimidīn-4,6-diamīns,

5-brom-6-(1H-pirazol-1-il)-2-(2H-1,2,3-triazol-2-il)pirimidīn-4-amīns,
 5-brom-6-etoksi-2-(1H-pirazol-1-il)pirimidīn-4-amīns.

12. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai izmantošanai patoloģiska stāvokļa vai slimības ārstēšanā, kas ietekmē uzlabošanas, pateicoties adenoīna A_{2a} receptora antagonismam.

13. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai izmantošanai patoloģiska stāvokļa vai slimības ārstēšanā, kur patoloģiskais stāvoklis vai slimība ir išēmija, supraventrikulāra aritmija, priekškambaru fibrilācija, akūta nieru mazspēja, reperfūzijas miokarda bojājums, traucējumi, kas saistīti ar šķidrums aizturi, alerģiskas reakcijas, ieskaitot, bet neaprobežojoties ar rinītu, nātrēni, sklerodermiju, artrītu, citas autoimūnas slimības, zarnu iekaisuma slimība, cukura diabēts, aptaukošanās, Pārkinsona slimība, Hantingtona slimība, distonija, piemēram, nemierīgo kāju sindroms, diskinēzija, piemēram, tāda, kuru izraisa dopamīna vai neuroleptiska, vai miega līdzekļa ilgstoša lietošana, sastrēguma sirds mazspēja, hipertensija, intradialītiska hipotensija, demence, trauksmes sajūta un glaukoma.

14. Savienojums saskaņā ar 13. pretenziju izmantošanai patoloģiska stāvokļa vai slimības ārstēšanā, kur patoloģiskais stāvoklis vai slimība ir aritmija, priekškambaru fibrilācija, Pārkinsona slimība, Hantingtona slimība, Alcheimera slimība, distonija, piemēram, nemierīgo kāju sindroms, diskinēzijas, piemēram, tāda, kuru izraisa dopamīna vai neuroleptiska, vai miega līdzekļa ilgstoša lietošana, demence, trauksmes sajūta un cukura diabēts.

15. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kas sajaukts ar farmaceitiski pieņemamu šķīdinātāju vai nesēju.

16. Kombinēts produkts, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai un otru savienojumu, lai ārstētu tādas slimības kā išēmija, supraventrikulāra aritmija, priekškambaru fibrilācija, akūta nieru mazspēja, reperfūzijas miokarda bojājums, traucējumi, kas saistīti ar šķidrums aizturi, alerģiskas reakcijas, ieskaitot, bet neaprobežojoties ar rinītu, nātrēni, sklerodermiju, artrītu, citas autoimūnas slimības, zarnu iekaisuma slimība, cukura diabēts,

aptaukošanās, Pārkinsona slimība, Hantingtona slimība, Alcheimera slimība, distonija, piemēram, nemierīgo kāju sindroms, diskinēzijas, piemēram, tāda, kuru izraisa dopamīna vai neiroleptiska, vai miega līdzekļa ilgstoša lietošana, sastrēguma sirds mazspēja, hipertensija, intradiālītiska hipotensija, demence, trauksmes sajūta un cukura diabēts, vienlaicīgi, atsevišķai vai secīgi izmantošanai.

17. Kombinēts produkts, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai ar levodopu, dopamīna agonistiem, MAO-B inhibitoriem, acetilholīna esterāzes inhibitoriem vai jebkurām zālēm, ko izmanto, lai ārstētu Pārkinsona, Hantingtona un Alcheimera slimības.

18. Kombinēts produkts, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai ar insulīnu, metformīnu, GLP-agonistiem, sulfonilurīnvielu, DPP-IV inhibitoriem vai jebkuras zāles, kuras izmanto, lai ārstētu diabētu.

- (51) **B60C 7/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾** (11) **2582529**
- (21) 11749750.3 (22) 20.06.2011
- (43) 24.04.2013
- (45) 22.10.2014
- (31) 10166541 (32) 18.06.2010 (33) EP
- (86) PCT/EP2011/060227 20.06.2011
- (87) WO2011/157847 22.12.2011
- (73) ARTIC INVESTMENTS S.A., 65 avenue de la gare, 1611 Luxembourg, LU
- (72) VAN DE WIELE, Hugo, BE
- (74) Duyver, Jurgen Martha Herman, et al, Gevers & Vander Haeghen, Intellectual Property House, Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE
- Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **NEPNEIMATISKĀ RIEPA
NON-PNEUMATIC TIRE**

(57) 1. Riepa (1), kura satur gumijas protektora daļu (2), kas paplašinās riepas (1) perimetra virzienā un ir paredzēta saskarei ar zemes virsmu, un kopnes gredzenu (3), kas saskaras ar un stiepjas gar protektora daļu (2), lai atbalstītu transportlīdzekli uz protektora daļas (2), kas izgatavota no kopnes elementiem (4), kas veido divus riņķveida kodus (5, 6), kuri ir izvietoti koncentriski attiecībā pret protektora daļu (2), un kopnes režģa (7), kas savstarpēji saista kodus (5, 6), pie tam kopnes elementi (4) ir izgatavoti no kopnes elementu materiāla, kas sastāv no gumijas un kam E modulis ir robežās no 4 līdz 18 MPa,

raksturīga ar to, ka kopnes gredzens (3) ir izveidots tā, ka kopnes režģa elementu pāri (9) stiepjas no attiecīgo kopnes kodu elementu (10) pretējām pusēm, piemēram, blakus esošo trīsstūrveida atveru slānis (8), ko norobežo kopnes elementi (4), ir izveidots uz kopnes gredzena (3) pirmās ārējās virsmas (14), un atveres (8) stiepjas kopnes gredzena (3) pirmajai ārējai virsmai (14) pretī esošās kopnes gredzena otrās ārējās virsmas (15) virzienā gar riepas rotācijas asi (1).

2. Riepa (1) saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir raksturīga ar to, ka kopnes elementa materiāls ir gumija.

3. Riepa (1) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas ir raksturīga ar to, ka kopnes gredzena (3) ārējā virsmā kopnes režģa elementu (9) laukumu savstarpējā attiecība pret atveru (8) laukumiem starp kopnes režģa elementiem (9) ir robežās no 30/70 līdz 70/30, labāk no 40/60 līdz 60/40, vēl labāk, ka tā ir 60/40.

4. Riepa (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas ir raksturīga ar to, ka kopnes elementi (4), kas norobežo trīsstūrveida atveres (8), ir izveidoti tā, ka, deformējoties slodzes ietekmē, norobežojošais kopnes korda elements (10) un viens no norobežojošajiem kopnes režģa elementiem (9) liecas viens pret otru.

5. Riepa (1) saskaņā ar 4. pretenziju, kas ir raksturīga ar to, ka, deformējoties slodzes ietekmē, viens no norobežojošiem kopnes režģa elementiem (9) liecas kopnes korda elementa (10) virzienā.

6. Riepa (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas ir raksturīga ar to, ka pirmās pretējās puses (11), kas ir pretējās puses attiecīgajiem kopnes korda elementiem (10) riņķveida kodā (5), kurš ir novietots vistuvāk protektora daļai (2) attiecībā pret

otru riņķveida kodu (6), attiecībā pret protektora daļas protektora rakstu (2) ir pozicionētas tā, ka attiecīgās pirmās pretējās puses (11) ir izvietotas zem attiecīgā protektora raksta izciļņa (13).

7. Riepa (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas ir raksturīga ar to, ka viens no kopnes režģa elementiem (9) un kopnes korda elements (10) divos kopnes režģa elementos un kopnes korda elements, kas veido trīsstūrveida atveri (8) kopnes gredzena (3) pirmajā ārējā virsmā (14), norobežo vismaz vienu trīsstūrveida atveres (8) leņķi (16), kas ir mazāks nekā citi trīsstūrveida atveres (8) leņķi.

8. Riepa (1) saskaņā ar 7. pretenziju, kas ir raksturīga ar to, ka leņķis (16) ir robežās no 30° līdz 70°.

9. Riepa (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas ir raksturīga ar to, ka trīsstūrveida atveru rindas trīsstūrveida atveres (8), kas ir vienādā attālumā no riepas (1) rotācijas ass, ir kongruentas.

10. Riepa (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas ir raksturīga ar to, ka trīsstūrveida atveres (8) starp kopnes elementiem (4) sašaurinās no kopnes gredzena (3) pirmās ārējās virsmas (14) virzienā uz kopnes gredzena (3) otro ārējo virsmu (15).

11. Riepa (1) saskaņā ar 10. pretenziju, kas ir raksturīga ar to, ka trīsstūrveida atveres (8) starp kopnes elementiem (4) pakāpeniski sašaurinās.

12. Riepa (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kas ir raksturīga ar to, ka trijstūrveida atveru (8) šķērsgriezums kopnes gredzena (3) pirmajā ārējā virsmā (14) pakāpeniski nomainās būtībā uz apļveida šķērsgriezumu kopnes gredzena (3) otrajā ārējā virsmā.

13. Riepa (1) saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas ir raksturīga ar to, ka attiecīgajiem kopnes režģa elementiem (9) būtībā ir nemainīgs platums uz kopnes gredzena (3) pirmās ārējās virsmas (14).

14. Riepa (1) saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas ir raksturīga ar to, ka riepa (1) ietver pirmo un otro no minētajiem kopnes gredzeniem (3, 17), kas attiecīgi stiepjas aksiāli pāri pirmajam un otrajam garumam.

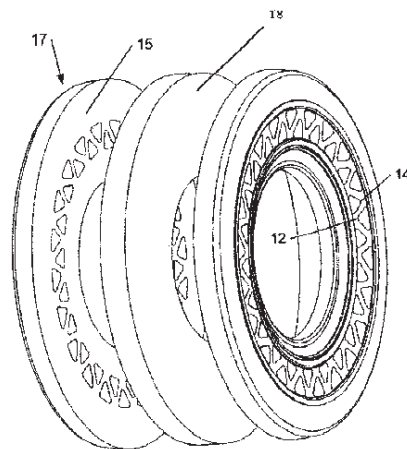


Fig 1b

- (51) **A23J 3/34⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾** (11) **2586317**
- A23J 1/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾**
- A23J 1/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾**
- A23J 3/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾**
- (21) 13152929.9 (22) 03.03.2006
- (43) 01.05.2013
- (45) 05.11.2014
- (31) 20051216 (32) 08.03.2005 (33) NO
- (62) EP06716756.9 / EP1871177
- (73) Wahl Process Systems AS, Viikinkaari 4, 6040 Vigna, NO
- (72) WAHL, Tony, NO
- (74) Potter Clarkson LLP, The Belgrave Centre, Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB
- Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Tpašuma aģentūra, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) **NO ZIVJU RAŽOŠANAS UN LOPKAUTUVĒM IEGŪTU JĒLPRODUKTU HIDROLĪZES PROCESS UN TAJĀ IZMANTOJAMAS TVERTNES**
HYDROLYSIS PROCESS FOR RAW MATERIALS FROM THE FISHING AND SLAUGHTERHOUSE INDUSTRIES AND TANKS FOR USE THEREIN

(57) 1. Hidrolīzes tvertne (10), kas ietver:

ievadi (35) jēlproduktu padevei;
 produktu izvadu (44, 47);
 griežamu maisīšanas mehānismu un
 siltumapmaiņas ierīci,

kas raksturīga ar to, ka atverēs (20) hidrolīzes tvertnes (10) apakšējā daļā ir izvietoti viens vai vairāki gliemeži (21).

2. Hidrolīzes tvertne (10) saskaņā ar 1. pretenziju, kur viens vai vairāki gliemeži (21) ir attiecīgi gliemežtransportieri nešķīstoša materiāla apakšējā slāņa izvadīšanai no hidrolīzes tvertnes (10).

3. Hidrolīzes tvertne (10) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur viens vai vairāki gliemeži (21) ir izvietoti hidrolīzes tvertnes (10) apakšējās daļas padziļinājumos un ar spraugu savienoti ar pamatni tā, ka hidrolīzes tvertnē (10) esošais nešķīstošais materiāla apakšējais slānis maisīšanas laikā nonāk gliemežu (21) darba zonas padziļinājumos un tiek izvadīts ārā no hidrolīzes tvertnes (10).

4. Hidrolīzes tvertne (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur vienam vai vairākiem gliemežiem (21) ir reversīvs rotācijas virziens, lai materiālu, kas no viena vai vairākiem gliemežiem (21) darba zonā krīt uz leju, novadītu atpakaļ uz hidrolīzes tvertni (10).

5. Hidrolīzes tvertne (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur mehāniskās maisīšanas mehānisms ir izveidots tā, lai maisītu materiālu hidrolīzes tvertnē (10) fermentatīvās hidrolīzes laikā.

6. Hidrolīzes tvertne (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka griežamais maisīšanas mehānisms satur lāpstīnmaisītāju, kuram ir viena vai vairākas lāpstīņas (42), kas izveidotas tā, lai notīrītu hidrolīzes tvertnes (10) apakšdaļu.

7. Hidrolīzes tvertnes (10) saskaņā ar 1. pretenziju izmantošana skābēšanas procesos un/vai fermentatīvās hidrolīzes procesos.

8. Hidrolīzes tvertne (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur hidrolīzes tvertne (10) ir konfigurēta darbam ar no zivīm, vēžveidīgajiem, dzīvniekiem un/vai putniem iegūtiem kolagēnu un olbaltumvielas saturošiem jēlproduktiem.

9. Hidrolīzes tvertne (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur hidrolīzes tvertne (10) ir konfigurēta darbam ar no zivjrūpniecības un/vai lopkautuvēm iegūtiem kolagēnu un olbaltumvielas saturošiem blakusproduktiem.

10. Hidrolīzes tvertne (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas ir konfigurēta, lai esošo produktu hidrolīzes tvertnē (10) bez maisīšanas atdzesētu līdz temperatūrai šādās robežās:

zivju jēlproduktam – no 10 līdz 25 °C, labāk no 20 līdz 22 °C;
 dzīvnieku jēlproduktam – no 25 līdz 40 °C, labāk 32 līdz 35 °C; un
 putnu jēlproduktam – no 30 līdz 45 °C, labāk no 33 līdz 40 °C.

11. Ierīce kolagēnu un olbaltumvielas saturošu jēlproduktu pārstrādei fermentatīvās hidrolīzes procesā, kas satur:

hidrolīzes tvertni (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām; un

nosēdtilpni (15, 62); kur nosēdtilpne (15, 62) satur:

ievadi (60) produktu padevei no hidrolīzes tvertnes (10) izvada (44, 47);

kolagēna un citu sastāvdaļu izvadu (61) un

siltumapmaiņas sistēmu, kura satur apsildes apvalku, kas apņem nosēdtilpni (15, 62), un vertikālas apsildes/dzesēšanas virsmas (63) nosēdtilpnes (15, 62) iekšpusē.

12. Iekārta saskaņā ar 11. pretenziju, kur nosēdtilpne (15, 62) ir konfigurēta tā, lai atdalītu kolagēnu no olbaltumvielas saturošā hidrolizāta.

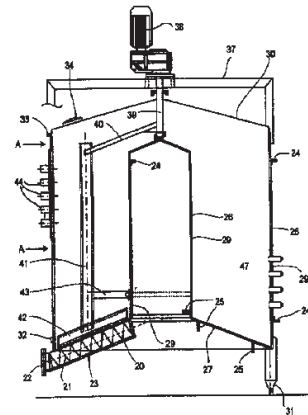
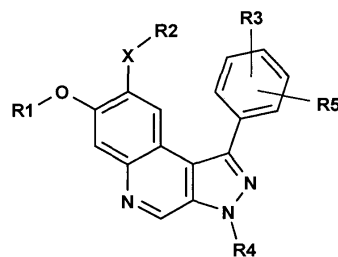


Fig.2

- (51) **C07D 215/38**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2588457**
C07D 471/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/4745⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 11729377.9 (22) 24.06.2011
 (43) 08.05.2013
 (45) 05.11.2014
 (31) 102010025786 (32) 01.07.2010 (33) DE
 (86) PCT/EP2011/003127 24.06.2011
 (87) WO2012/000632 05.01.2012
 (73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
 (72) FUCHSS, Thomas, DE
 MEDERSKI, Werner, DE
 ZENKE, Frank, DE
 (62) Valters GENCS, Zvērināta advokāta Valtera GENCA birojs, Kr. Valdemāra iela 21, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **PIRAZOLA HINOLĪNA ATVASINĀJUMI KĀ DNS-PROTEĪNU KINĀZES INHIBITORI**
PYRAZOLOQUINOLINE DERIVATIVES AS DNA-PK INHIBITORS
- (57) 1. Savienojumi, kas atbilst formulai (I):



(I),

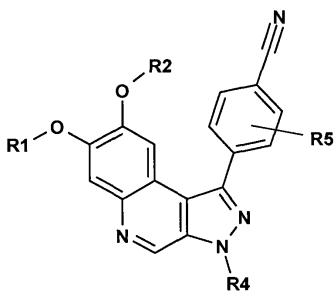
kurā

R1 apzīmē Y, -Alk-OY, -Alk-NYY vai -Alk-Ar,
 R2 apzīmē Y, -Alk-OY, -Alk-NYY, -C(Y)(R6)(R7), -C(Hal)(R6)(R7), -SO₂A, -SO₂-Ar vai -POOH-Ar,
 R3 apzīmē H, Hal, CN, -Alk-CN, -Alk-NYY, Het¹ vai Het²,
 R4 apzīmē Hal, Y, Cyc, CN, -Alk-CN, -Alk-COOY, -Alk-CO-NYY vai Het¹,
 R5 apzīmē Hal, Y, OY, NYY, -NY-COY, COOY, -CO-NYY, -CO-NY-Alk-OY, -Alk-CO-NYY, -Alk-NYY, Ar, Het¹ vai Het²,
 R3, R5 kopā apzīmē arī -Alk-CO-NY,
 R6 apzīmē Hal, Y, -COOY, -CO-NYY, -CO-NY-OY, -CO-NY-C(=NH)-NYY, -CO-NY-Alk-OY, -CO-NY-Alk-NYY, -CO-NY-Alk-SO₂-NYY, -CO-NY-Alk-Ar, -CO-NY-Alk-Het² vai -CO-NY-O-Alk-CN,
 R7 apzīmē Ar, Het¹ vai -Het¹-Het¹,
 X apzīmē CH₂, O, S vai Het¹,
 Y apzīmē H vai A,

A apzīmē nesazarotu vai sazarotu alkilgrupu ar 1 līdz 10 C atomiem, kurā neatkarīgi viens no otra 1 līdz 7 H atomi var tikt aizstāti ar

Hal un/vai neatkarīgi viena no otras viena vai divas blakus esošas CH₂ grupas var tikt aizvietotas ar -CH=CH- un/vai -C≡C- grupu, Alk² apzīmē alkilēngrupu ar 1 līdz 6 C atomiem, kurā neatkarīgi viens no otra 1 līdz 4 H atomi var tikt aizstāti ar Hal un/vai OY, Cyc apzīmē ciklisko alkilgrupu ar 3 līdz 7 C atomiem, kurā neatkarīgi viens no otra 1 līdz 4 H atomi var tikt aizstāti ar Hal un/vai OY, Ar apzīmē fenilgrupu, kura ir neaizvietota vai monoaizvietota ar Hal, A, CN, OY, NYY, -NY-COY, COOY, Het¹, Het², -Alk-OY, -Alk-NYY, -Alk-Het¹ vai Alk-Het², Het¹ apzīmē mono- vai biciklisku heteroarilgrupu ar 2 līdz 9 C atomiem un 1 līdz 4 N, O un/vai S atomiem, kura var būt neaizvietota vai monoaizvietota ar Hal, A, CN, OY, NYY, -NY-COY, COOY, -Alk-OY vai -Alk-NYY, Het² apzīmē monociklisku piesātinātu heterociklu ar 2 līdz 7 C atomiem un 1 līdz 4 N, O un/vai S atomiem, kas var būt neaizvietoti vai monoaizvietoti ar A, un Hal apzīmē F, Cl, Br vai I, un/vai to fizioloģiski pieņemami sāļi, tautomēri un/vai to stereoizomēri, ieskaitot to maisījumus visās attiecībās.

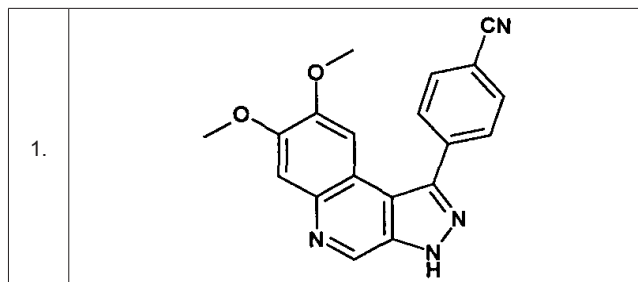
2. Savienojumi saskaņā ar 1. pretenziju ar daļējo formulu (IA):



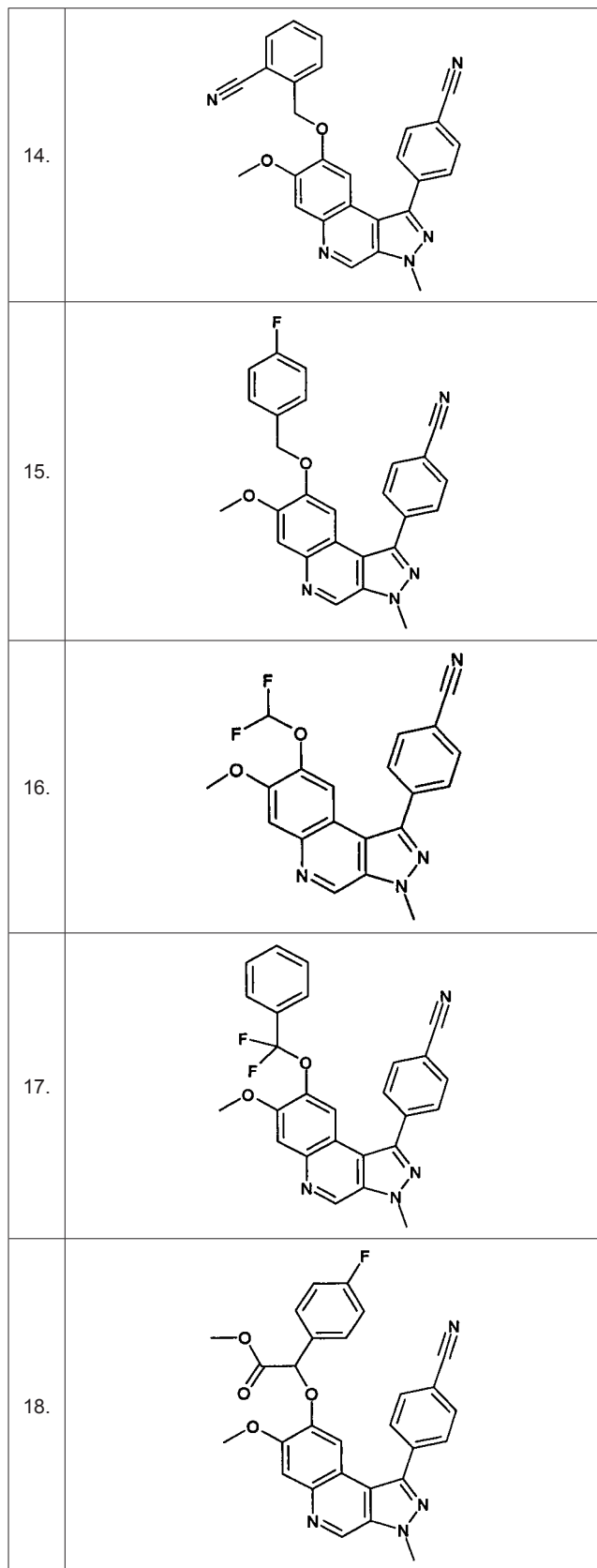
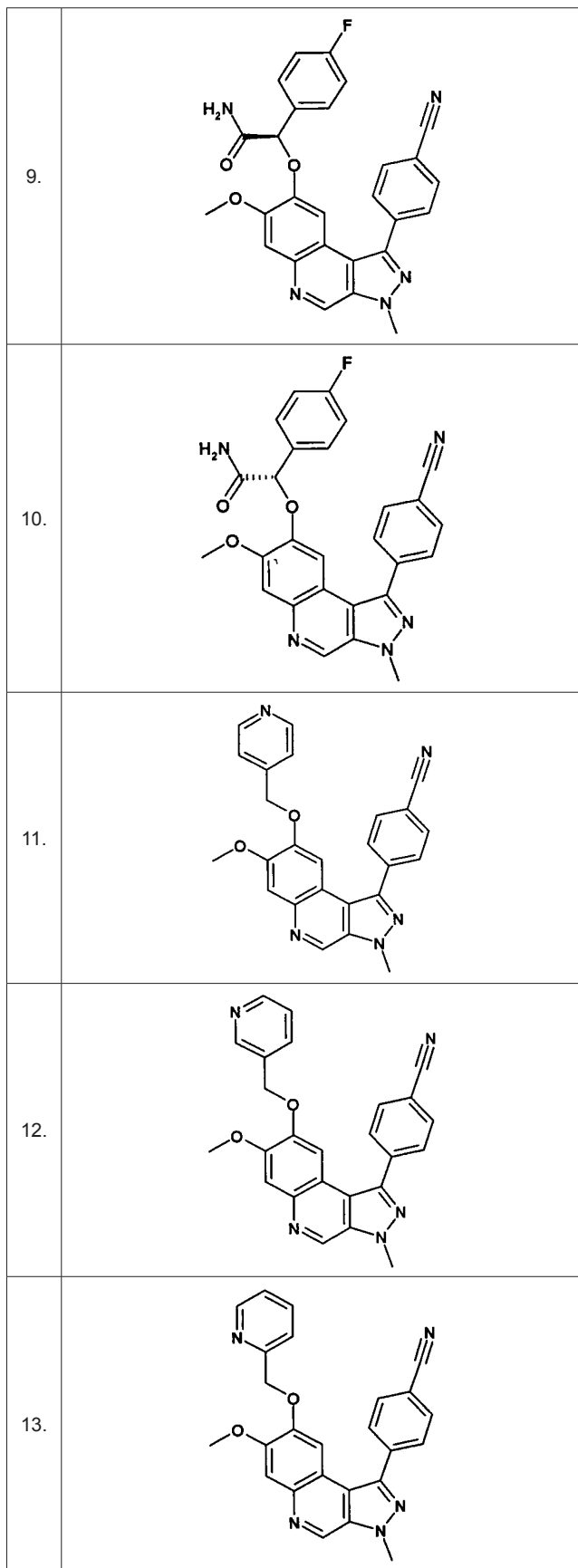
(IA),

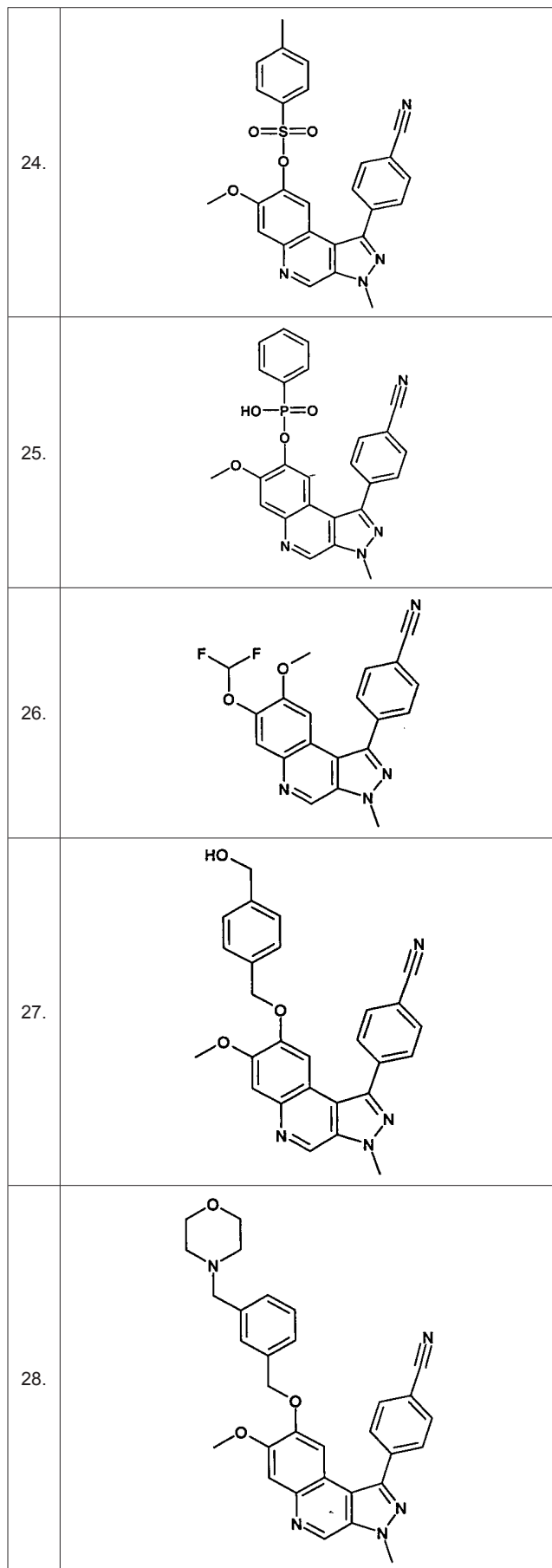
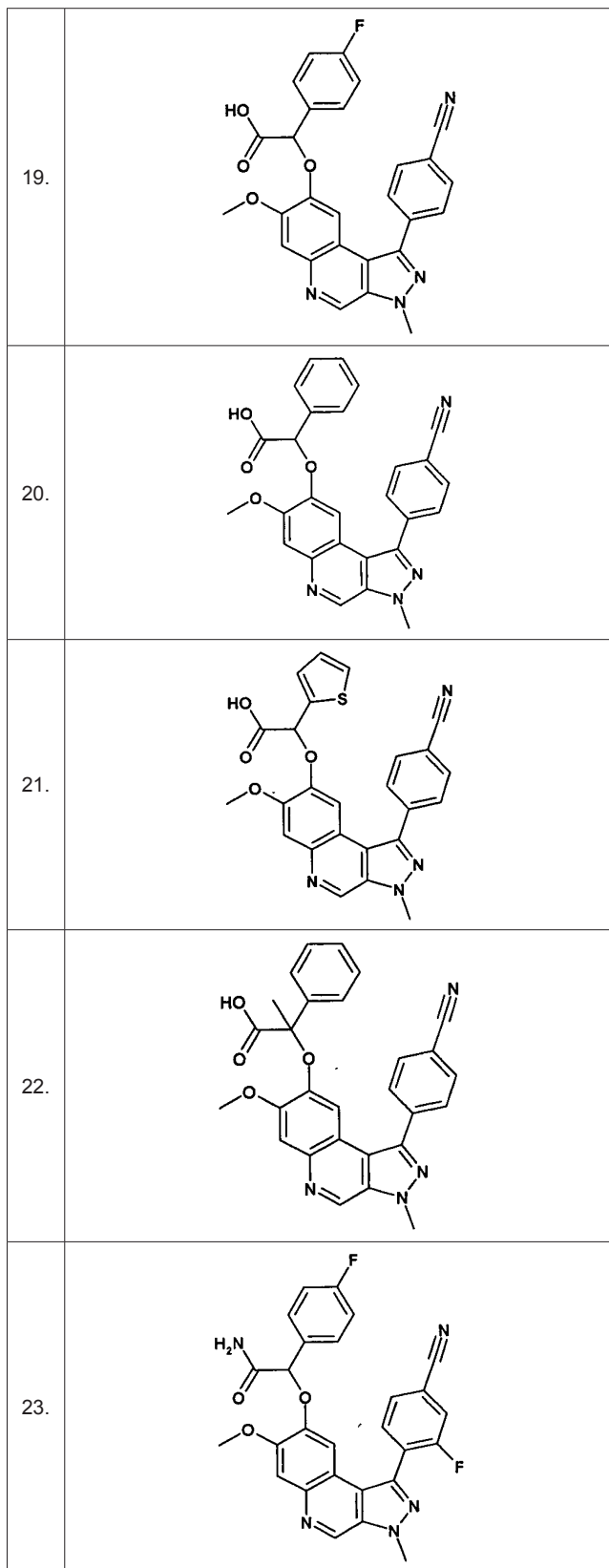
kurā
 R1, R4 apzīmē Y,
 R2 apzīmē Y vai -CH(R6)(R7),
 R5 apzīmē Hal, Y, COOY, Alk-OA vai Het²,
 R6 apzīmē -CO-NYY, -CO-NY-OY, -CO-NY-C(=NH)-NYY vai -CO-NY-Alk-OY,
 R7 apzīmē Ar vai Het¹,
 Y apzīmē H vai A,
 A apzīmē nesazarotu vai sazarotu alkilgrupu ar 1 līdz 4 C atomiem, kurā neatkarīgi viens no otra 1 līdz 3 H atomi var tikt aizvietoti ar Hal, Alk apzīmē alkilēngrupu ar 1 līdz 3 C atomiem, kurā 1 līdz 2 H atomi var tikt aizvietoti ar Hal un/vai OH,
 Ar apzīmē fenilgrupu, kas ir neaizvietota vai monoaizvietota ar Hal, Het¹ apzīmē mono- vai biciklisku heteroarilgrupu ar 2 līdz 9 C atomiem un 1 līdz 3 N un/vai S atomiem, kas var būt neaizvietoti vai monoaizvietoti ar Hal, A, CN vai NYY,
 Het² apzīmē monocikliski piesātinātu heterociklu ar 3 līdz 5 C atomiem un 1 līdz 2 N un/vai O atomiem, kas var būt neaizvietoti vai monoaizvietoti ar A, un Hal apzīmē F, Cl, Br vai I, un/vai to fizioloģiski pieņemami sāļi, tautomēri un/vai to stereoizomēri, ieskaitot to maisījumus jebkādās attiecībās.

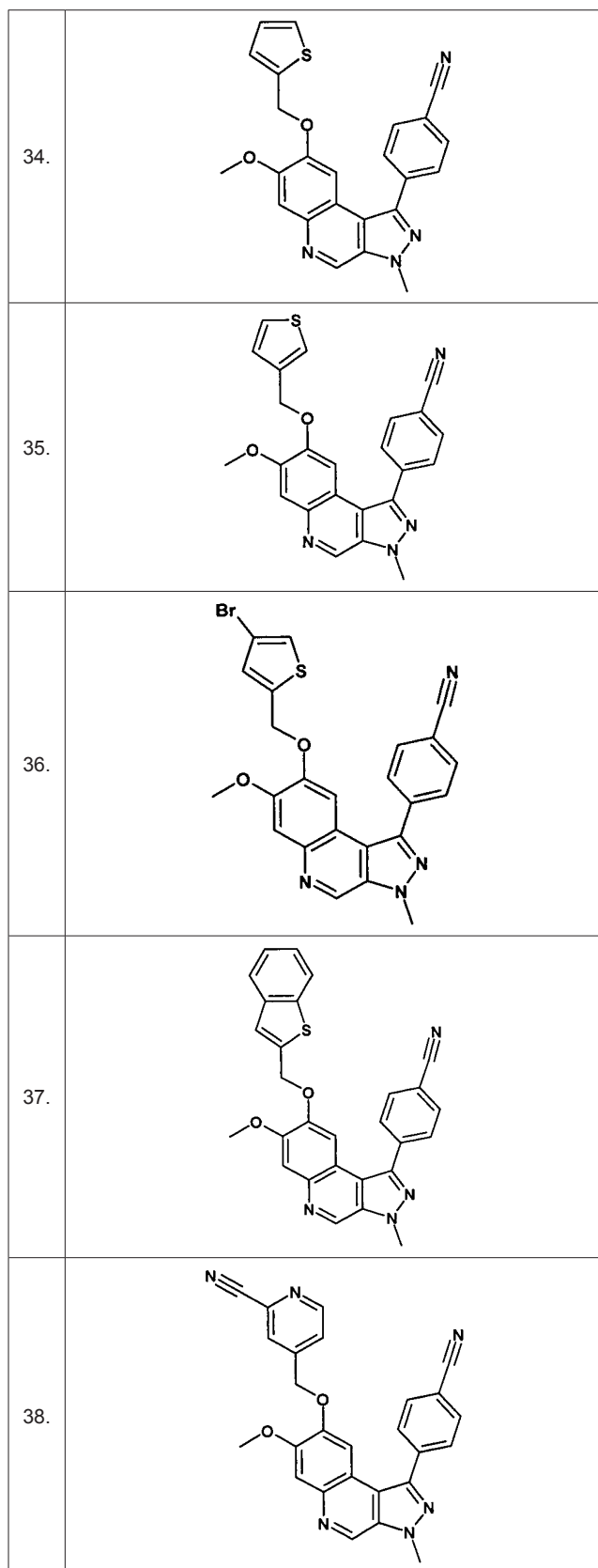
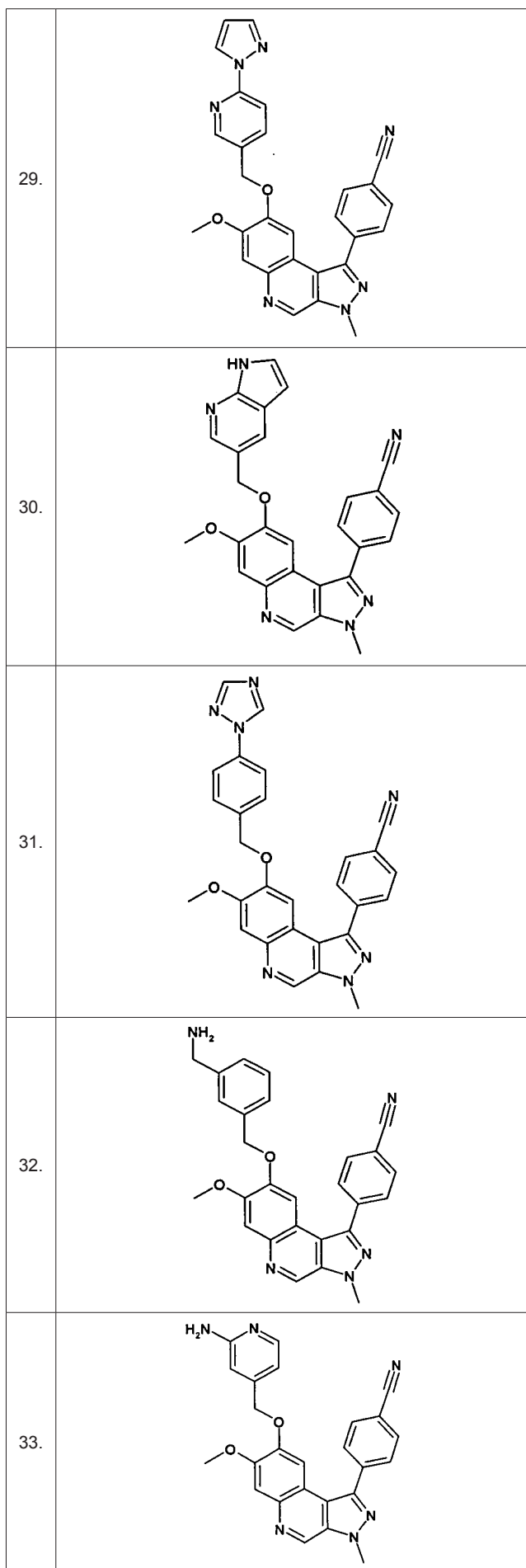
3. Savienojumi saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, izvēlēti no grupas:

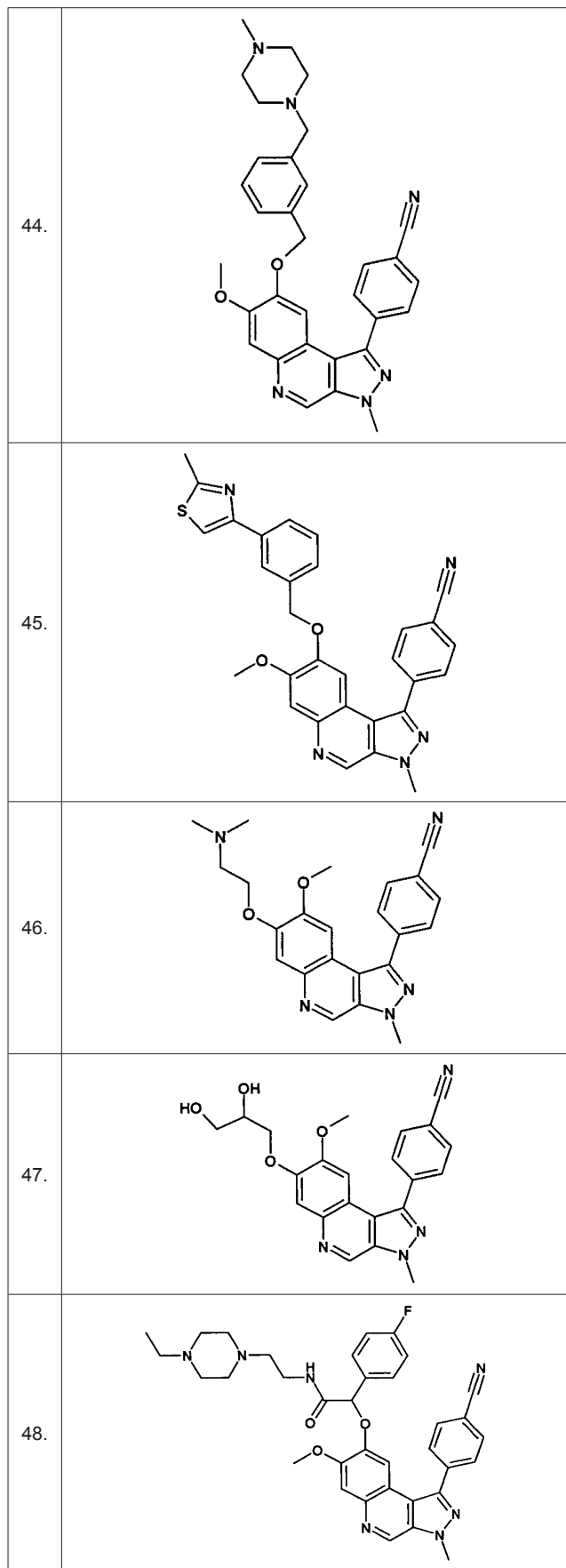
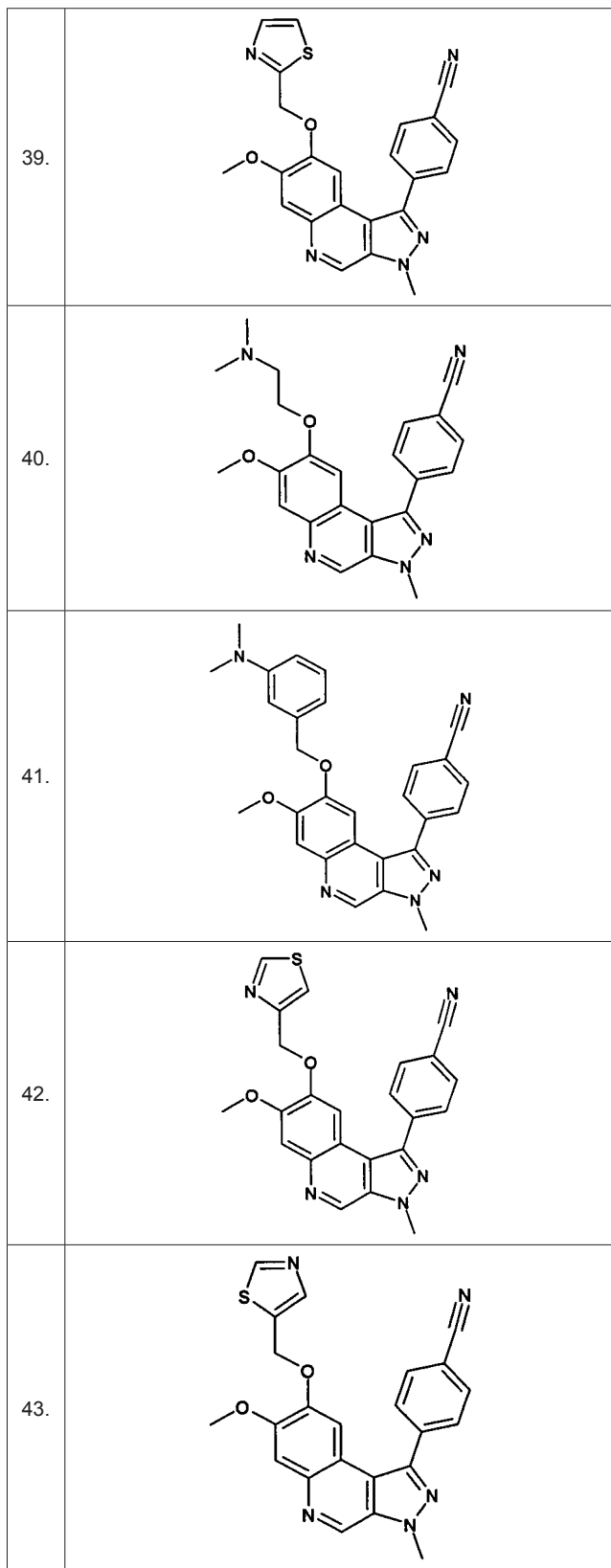


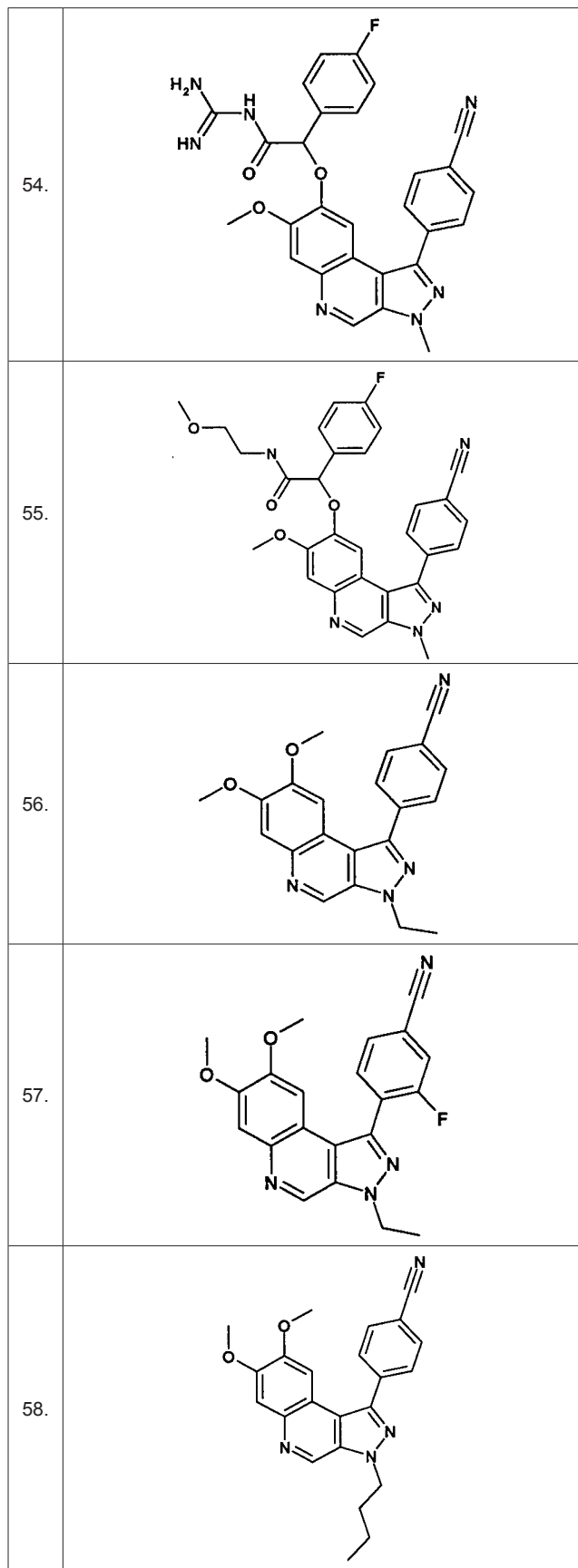
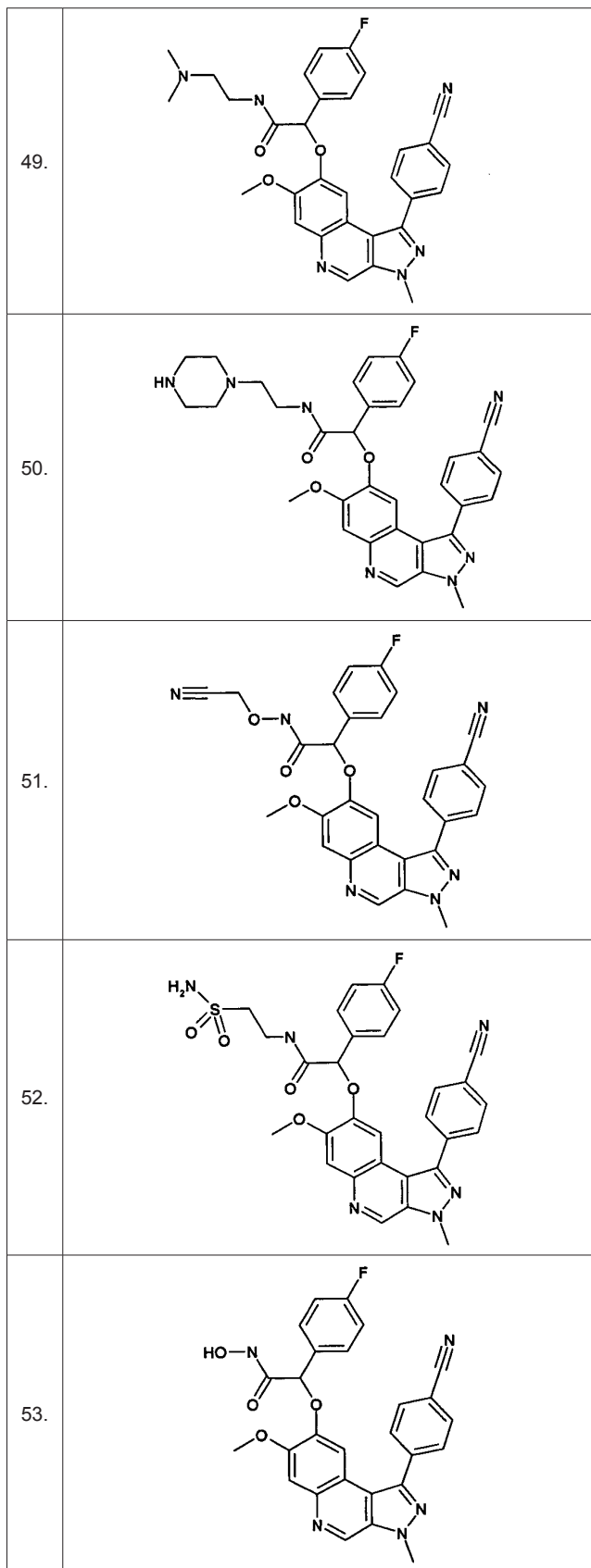
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	

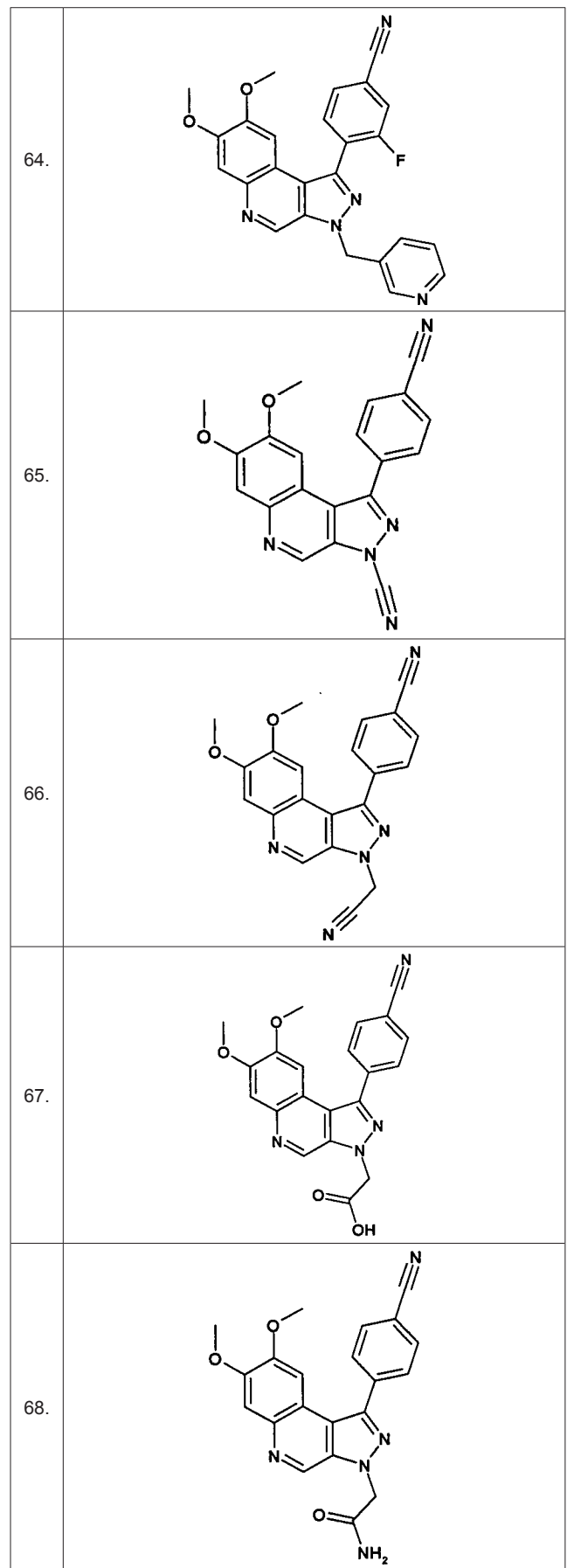
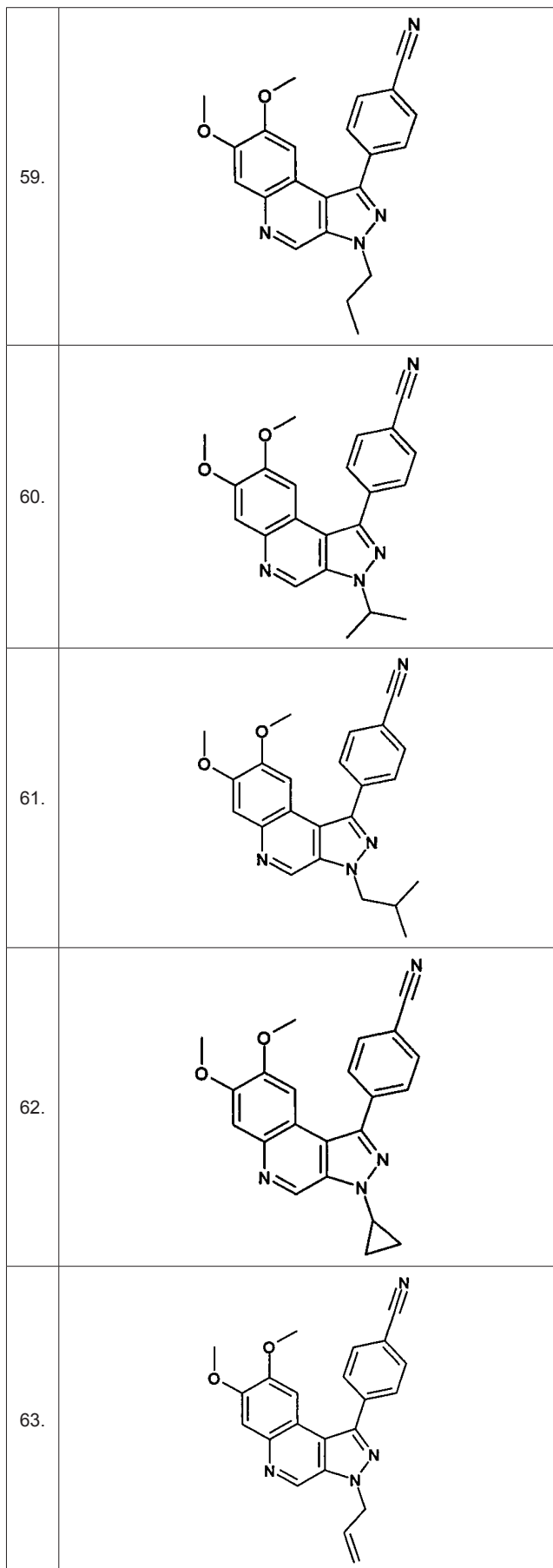


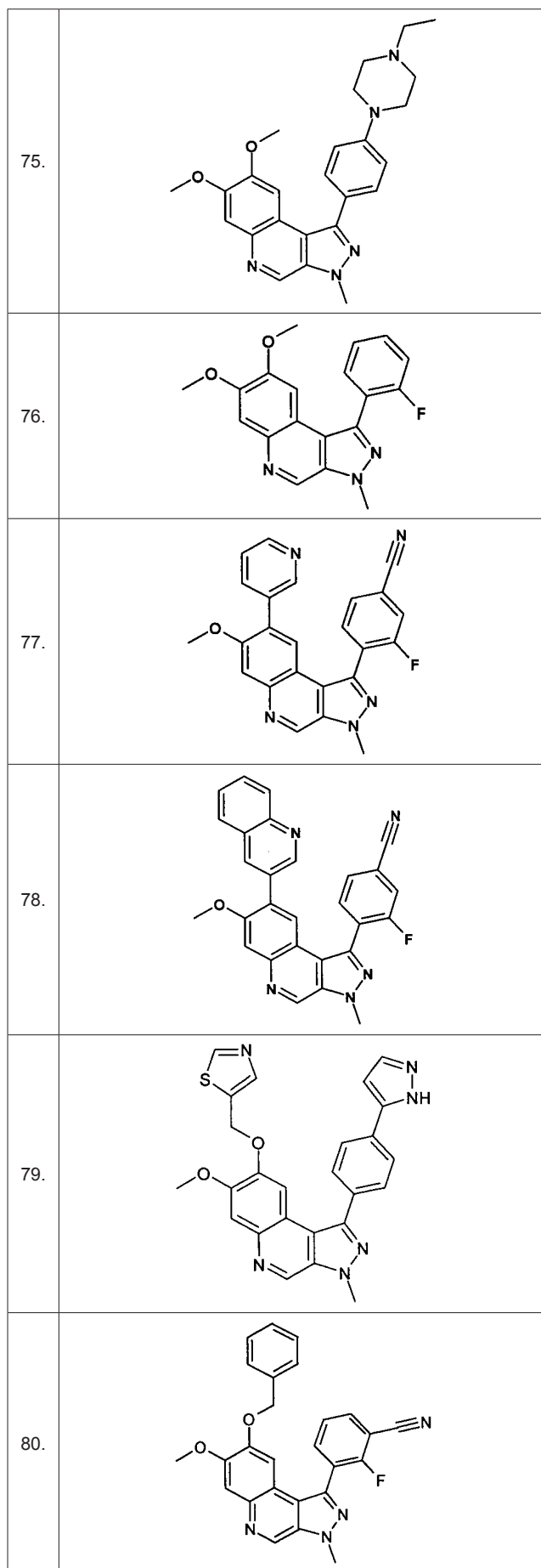
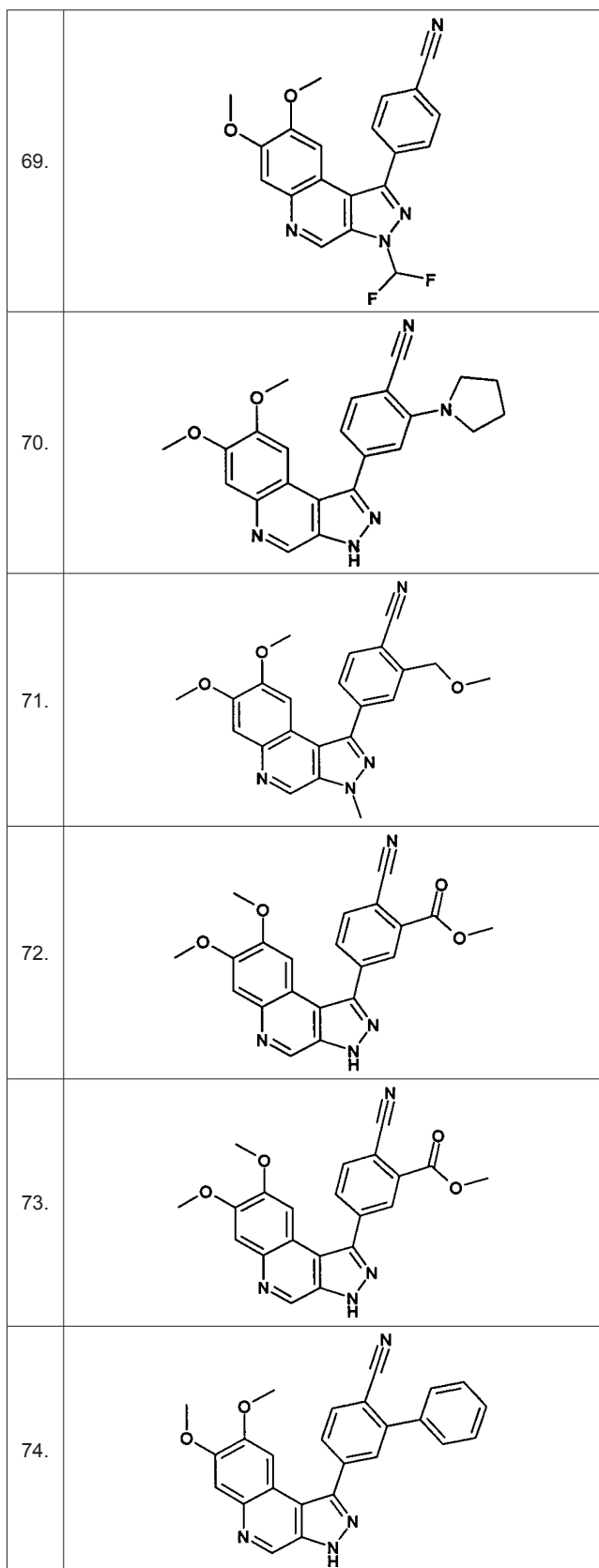


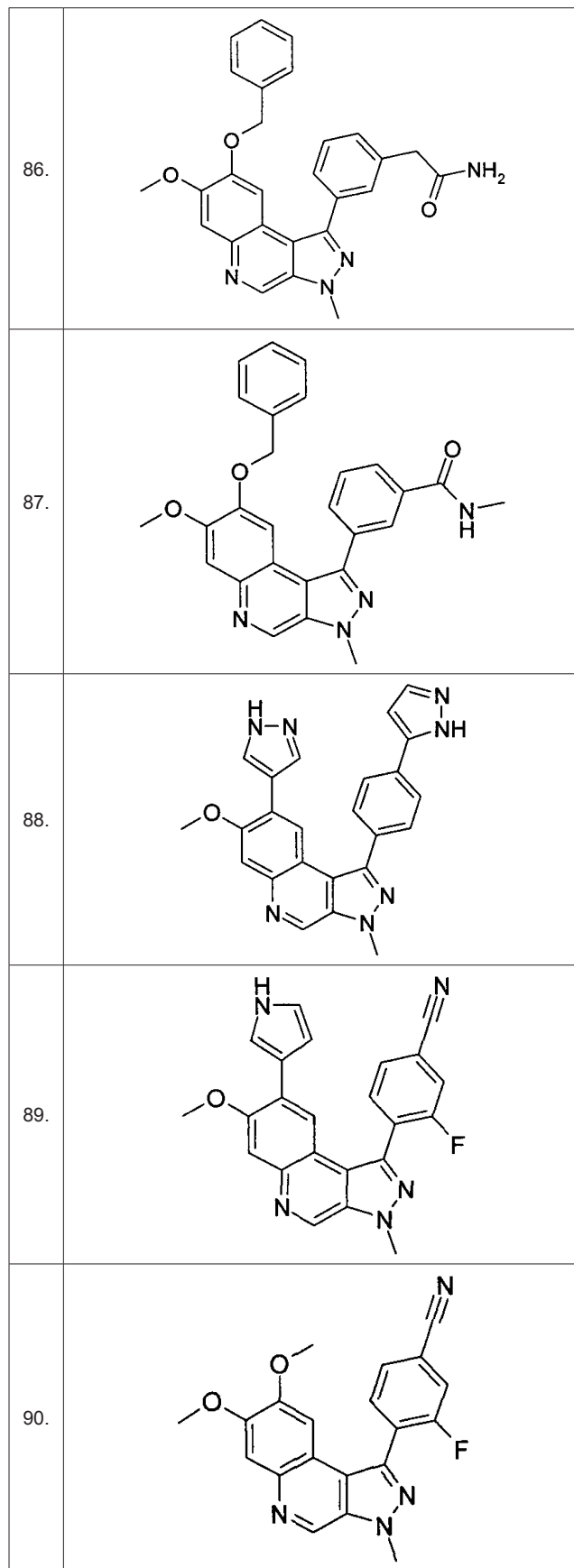
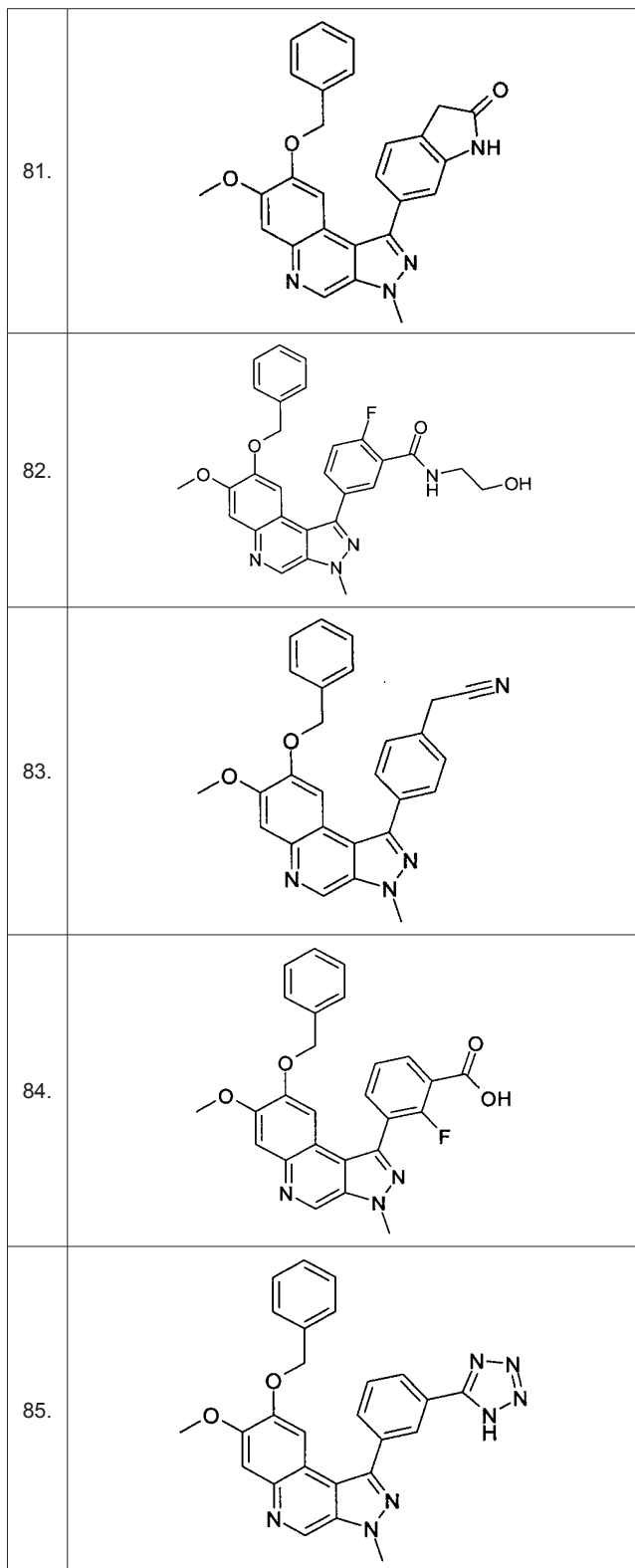


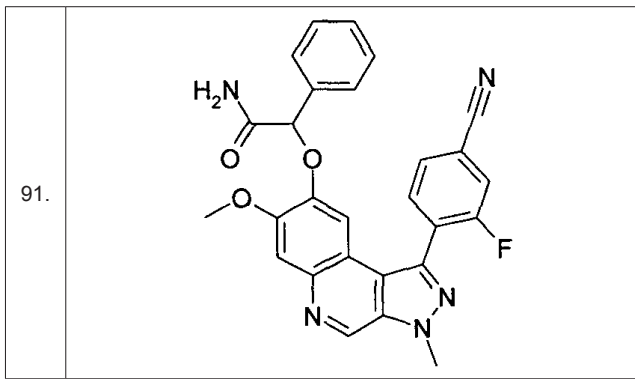






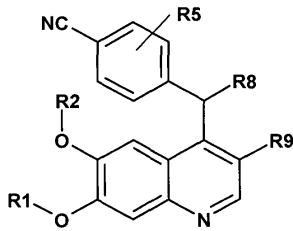






un/vai to fizioloģiski pieņemami sāļi, tautomēri un/vai stereoizomēri, ieskaitot to maisījumus visās attiecībās.

4. Starpsavienojumi ar formulu (II):



(II),

kurā

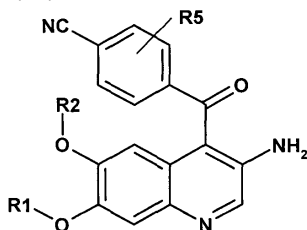
R8 apzīmē CN vai =O un

R9 apzīmē NO₂ vai NYY, un

R1, R2, R5 un Y ir 1. pretenzijā norādītā nozīme,

un/vai to sāļi, tautomēri un/vai stereoizomēri, ieskaitot to maisījumu visās attiecībās.

5. Starpsavienojumi saskaņā ar 4. pretenziju ar daļējo formulu (IIA):



(IIA),

kurā

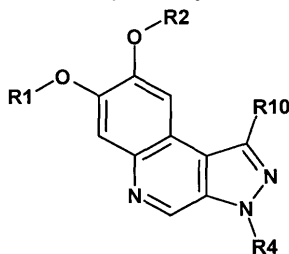
R1, R2 neatkarīgi viens no otra, apzīmē A vai -Alk-Ar un

Alk apzīmē alkilēngrupu ar 1 līdz 3 C atomiem, kurā 1 vai 2 H atomi var tikt aizvietoti ar Hal, un

R5, A, Ar un Hal ir 2. pretenzijā norādītā nozīme,

un/vai to sāļi, tautomēri un/vai stereoizomēri, ieskaitot to maisījumu visās attiecībās.

6. Starpsavienojumi ar formulu (III):



(III),

kurā

R10 apzīmē H vai Hal un

R1, R2, R4 un Hal ir nozīme, kas norādīta 1. pretenzijā,

un/vai to sāļi, tautomēri un/vai stereoizomēri, ieskaitot to maisījumu visās attiecībās.

7. Starpsavienojumi saskaņā ar 6. pretenziju, kurā

R1, R2 neatkarīgi viens no otra apzīmē A vai -Alk-Ar,

R10 apzīmē Hal, un

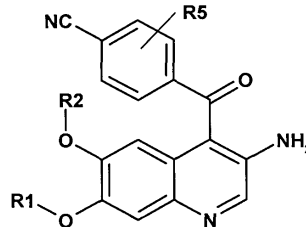
Alk apzīmē alkilēngrupu ar 1 līdz 3 C atomiem, kurā 1 vai 2 H atomi var būt aizvietoti ar Hal, un

R4, A, Ar un Hal ir 2. pretenzijā norādītā nozīme,

un/vai to fizioloģiski pieņemami sāļi, tautomēri un/vai stereoizomēri, ieskaitot to maisījumus visās attiecībās.

8. Savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, to savienojumu ar daļējo formulu un/vai to fizioloģiski pieņemamu sāļu, tautomēru un/vai stereoizomēru, ieskaitot to maisījumus visās attiecībās, iegūšanas process ar sekojošiem posmiem:

(a) savienojuma ar daļējo formulu (IIA):



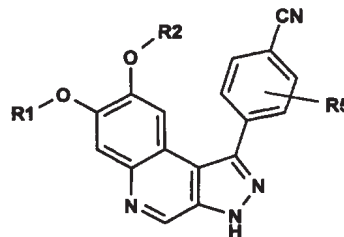
(IIA),

kurā R1, R2 un R5 ir 5. pretenzijā norādītā nozīme,

reakcija skābā vidē ar reducējošu līdzekli un savienojumu E-NO₂,

kurā E apzīmē elementu no pirmās galvenās grupas,

lai iegūtu savienojumus ar daļējo formulu (IB):



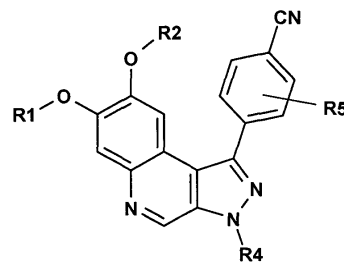
(IB),

kurā R1, R2 un R5 ir 5. pretenzijā norādītā nozīme,

un pēc izvēles:

(b') savienojumu ar daļējo formulu (IB) reakcija ar savienojumu Hal-R4, kurā R4 un Hal ir 1. pretenzijā norādītā nozīme,

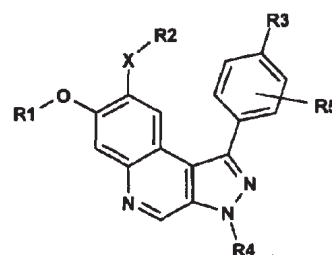
lai iegūtu savienojumus ar daļējo formulu (IC):



(IC),

kurā R1, R2 un R5 ir 5. pretenzijā norādītā nozīme un R4 ir 1. pretenzijā norādītā nozīme,

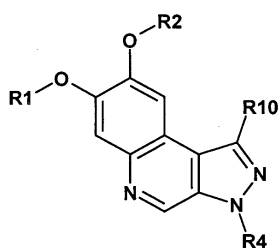
(b'') savienojumu ar daļējo formulu (IC) R1, -O-R2, R4, R5 un/vai CN grupas pārveidošana, lai iegūtu savienojumus ar nepilno formulu (IE),



(IE),

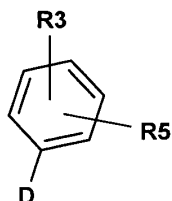
kurā R1, R2, R3, R4, R5 un X ir 1. pretenzijā norādītā nozīme, un/vai (b'') savienojumu ar daļējo formulu (IE) vai daļējo formulu (IB), vai (IC) bāzes vai skābes pārveidošana par vienu no tās fizioloģiski pieņemamajiem sāļiem,

vai
(a) savienojuma ar formulu (III):



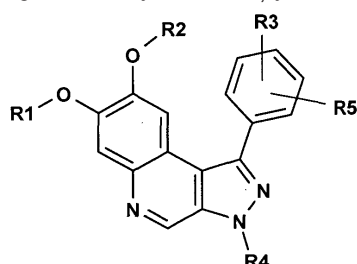
(III),

kurā R1, R2, R4 un R10 ir 7. pretenzijā norādītā nozīme, reakcija ar savienojumu ar formulu (IV):



(IV),

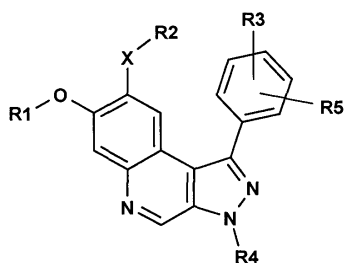
kurā
D apzīmē borskābi, bora esteri, alvorganisku savienojumu vai bora trifluormetānsulfonātu, un
R3 un R5 ir 1. pretenzijā norādītā nozīme, lai iegūtu savienojumus ar daļējo formulu (ID):



(ID),

kurā R1, R2 un R4 ir 7. pretenzijā norādītā nozīme un R3 un R5 ir 1. pretenzijā norādītā nozīme, un pēc izvēles:

(b') savienojumu ar daļējo formulu (ID) R1, -O-R2, R3, R4 un/vai R5 pārveidošana, lai iegūtu savienojumus ar formulu (I):



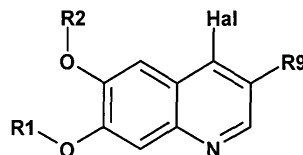
(I),

kurā R1, R2, R3, R4, R5 un X ir 1. pretenzijā norādītā nozīme, un/vai

(b'') savienojumu ar formulu (I) vai daļējo formulu (ID) bāzes vai skābes pārveidošana par vienu no tās fizioloģiski pieņemamajiem sāļiem.

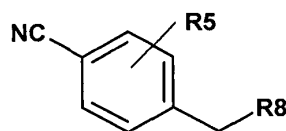
9. Starpsavienojumu ar formulu (II) saskaņā ar 4. pretenziju un/vai to sāļu, tautomēru un/vai stereozomēru, ieskaitot to maisījumus visās attiecībās, iegūšanas process ar sekojošiem posmiem:

(a) savienojuma ar formulu (V):



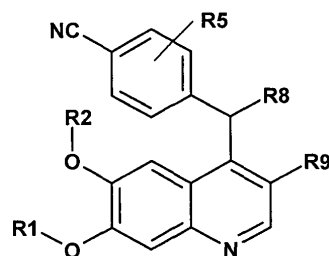
(V),

kurā
Hal apzīmē F, Cl, Br vai I un
R1, R2 un R9 ir 4. pretenzijā norādītā nozīme, reakcija ar savienojumu ar formulu (VI):



(VI),

kurā R5 un R8 ir 4. pretenzijā norādītā nozīme, lai iegūtu savienojumus ar formulu (II):



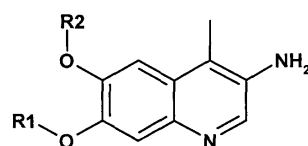
(II),

kurā R1, R2, R5, R8 un R9 ir 4. pretenzijā norādītā nozīme, un pēc izvēles:

(b) savienojumu ar formulu (II) bāzes vai skābes pārveidošana par vienu no tās sāļiem.

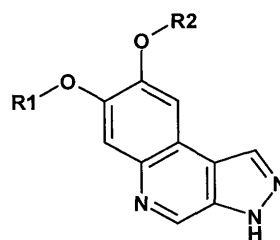
10. Starpsavienojumu ar formulu (III) saskaņā ar 6. pretenziju, to savienojumu ar daļējo formulu un/vai to sāļu, tautomēru vai stereozomēru, ieskaitot to maisījumus visās attiecībās, iegūšanas process ar sekojošiem posmiem:

(a) savienojuma ar formulu (VII):



(VII),

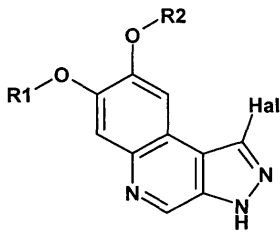
kurā R1 un R2 ir 6. pretenzijā norādītā nozīme, reakcija skābā vidē ar savienojumu E-NO₂, kurā E apzīmē elementu no pirmās galvenās grupas, lai iegūtu savienojumus ar daļējo formulu (IIIA):



(IIIA),

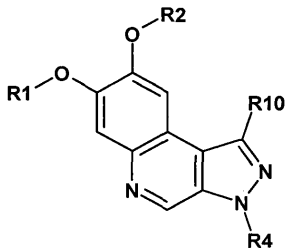
kurā R1 un R2 ir 6. pretenzijā norādītā nozīme, un pēc izvēles:

(b') savienojumu ar daļējo formulu (IIIA) halogenēšana, lai iegūtu savienojumus ar daļējo formulu (IIIB):



(IIIB),

kurā R1, R2 un Hal ir 6. pretenzijā norādītā nozīme, (b'') savienojumu ar formulu (IIIA) vai (IIIB) reakcija ar savienojumu Hal-R4, kurā R4 un Hal ir 6. pretenzijā norādītā nozīme, lai iegūtu savienojumus ar formulu (III):



(III),

kurā R1, R2, R4 un R10 ir 6. pretenzijā norādītā nozīme, un/vai

(b''') savienojumu ar formulu (III) bāzes vai skābes pārveidošana par vienu no tās sāļiem.

11. Savienojumu saskaņā ar vienu no 1. līdz 3. pretenzijai un/vai to fizioloģiski pieņemamu sāļu, tautomēru vai stereoizomēru, ieskaitot to maisījumus visās attiecībās, izmantošana medikamentu, kas paredzēti serīnu/tryptofāna proteīnu kināžu inhibēšanai, pagatavošanai, dodot priekšroku PI3K (ar fosfatidilinositola-3-kināzi saistītajām kināzēm), it īpaši DNS-PK.

12. Vismaz viena savienojuma saskaņā ar vienu no 1. līdz 3. pretenzijai un/vai tā fizioloģiski pieņemamu sāļu, tautomēru un/vai stereoizomēru, ieskaitot to maisījumus visās attiecībās, izmantošana, lai padarītu vēža šūnas jutīgas pret pretvēža vielām un/vai jonizējošo radiāciju, ar piebildi, ka jutīguma izraisīšana nenotiek *in vivo* uz cilvēku vai dzīvnieku ķermeņiem.

13. Medikaments, kas satur vismaz vienu savienojumu saskaņā ar vienu no 1. līdz 3. pretenzijai un/vai tā fizioloģiski pieņemamus sāļus, tautomērus un/vai stereoizomērus, ieskaitot to maisījumus visās attiecībās.

14. Farmaceitiska kompozīcija, kas kā aktīvu savienojumu ietver vismaz viena savienojuma saskaņā ar vienu no 1. līdz 3. pretenzijai un/vai tā fizioloģiski pieņemamu sāļu, tautomēru un/vai stereoizomēru, ieskaitot to maisījumus visās attiecībās, efektīvu daudzumu kopā ar farmaceutiski pieļaujamām palīgvielām, kombinācijā ar vismaz vienu pretvēža vielu.

15. Savienojumi saskaņā ar vienu no 1. līdz 3. pretenzijai un/vai to fizioloģiski pieņemami sāļi, tautomēri un/vai stereoizomēri, ieskaitot to maisījumus visās attiecībās, pielietošanai vēža, audzēju, metastāžu un/vai angiogēnēzes traucējumu profilaksē, terapijā un/vai progresa kontrolē kombinācijā ar radioterapiju un/vai vismaz vienu pretvēža vielu.

- (51) **C07K 16/28**(200601) (11) **2594590**
 (21) 12195976.1 (22) 11.12.2008
 (43) 22.05.2013
 (45) 12.11.2014
 (31) 13947 P (32) 14.12.2007 (33) US
 (62) EP08862558.7 / EP2242771
 (73) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08540, US
 Pfizer Inc., 235 East 42nd Street, New York, NY 10017, US
 (72) MIN, Jing, US
 WU, Yanli, US
 FINN, Rory Francis, US

- THIELE, Barrett Richard, US
 LIAO, Wei, US
 GLADUE, Ronald Paul, US
 RAJPAL, Arvind, US
 PARADIS, Timothy Joseph, US
 BRAMS, Peter, US
 DEVAUX, Brigitte, US
 WU, Yi, US
 TOY, Kristopher, US
 LEBLANC, Heidi N., US
 HUANG, Haichun, US

- (74) Stevens, Fiona, Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower, 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
 Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **METODE SASAISTOŠU MOLEKULU PRODUCĒŠANAI CILVĒKA OX40 RECEPTORAM**
METHOD OF PRODUCING BINDING MOLECULES FOR THE HUMAN OX40 RECEPTOR

(57) 1. Metode izolētas saistošas molekulas iegūšanai, turklāt minētā molekula saistās ar cilvēka OX40R un metode satur saistošās molekulas aminoskābes secības izteikšanu saimniekšūnā, kas satur vienu vai vairākus ekspresijas vektorus, kas satur aminoskābes molekulas, kuras kodē saistošās molekulas aminoskābes secību, turklāt saistošā molekula satur:

- A.
 (a) smagās ķēdes CDR1, kas satur aminoskābes secību SEQ ID NO: 1;
 (b) smagās ķēdes CDR2, kas satur aminoskābes secību SEQ ID NO: 2;
 (c) smagās ķēdes CDR3, kas satur aminoskābes secību SEQ ID NO: 3;
 (d) vieglās ķēdes CDR1, kas satur aminoskābes secību SEQ ID NO: 4;
 (e) vieglās ķēdes CDR2, kas satur aminoskābes secību SEQ ID NO: 5; un
 (f) vieglās ķēdes CDR3, kas satur aminoskābes secību SEQ ID NO: 6; vai
 B.
 (a) smagās ķēdes variablu zonu, kas satur aminoskābes secību SEQ ID NO: 7; un
 (b) vieglās ķēdes variablu zonu, kas satur aminoskābes secību SEQ ID NO: 8; vai
 C.
 (a) smagās ķēdes CDR1, kas satur aminoskābes secību SEQ ID NO: 13;
 (b) smagās ķēdes CDR2, kas satur aminoskābes secību SEQ ID NO: 14;
 (c) smagās ķēdes CDR3, kas satur aminoskābes secību SEQ ID NO: 15;
 (d) vieglās ķēdes CDR1, kas satur aminoskābes secību SEQ ID NO: 16;
 (e) vieglās ķēdes CDR2, kas satur aminoskābes secību SEQ ID NO: 17; un
 (f) vieglās ķēdes CDR3, kas satur aminoskābes secību SEQ ID NO: 18; vai
 D.
 (a) smagās ķēdes variablu zonu, kas satur aminoskābes secību SEQ ID NO: 19; un
 (b) vieglās ķēdes variablu zonu, kas satur aminoskābes secību SEQ ID NO: 20.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt saistošā molekula (a) saistās ar cilvēka OX40R ar KD 1×10^{-6} vai mazāku, un (b) tai piemīt agonista aktivitāte attiecībā pret cilvēka OX40R.

3. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt saistošā molekula ir cilvēka antiiviela.

4. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt saistošā molekula ir himēriska vai humanizēta antiiviela.

5. Metode saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt antiiviela saistās ar cilvēka OX40R ar KD 100 nM vai mazāku.

6. Metode izolētas monoklonālās antiivielas iegūšanai, metode ietver saimniekšūnas kultivēšanu, turklāt saimniekšūna satur ekspresijas vektoru, kurš satur DNS, kas kodē monoklonālo pretvielu, turklāt monoklonālā pretviela satur:

(i) smago ķēdi, kas satur aminoskābes secību SEQ ID NO: 9, un vieglo ķēdi, kas satur aminoskābes secību SEQ ID NO: 10; vai kas satur

(ii) smago ķēdi, kas satur aminoskābes secību SEQ ID NO: 21, un vieglo ķēdi, kas satur aminoskābes secību SEQ ID NO: 22.

- (51) **A61J 3/07**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2595596**
A61K 9/48⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 11743107.2 (22) 12.07.2011
 (43) 29.05.2013
 (45) 14.01.2015
 (31) 1055844 (32) 19.07.2010 (33) FR
 (86) PCT/FR2011/051655 12.07.2011
 (87) WO2012/017149 09.02.2012
 (73) Duo-Ge, 80-82 rue Gallieni, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
 (72) EL GLAOUI, Mehdi, CH
 EL GLAOUI, Guillaume, FR
 HOFFELT, Jean, FR
 FONTAINE, Jean-Pierre, FR
- (74) Grand, Guillaume, et al, Cabinet Lavoix 62, Rue de Bonnel, 69003 Lyon, FR
 Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV
- (54) **IERĪCE UN IEKĀRTA VISMĀZ DIVU MEDIKAMENTU KAPSULU SAVIENOŠANAI, IZMANTOJOT LĪMĒTU SAVIENOJUMU**
DEVICE AND INSTALLATION FOR JOINING AT LEAST TWO MEDICINE CAPSULES BY ADHESIVE BONDING

(57) 1. Ierīce (1; 1') vismaz divu medikamentu kapsulu (A, B; A', B') savienošanai, izmantojot līmētu savienojumu,

kas raksturīga ar to, ka ierīce satur vismaz vienu matrici (10; 10'), kura vismaz daļēji ierobežo padziļinājumu (15; 15') un ir paredzēta kapsulu (A, B; A', B') ievietošanai, un kameru (16; 16'), pie tam: minētie padziļinājumi un kamera viens no otra ir atdalīti ar deformējamu matrices sienīņu (14; 14'); minētā matrice ir konstruēta tā, ka elastīgi pārvietojas tās kameras (16; 16') pneimatiskās iedarbības rezultātā no pirmās konfigurācijas, kurā matrices padziļinājums (15; 15') uzņem kapsulas ar līmi (Z; Z'), kas ir uzklāta starp tām, uz otro konfigurāciju, kurā matrices deformējamā sienīņa (14; 14') vismaz daļēji elastīgās deformācijas rezultātā aptver kapsulas tādā veidā, ka šīs kapsulas vismaz daļēji tiek ietvertas starp deformējamo sienīņu un padziļinājuma dibenu, lai tās centrētu un piespiestu vienu otrai.

2. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka matrice (10; 10') ir konstruēta tā, ka no minētās pirmās konfigurācijas uz otro konfigurāciju tā pārvietojas kamerā (16; 16') radītā pneimatiskā spiediena iedarbībā.

3. Ierīce saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka padziļinājumam (15) ir ieliekts dibens (15₁) kapsulu (A, B) centrēšanai, kas ir ierobežots ar matrici (10), un ar to, ka matrici atrodies tās pirmajā konfigurācijā, deformējamai sienīņai (14) no padziļinājuma puses būtībā ir konusveida virsma (15₂), kas sašaurinās padziļinājuma dibena virzienā.

4. Ierīce saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka ierīce satur stingu ieliktni (22') vienas no kapsulām (A') uzņemšanai un centrēšanai, kas ir uzstādīts matrices (10') pamatā (12'), no kura sākas deformējamā sienīņa (14), un kurš veido padziļinājuma dibenu (15').

5. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka deformējamai sienīņai (14; 14') ir lielāka elastīgās deformēšanās spēja nekā pārējām matrices (10; 10') daļām, pie tam minētās sienīņas gals ir nospiegots, piemēram, ar stingu starpliku (28) un/vai tai ir lielāks biežums, un/vai to vietā notur ieliktnis (22').

6. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka ierīce satur gan balstu (20; 20') matrices stiprināšanai (10; 10'), kurš ierobežo kanālu (23; 23') kameras uzpūšanai (16; 16'), gan pneimatiskās sadales plāksnīti (25; 25'), uz kuras ir uzmontēts fiksējošais balsts (20; 20') un kura kopīgi apgādā vairākus uzpūšanas kanālus (23; 23'), kas iestiepjas attiecīgajās kamerās (16; 16'), kas ir norobežotas vai nu ar atsevišķo matricu vienādu skaitu (10; 10'), vai nu ar kopīgu matrici.

7. Ierīce saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pneimatiskās sadales plāksnīte (25') apgādā arī vismaz vienu kanālu (22'₂), lai uzpūstu savienotās kapsulas (A', B'), kuras parādās katrā padziļinājumā (15').

8. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka matrice ir konstruēta tā, lai pārvietotos no tās pirmās konfigurācijas uz otro konfigurāciju pneimatiskā vakuuma iedarbībā, kas sūc gaisu no tās kameras.

9. Iekārta vismaz divu medikamentu kapsulu (A, B; A', B') savienošanai, izmantojot līmētu savienojumu, kas raksturīga ar to, ka iekārta satur:

- vismaz vienu savienošanas ierīci (1; 1') saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām,

- pirmos līdzekļus (40), lai nodrošinātu pirmās kapsulas (A; A') savienošanu ar ierīces matrici (10; 10'), šai matrici atrodies tās pirmajā konfigurācijā,

- otros līdzekļus (50), lai nodrošinātu otrās kapsulas (B; B') savienošanu ar ierīces matrici, šai matrici atrodies tās pirmajā konfigurācijā;

- uzklāšanas līdzekļus (60) līmes (Z; Z') uzklāšanai uz ierīces matrici uzņemtās(-ām) kapsulas(-ām), šai matrici atrodies tās pirmajā konfigurācijā;

- piedziņas līdzekļus (30) relatīvai piedziņas nodrošināšanai starp ierīci (1; 1') un pirmo līdzekli (40) no vienas puses un otro līdzekli (50) un uzklāšanas līdzekli (60) no otras puses;

- vadības līdzekļus, jo īpaši pneimatiskās vadības līdzekļus, matrici (10; 10') pārvietošanai starp tās pirmo un otro konfigurāciju.

10. Ierīce saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka piedziņas līdzekli (30) ir konstruēti, gan lai pārvietotu matrici (10; 10'), kas no augšas ir pieejama ar pirmajiem un otrajiem līdzekļiem (40, 50) padotajām kapsulām (A, B; A', B') un ar uzklāšanas līdzekļiem (60) uzklātajai līmei (Z; Z'), gan lai pagrieztu matrici uz leju no vienas puses pēc tam, kad vadības līdzekli šo matrici ir pārvietojuši no tās pirmās konfigurācijas uz tās otro konfigurāciju, un no otras puses pirms tam, kad vadības līdzekli pārvieto minēto matrici no tās otrās konfigurācijas uz tās pirmo konfigurāciju.

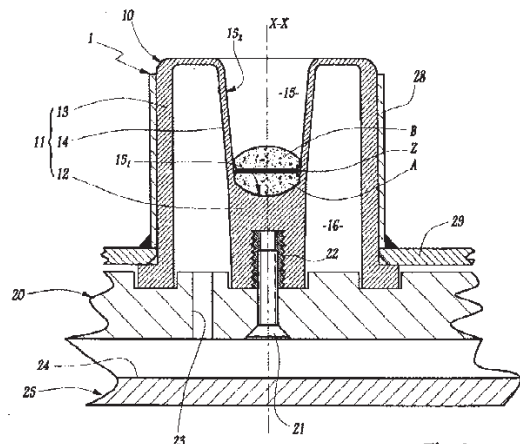


Fig. 1

- (51) **A01B 45/02**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2596692**
A01G 1/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 12193806.2 (22) 22.11.2012
 (43) 29.05.2013
 (45) 07.01.2015
 (31) 201100683 (32) 23.11.2011 (33) BE
 (73) Eliet NV, Zwevegemastraat 136, 8553 Otegem, BE
 (72) LIETAER, Frederic, BE
 (74) Chielens, Kristof, et al, KOB nv Patents, President Kennedypark 31c, 8500 Kortrijk, BE
 Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV
- (54) **AERATORA IEKĀRTA**
AERATION DEVICE
- (57) 1. Aerācijas iekārta (1), kas ir konstruēta zālāja joslas aerācijai un satur: rotējošu vārpstu, kas ir uzstādīta pa visu iekārtas

garumu un satur vairākus aerācijas asmeņus (3), kas ir uzstādīti taisnos leņķos attiecībā pret vārpstu un ir paredzēti zālāja joslas daļas iridnāšanai un noņemšanai; novirzīšanas mehānismu (4) ar aerācijas asmeņiem noīdinātā materiāla savākšanai un novirzīšanai savācējvertnes (5) virzienā,

kas raksturīga ar to, ka minētais novirzīšanas mehānisms satur apakšējos novirzīšanas līdzekļus (6a), kurus veido vairāki rotējoši rullīšu ķermeņi, kas ir samontēti cits citam blakus, un augšējos novirzīšanas līdzekļus (6b), kurus veido rotējošs spiedienu radošs rullītis (6b), kurus var rotēt savstarpēji pretējos virzienos citu pret citu, kā rezultātā noīdinātais materiāls, kad tas tiek izlaists, tiek kompaktēts starp minētajiem novirzīšanas līdzekļiem (6a un 6b), un ar to, ka apakšējie novirzīšanas līdzekļi satur vismaz trīs ar atstarpēm samontētus apakšējos rullīšu ķermeņus (6a1; 6a2; 6a3; 6a4), kā rezultātā atbrīvotais materiāls tiek vismaz izsijāts, kamēr tas tiek izlaists, pirms tam, kad tas tiek kompaktēts starp spiedienu radošo rullīti (6b) un apakšējo rullīšu ķermeņi (6a4), kas ir samontēti apakšā.

2. Aerācijas iekārta (1) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka savstarpējais attālums starp apakšējiem rullīšu ķermeņiem (6a1; 6a2; 6a3; 6a4) ir regulējams.

3. Aerācijas iekārta (1) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka apakšējie rullīšu ķermeņi (6a1; 6a2; 6a3; 6a4) plešas horizontālā virzienā cits citam blakus.

4. Aerācijas iekārta (1) saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētais spiedienu radošais rullītis (6b) ir uzstādīts tādā veidā, ka tas spēj pārvietoties pretēji atsperes spēkam.

5. Aerācijas iekārta (1) saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētais spiedienu radošais rullītis (6b) satur saspiešanas atsperes vai izstiepšanas atsperes.

6. Aerācijas iekārta (1) saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka atstarpe starp spiedienu radošo rullīti (6b) un apakšā izvietotā rullīša ķermeņi (6a4) ir regulējama.

7. Aerācijas iekārta (1) saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka novirzīšanas līdzekļiem (6a; 6b) ir platums, kas vismaz atbilst aerācijas asmeņu (3) darba platumam.

8. Aerācijas iekārta (1) saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka spiedienu radošais rullītis (6b) rotē ar lielāku ātrumu nekā apakšējie novirzīšanas līdzekļi.

9. Aerācijas iekārta (1) saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka spiedienu radošajam rullītim (6b) ir lielāks diametrs nekā apakšējiem novirzīšanas līdzekļiem.

10. Aerācijas iekārta (1) saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka rotējošā vārpsta (2) pa tās garumu satur vairākus nesējķermeņus (7), kuri ir aprīkoti ar vairākiem radiāliem spārnu elementiem (8) to perifērijā, kuri darbināšanas laikā izraisa gaisa izspiešanu.

11. Aerācijas iekārta (1) saskaņā ar 10. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka spārnu elementi (8) ir izgatavoti no elastīga un lokana materiāla.

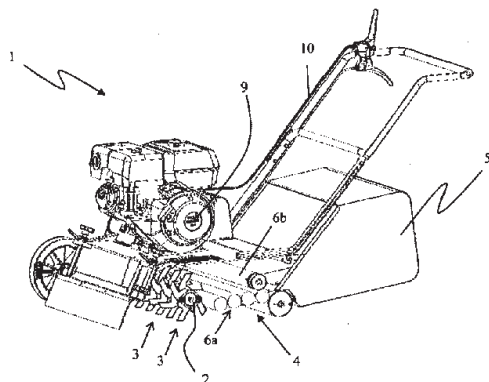
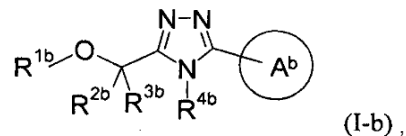


Fig. 1

(51) **A61K 31/4196**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2614824**
A61K 31/4245⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 21/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61P 25/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 249/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 413/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

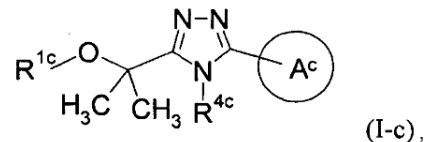
- (21) 11823545.6 (22) 06.09.2011
 (43) 17.07.2013
 (45) 11.03.2015
 (31) 2010200305 (32) 07.09.2010 (33) JP
 (86) PCT/JP2011/070205 06.09.2011
 (87) WO2012/033070 15.03.2012
 (73) Astellas Pharma Inc., 3-11, Nihonbashi-Honcho 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8411, JP
 (72) KISO, Tetsuo, JP
 TSUKAMOTO, Mina, JP
 (74) HOFFMANN EITL, Patent- und Rechtsanwälte, Arabellastraße 4, 81925 München, DE
 Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
 (54) **TRIAZOLA ATVASINĀJUMS IZMANTOŠANAI NEIROPĀTISKU SĀPJU UN FIBROMIALĢIJAS ĀRSTĒŠANĀ TRIAZOLE DERIVATIVE FOR USE IN THE TREATMENT OF NEUROPATHIC PAIN AND FIBROMYALGIA**
 (57) 1. Savienojums, kas attēlots ar šādu formulu (I-b), vai tā farmaceutiski pieņemams sāls izmantošanai sāpju, kas izvēlētas no neiropātiskām sāpēm un fibromialģijas, ārstēšanā:



turklāt:

- R^{1b} ir arilgrupa, kas var būt aizvietota;
 R^{2b} ir C₁₋₆ alkilgrupa;
 R^{3b} ir C₁₋₆ alkilgrupa;
 R^{4b} ir C₁₋₆ alkilgrupa vai cikloalkilgrupa; un
 gredzens A^b ir arilgrupa vai heteroarilgrupa, kur katra var būt aizvietota.

2. Savienojums vai tā sāls izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir attēlots ar formulu (I-c), vai tā farmaceutiski pieņemams sāls:



turklāt:

- R^{1c} ir fenilgrupa, kas aizvietota ar halogēna atomu;
 R^{4c} ir metilgrupa, etilgrupa, izopropilgrupa vai ciklopropilgrupa; un
 gredzens A^c ir fenilgrupa, kas aizvietota ar halogēna atomu vai grupu -C(O)NH₂.

3. Savienojums vai tā sāls izmantošanai saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt gredzens A^c ir fenilgrupa, kas 4. pozīcijā ir aizvietota ar -C(O)NH₂ un var būt papildus aizvietota ar halogēna atomu.

4. Savienojums vai tā sāls izmantošanai saskaņā ar 2. pretenziju, kur gredzens A^c ir fenilgrupa, kas aizvietota ar halogēna atomu.

5. Savienojums vai tā sāls izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir izvēlēts no sekojošiem savienojumiem un to farmaceutiski pieņemamiem sāļiem:

- 3-(2-brom-4-fluorfenil)-4-metil-5-[1-metil-1-(2,4,6-trifluorfenoksi)etil]-4H-1,2,4-triazola,
 3-(2-hlor-4-fluorfenil)-4-metil-5-[1-metil-1-(2,4,6-trifluorfenoksi)etil]-4H-1,2,4-triazola,
 3-(2-hlorfenil)-4-metil-5-[1-metil-1-(2,4,6-trifluorfenoksi)etil]-4H-1,2,4-triazola,
 3-[1-(4-hlor-2,6-difluorfenoksi)-1-metiletil]-5-(2-hlorfenil)-4-metil-4H-1,2,4-triazola,
 3-[1-(4-hlor-2,6-difluorfenoksi)-1-metiletil]-5-(2-hlor-4-fluorfenil)-4-metil-4H-1,2,4-triazola,
 3-(2-fluorfenil)-4-metil-5-[1-metil-1-(2,4,6-trifluorfenoksi)etil]-4H-1,2,4-triazola,
 4-metil-3-[1-metil-1-(2,4,6-trifluorfenoksi)etil]-5-[3-(trifluorometil)-1H-pirazol-4-il]-4H-1,2,4-triazola,

4-{5-[1-(4-hlor-2,6-difluorfenoksi)-1-metiletil]-4-etil-4H-1,2,4-triazol-3-il}benzamīda,
 4-{4-izopropil-5-[1-metil-1-(2,4,6-trifluorfenoksi)etil]-4H-1,2,4-triazol-3-il}benzamīda,
 4-{5-[1-(4-hlor-2,6-difluorfenoksi)-1-metiletil]-4-metil-4H-1,2,4-triazol-3-il}-3-fluorbenzamīda,
 4-{4-ciklopropil-5-[1-(2,4-difluorfenoksi)-1-metiletil]-4H-1,2,4-triazol-3-il}-3-fluorbenzamīda,
 3-fluor-4-{4-metil-5-[1-metil-1-(2,4,6-trifluorfenoksi)etil]-4H-1,2,4-triazol-3-il}benzamīda,
 4-{5-[1-(4-hlor-2,6-difluorfenoksi)-1-metiletil]-4-izopropil-4H-1,2,4-triazol-3-il}benzamīda,
 3-hlor-4-{4-ciklopropil-5-[1-metil-1-(2,4,6-trifluorfenoksi)etil]-4H-1,2,4-triazol-3-il}benzamīda un
 3-fluor-4-{4-izopropil-5-[1-metil-1-(2,4,6-trifluorfenoksi)etil]-4H-1,2,4-triazol-3-il}benzamīda.

6. Savienojums vai tā sāls izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir 3-[1-(4-hlor-2,6-difluorfenoksi)-1-metiletil]-5-(2-hlorfenil)-4-metil-4H-1,2,4-triazols vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

7. Savienojums vai tā sāls izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir 4-{5-[1-(4-hlor-2,6-difluorfenoksi)-1-metiletil]-4-metil-4H-1,2,4-triazol-3-il}-3-fluorbenzamīds vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

8. Savienojums vai tā sāls izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir 4-{4-ciklopropil-5-[1-(2,4-difluorfenoksi)-1-metiletil]-4H-1,2,4-triazol-3-il}-3-fluorbenzamīds vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

9. Savienojums vai tā sāls izmantošanai saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt sāpes ir neiropatiskas sāpes.

10. Savienojums vai tā sāls izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt sāpes ir fibromialģija.

11. Savienojuma, kas attēlots ar formulu (I-b), kura ir definēta 1. pretenzijā, vai tā farmaceutiski pieņemama sāls izmantošana terapeitiska līdzekļa ražošanai sāpju, kas izvēlētas no neiropatiskām sāpēm un fibromialģijas, ārstēšanai.

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kurā

R¹⁰ ir attēlots ar formulu (2):

$-(C_{0-3}alkilēn)-B-X-(CR^{11a}R^{12a})_m-(CR^{11b}R^{12b})_n-(CR^{11c}R^{12c})_p-C(O)OR^{13}$, kurā alkilēngrupas neobligāti ir aizvietotas ar vienu vai vairākām Z grupām;

B ir arilgrupa, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām Z grupām; X ir izvēlēts no saites, -NR¹⁵(SO₂)- grupas, -(SO₂)NR¹⁵- grupas, -(SO₂)- grupas, -NR¹⁵C(O)- grupas, -C(O)NR¹⁵- grupas, -NR¹⁵C(O)NR¹⁷- grupas, -NR¹⁵C(O)O- grupas, -NR¹⁵- grupas, C(O)O grupas, OC(O) grupas, C(O) grupas, skābekļa atoma un sēra atoma;

R^{11a}, R^{11b}, R^{11c}, R^{12a}, R^{12b} un R^{12c} katrs neatkarīgi ir izvēlēti no ūdeņraža atoma un C₁-alkilgrupas; vai

R^{11a} un R^{12a} kopā ar oglekļa atomu, pie kura tie ir pievienoti, veido 3- līdz 8-locekļu cikloalkilgrupu; vai

R^{11b} un R^{12b} kopā ar oglekļa atomu, pie kura tie ir pievienoti, veido 3- līdz 8-locekļu cikloalkilgrupu; vai

R^{11c} un R^{12c} kopā ar oglekļa atomu, pie kura tie ir pievienoti, veido 3- līdz 8-locekļu cikloalkilgrupu;

R¹³ ir izvēlēts no C₁₋₃-alkil-C(O)NR²²R²³ grupas; C₁₋₃-alkil-C(O)OR²³ grupas un C₁₋₃-alkil-NR²³C(O)R²² grupas;

R¹⁵ un R¹⁷ katrs neatkarīgi ir izvēlēti no ūdeņraža atoma un C₁₋₆-alkilgrupas;

Z ir neatkarīgi izvēlēts no -OH grupas, arilgrupas, -O-arilgrupas, C₇₋₁₄-aralkilgrupas, -O-C₇₋₁₄-aralkilgrupas, C₁₋₆-alkilgrupas, C₁₋₆-alkoksi-

grupas, -NR¹⁹(SO₂)R²¹ grupas, -(SO₂)NR¹⁹R²¹ grupas, -(SO₂)R²⁰ grupas, -NR¹⁹C(O)R²⁰ grupas, -C(O)NR¹⁹R²⁰ grupas, -NR¹⁹C(O)NR²⁰R¹⁸

grupas, -NR¹⁹C(O)OR²⁰ grupas, -NR¹⁹R²¹ grupas, C(O)OR¹⁹ grupas, -C(O)R¹⁹ grupas, SR¹⁹ grupas, -OR¹⁹ grupas, oksogrupas, CN grupas, NO₂ grupas un halogēna atoma, kurā alkil-, alkoksi-, aralkil- un arilgrupas katra neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no OH grupas, halogēna atoma,

C₁₋₄-halogēnalkilgrupas un C₁₋₄-alkoksigrupas;

R¹⁸, R²⁰ un R²² katrs neatkarīgi ir izvēlēti no ūdeņraža atoma un C₁₋₆-alkilgrupas;

R¹⁹, R²¹ un R²³ katrs neatkarīgi ir izvēlēti no ūdeņraža atoma;

C₁₋₆-alkilgrupas; C₃₋₈-cikloalkilgrupas; C₁₋₄-alkoksi-C₁₋₄-alkilgrupas;

C₀₋₄-alkilarilgrupas, neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākām grupām, kas izvēlētas no C₁₋₆-alkilgrupas, C₁₋₆-alkoksigrupas un halogēna atoma;

un C₀₋₄-alkil-(3- līdz 14-locekļu)heterocikliskas grupas, turklāt heterocikliskā grupa ietver vienu vai vairākus heteroatomus, izvēlētus no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, kas neobligāti aizvietoti ar vienu vai vairākām grupām, kas izvēlētas no halogēna atoma, oksogrupas, C₁₋₆-alkilgrupas un -C(O)C₁₋₆-alkilgrupas;

-C₀₋₄-alkil-O-arilgrupas, neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākām grupām, kas izvēlētas no C₁₋₆-alkilgrupas, C₁₋₆-alkoksigrupas un halogēna atoma;

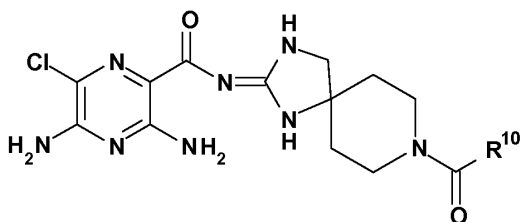
un C₀₋₄-alkil-O-(3- līdz 14-locekļu)heterocikliskas grupas, turklāt heterocikliskā grupa ietver vienu vai vairākus heteroatomus, izvēlētus no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, kas neobligāti aizvietoti ar vienu vai vairākām grupām, kas izvēlētas no halogēna atoma, C₁₋₆-alkilgrupas un -C(O)C₁₋₆-alkilgrupas;

kurā alkilgrupas neobligāti ir aizvietotas ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem, hidroksilgrupām, C₁₋₄-alkoksigrupām, -C(O)NH₂ grupām, -C(O)NHC₁₋₆-alkilgrupām vai -C(O)N(C₁₋₆alkil)₂ grupām; vai

R¹⁹ un R²⁰ kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie ir pievienoti, veido 5- līdz 10-locekļu heterociklisku grupu, turklāt heterocikliskā grupa ietver vienu vai vairākus papildu heteroatomus, izvēlētus no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, turklāt heterocikliskā grupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no OH grupas; halogēna atoma; arilgrupas; 5- līdz 10-locekļu heterocikliskas grupas, kas ietver vienu vai vairākus heteroatomus, izvēlētus no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma; -S(O)₂-arilgrupas; -S(O)₂-C₁₋₆-alkilgrupas; C₁₋₆-alkilgrupas, neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem; C₁₋₆-alkoksigrupas, neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākām OH grupām vai C₁₋₄-alkoksigrupām; un C(O)OC₁₋₆-alkilgrupas, kurā aril un heterocikliskā aizvietotāja grupas pašas neobligāti ir aizvietotas ar C₁₋₆-alkilgrupu, C₁₋₆-halogēnalkilgrupu vai C₁₋₆-alkoksigrupu; vai

R¹⁹ un R²¹ kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie ir pievienoti, veido 5- līdz 10-locekļu heterociklisku grupu, turklāt heterocikliskā grupa ietver vienu vai vairākus papildu heteroatomus, izvēlētus no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, turklāt heterocikliskā grupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no OH grupas; halogēna atoma; arilgrupas; 5- līdz

- (51) **C07D 241/26**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2616447**
C07D 403/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 487/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/497⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 11/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 11757864.1 (22) 16.09.2011
 (43) 24.07.2013
 (45) 18.02.2015
 (31) 201161524495 P (32) 17.08.2011 (33) US
 383985 P 17.09.2010 US
 (86) PCT/EP2011/066151 16.09.2011
 (87) WO2012/035158 22.03.2012
 (73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
 (72) BHALAY, Gurdip, GB
 EDWARDS, Lee, GB
 HOWSHAM, Catherine, GB
 HUNT, Peter, GB
 SMITH, Nichola, GB
- (74) Mueller, Philippe, et al, Novartis Pharma AG, Patent Department, 4002 Basel, CH
 Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
- (54) **PIRAZĪNA ATVASINĀJUMI KĀ ENAC BLOKATORI**
PYRAZINE DERIVATIVES AS ENAC BLOCKERS
- (57) 1. Savienojums ar formulu (Ia):



Ia

10-locekļu heterocikliskas grupas, kas ietver vienu vai vairākus heteroatomus, izvēlēts no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma; $-(S(O)_2)$ -arilgrupas; $-(S(O)_2)$ - C_{1-6} alkilgrupas; C_{1-6} alkilgrupas, neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem; C_{1-6} alkoksigrupas, neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākām OH grupām vai C_{1-4} alkoksigrupām; un $-C(O)OC_{1-6}$ alkilgrupas, kurā aril un heterocikliskā aizvietotāja grupas pašas ir neobligāti aizvietotas ar C_{1-6} alkilgrupu, C_{1-6} halogēnalkilgrupu vai C_{1-6} alkoksigrupu; vai R^{18} un R^{20} kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie ir pievienoti, veido 5- līdz 10-locekļu heterociklisku grupu, heterocikliskā grupa, kas ietver vienu vai vairākus papildu heteroatomus, izvēlēts no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, heterocikliskā grupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no OH grupas; halogēna atoma; arilgrupas; 5- līdz 10-locekļu heterocikliskās grupas, kas ietver vienu vai vairākus heteroatomus, izvēlēts no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, heterocikliskā grupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem; C_{1-6} alkoksigrupas, neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākām OH grupām vai C_{1-4} alkoksigrupām; un $-C(O)OC_{1-6}$ alkilgrupas, kurā aril un heterocikliskā aizvietotāja grupas pašas ir neobligāti aizvietotas ar C_{1-6} alkilgrupu, C_{1-6} halogēnalkilgrupu vai C_{1-6} alkoksigrupu; vai R^{22} un R^{23} kopā ar atomu(-iem), pie kura(-iem) tie ir pievienoti, veido 5- līdz 10-locekļu heterociklisku grupu, turklāt heterocikliskā grupa ietver vienu vai vairākus papildu heteroatomus, izvēlēts no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, turklāt heterocikliskā grupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām Z grupām; m ir 0, 1, 2 vai 3; n ir 0, 1, 2 vai 3; p ir 0, 1, 2 vai 3; kurā vismaz viens no m, n vai p nav 0.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā B ir fenilgrupa, kas neobligāti aizvietota ar halogēna atomu.

3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā X ir izvēlēts no $-(SO_2)NR^{15}$ - grupas, $-NR^{15}C(O)NR^{17}$ - grupas un skābekļa atoma.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā R^{13} ir izvēlēts no C_{1-3} alkil- $C(O)NR^{22}R^{23}$ grupas un C_{1-3} alkil- $C(O)OR^{23}$ grupas; un kurā R^{22} ir izvēlēts no ūdeņraža atoma un C_{1-3} alkilgrupas; R^{23} ir izvēlēts no ūdeņraža atoma; C_{1-8} alkilgrupas; C_{3-8} cikloalkilgrupas; C_{1-4} alkoksi- C_{1-4} alkilgrupas; C_{0-4} alkil-arilgrupas, neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākām grupām, kas izvēlētas no C_{1-6} alkilgrupas, C_{1-6} alkoksigrupas un halogēna atoma; C_{0-4} alkil-(3- līdz 14-locekļu)heterocikliskas grupas, turklāt heterocikliskā grupa ietver vienu vai vairākus heteroatomus, izvēlēts no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, neobligāti aizvietotiem ar vienu vai vairākām grupām, kas izvēlētas no halogēna atoma, oksogrupas, C_{1-6} alkilgrupas un $C(O)C_{1-6}$ alkilgrupas; C_{0-4} alkil-O-arilgrupas, neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākām grupām, kas izvēlētas no C_{1-6} alkilgrupas, C_{1-6} alkoksigrupas un halogēna atoma; un C_{0-4} alkil-O-(3- līdz 14-locekļu)heterocikliskas grupas, turklāt heterocikliskā grupa ietver vienu vai vairākus heteroatomus, izvēlēts no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, kas neobligāti aizvietoti ar vienu vai vairākām grupām, kas izvēlētas no halogēna atoma, C_{1-6} alkilgrupas un $C(O)C_{1-6}$ alkilgrupas; kurā alkilgrupas neobligāti ir aizvietotas ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem, hidroksil- C_{1-4} alkoksigrupu, $C(O)NH_2$ grupu, $C(O)NHC_{1-6}$ alkilgrupu vai $C(O)N(C_{1-6}alkil)_2$ grupu; vai R^{22} un R^{23} kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie ir pievienoti, veido 5- līdz 7-locekļu heterocikloalkilgrupu, turklāt heterocikloalkilgrupa ietver vienu vai vairākus papildu heteroatomus, izvēlēts no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, turklāt heterocikloalkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām Z grupām.

5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no: 3-(3-{2-[(E)-3,5-diamino-6-hlor-pirazīn-2-karbonilimino]-1,3,8-triaza-spiro[4.5]dekān-8-karbonil}-benzolsulfonilamino)-propionskābes dipropilkarbamoilmetilestera; [4-(3-{2-[(Z)-3,5-diamino-6-hlor-pirazīn-2-karbonilimino]-1,3,8-triaza-spiro[4.5]dek-8-il}-3-okso-propil)-fenoksi]-etiķskābes [(2-hidroksi-etil)-metil-karbamoil]-metilestera; [4-(3-{2-[(E)-3,5-diamino-6-hlor-pirazīn-2-karbonilimino]-1,3,8-triaza-spiro[4.5]dek-8-il}-3-okso-propil)-fenoksi]-etiķskābes cikloheksiloksi-karbonilmetilestera;

3-(3-{2-[(E)-3,5-diamino-6-hlor-pirazīn-2-karbonilimino]-1,3,8-triaza-spiro[4.5]dekān-8-karbonil}-benzolsulfonilamino)-propionskābes cikloheksiloksi-karbonilmetilestera;

[4-(3-{2-[(E)-3,5-diamino-6-hlor-pirazīn-2-karbonilimino]-1,3,8-triaza-spiro[4.5]dek-8-il}-3-okso-propil)-fenoksi]-etiķskābes dimetilkarbamoilmetilestera;

[4-(3-{2-[(E)-3,5-diamino-6-hlor-pirazīn-2-karbonilimino]-1,3,8-triaza-spiro[4.5]dek-8-il}-3-okso-propil)-fenoksi]-etiķskābes dipropilkarbamoilmetilestera;

[4-(3-{2-[(E)-3,5-diamino-6-hlor-pirazīn-2-karbonilimino]-1,3,8-triaza-spiro[4.5]dek-8-il}-3-okso-propil)-fenoksi]-etiķskābes *tert*-butoksi-karbonilmetilestera;

[4-(3-{2-[(E)-3,5-diamino-6-hlor-pirazīn-2-karbonilimino]-1,3,8-triaza-spiro[4.5]dek-8-il}-3-okso-propil)-fenoksi]-etiķskābes benziloksi-karbonilmetilestera;

[4-(3-{2-[(E)-3,5-diamino-6-hlor-pirazīn-2-karbonilimino]-1,3,8-triaza-spiro[4.5]dek-8-il}-3-okso-propil)-fenoksi]-etiķskābes dietilkarbamoilmetilestera;

[4-(3-{2-[(E)-3,5-diamino-6-hlor-pirazīn-2-karbonilimino]-1,3,8-triaza-spiro[4.5]dek-8-il}-3-okso-propil)-fenoksi]-etiķskābes 2-okso-2-piperidin-1-il-etilestera;

[2-hlor-4-(3-{2-[(E)-3,5-diamino-6-hlor-pirazīn-2-karbonilimino]-1,3,8-triaza-spiro[4.5]dek-8-il}-3-okso-propil)-fenoksi]-etiķskābes dipropilkarbamoilmetilestera;

3-(3-{2-[(E)-3,5-diamino-6-hlor-pirazīn-2-karbonilimino]-1,3,8-triaza-spiro[4.5]dekān-8-karbonil}-benzolsulfonilamino)-propionskābes 2-okso-2-(2-trifluorometil-pirolidin-1-il)-etilestera;

[2-hlor-4-(3-{2-[(E)-3,5-diamino-6-hlor-pirazīn-2-karbonilimino]-1,3,8-triaza-spiro[4.5]dek-8-il}-3-okso-propil)-fenoksi]-etiķskābes 2-(2-okso-piperidin-1-il)-etilestera;

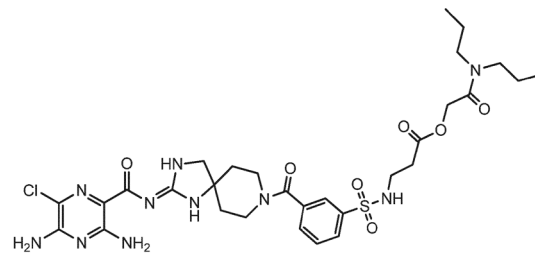
[4-(3-{2-[(E)-3,5-diamino-6-hlor-pirazīn-2-karbonilimino]-1,3,8-triaza-spiro[4.5]dek-8-il}-3-okso-propil)-fenoksi]-etiķskābes 2-morfolin-4-il-2-okso-etilestera;

1-[(3-{2-[(E)-3,5-diamino-6-hlor-pirazīn-2-karbonilimino]-1,3,8-triaza-spiro[4.5]dekān-8-karbonil}-benzolsulfonilamino)-metil]-ciklobutān-karbonskābes dipropilkarbamoilmetilestera;

3-[3-(3-{2-[(E)-3,5-diamino-6-hlor-pirazīn-2-karbonilimino]-1,3,8-triaza-spiro[4.5]dekān-8-karbonil}-fenil)-ureido]-propionskābes dipropilkarbamoilmetilestera; un

1-[(3-{2-[(E)-3,5-diamino-6-hlor-pirazīn-2-karbonilimino]-1,3,8-triaza-spiro[4.5]dekān-8-karbonil}-benzolsulfonilamino)-metil]-ciklobutān-karbonskābes 2-okso-2-(2-trifluorometil-pirolidin-1-il)-etilestera; vai tā farmaceutiski pieņemama sāls vai solvāta.

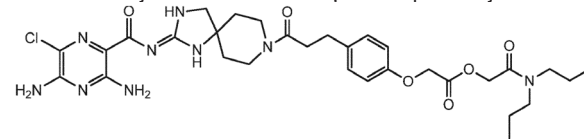
6. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. pretenziju ar struktūru



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

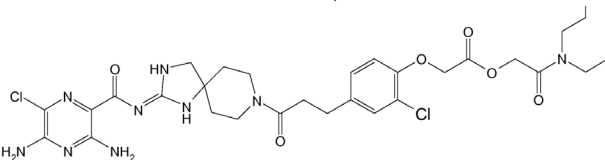
7. Savienojums vai sāls saskaņā ar 6. pretenziju, kurā savienojums ir sukcināta sāls.

8. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. pretenziju ar struktūru



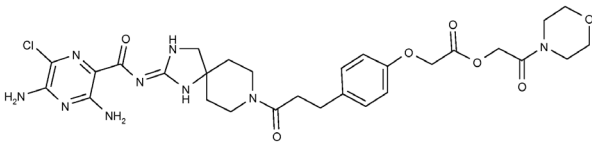
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

9. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. pretenziju ar struktūru



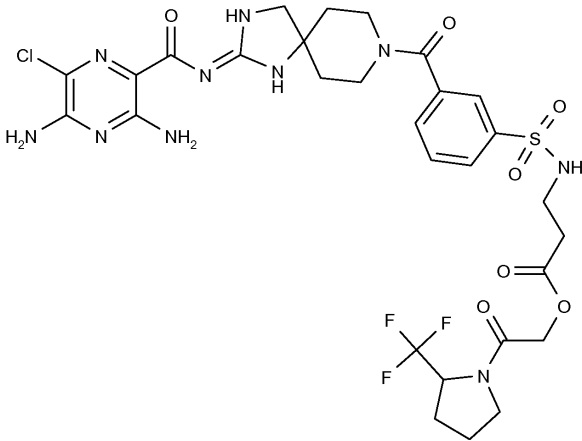
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

10. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. pretenziju ar struktūru



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

11. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. pretenziju ar struktūru



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

12. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai un vienu vai vairākas farmaceutiski pieņemamas palīgvielas, šķīdinātājus un/vai nesējus.

13. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 12. pretenziju kombinācijā ar vienu vai vairākiem citiem terapeitiskiem līdzekļiem.

14. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 13. pretenziju, kurā cits terapeitiskais līdzeklis ir izvēlēts no CFTR funkcijas modificētājiem un makrolīdu grupas antibiotikām.

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

16. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai izmantošanai slimības vai stāvokļa, mediēta ar epītēlija nātrija kanāla blokādi, ārstēšanā vai profilaksē.

17. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 16. pretenziju, kurā slimība vai stāvoklis ir izvēlēts no cistiskās fibrozes, primārās ciliārās diskinēzijas un hroniskas obstruktīvas plaušu slimības.

ROMANOV, Sergey, RU

SIMON, Timm, DE

(74) Schönmann, Kurt, Knorr-Bremse AG, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE

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

(54) **VADĪBAS VĀRSTS AUTOMĀTISKĀM SASPIESTA GAISA BREMZĒM**
CONTROL VALVE FOR AUTOMATIC COMPRESSED-AIR BRAKES

(57) 1. Vadības vārsts automātiskām saspiesta gaisa bremsēm, lai vismaz vienā savienoto bremsžu cilindrā (4) izraisītu bremsēšanas spiedienu saskaņā ar spiediena starpību starp spiedienu vilciena savienotajā galvenajā bremsēšanas cauruļvadā (L) un atmiņā saglabāto references spiedienu (A), pie kam minētais vadības vārsts sastāv no pamatdaļas (1), cauruļvada daļas (2) un balstdaļas (3) un ietver papildu ventilācijas pāreju (KZE) no minētās cauruļvada daļas caur minēto balstdaļu līdz minētajai pamatdaļai, turklāt minētā pamatdaļa (1) ietver šādus elementus:

vienu vadības virzuli (7) ar virzuļa kātu (16), kas no vienas puses ir noslogots ar minēto references spiedienu (A) un no otras puses ar vadības spiedienu (S);

vismaz vienu kompresijas atspere (13) un vienu līdzsvarojošu virzuli (8), kas ir noslogots ar minētā bremses cilindra (4) spiedienu (C) un pretdarbojas vismaz vienai kompresijas atsperei (20), un

vienu dubultsēžas vārsta ligzdu (10), kurā, reaģējot uz minētā vadības virzuļa (7) tuvošanos, caur virzuļa kātu (16) atveras ieklūdes vārsts (103) un, reaģējot uz minētā vadības virzuļa pārvietošanu, atveras izplūdes vārsts (101), turklāt minētais ieklūdes vārsts (103) ir izvietots gaisa ceļā no gaisa padeves rezervuāra (5) virzienā pret minēto bremses cilindru (4), un minētais izplūdes vārsts (101) ir izvietots gaisa ceļā no minētā bremses cilindra (4) uz apkārtējo vidi (0),

kas raksturīgs ar to, ka minētais virzuļa kāts (16) ir aprīkots ar garenisku cauruļvada atveri (27) un vismaz vienu cauruļvada šķērsatveri (28), kas atveras minētajā gareniskajā cauruļvada atverē, pie tam minētā vismaz viena cauruļvada šķērsatvere (28) atrodas spiediena (R) avota (25) tuvumā minētā gaisa padeves rezervuāra (5) apvalkā, kas ir atdalīts tikai ar brīvu telpu, kad minētais vadības virzulis (7) ir tā sākotnējā pozīcijā,

un ar to, ka minēto virzuļa kātu (16) aptver uzmava (26), kas veido gredzenveida atstarpi attiecībā pret minēto virzuļa kātu (16) zem minētās vismaz vienas cauruļvada šķērsatveres (28), kad minētais virzuļa kāts (16) ir tā sākotnējā pozīcijā.

2. Vadības vārsts saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētā uzmava (26) ir aksiāli pārvietojama un ir savienota ar pārvietošanas līdzekli, kurš ir paredzēts darbībai no minētā apvalka (9) ārpusē.

3. Vadības vārsts saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētā uzmava (26) ir aksiāli pārvietojama un ir savienota ar pārvietošanas līdzekli, kurš ir novietots aizvietošanai ar līdzīgu uzmavu ar modificētām dimensijām.

4. Dzelzceļa satiksmes līdzeklis, kas ietver vismaz vienu vadības vārstu saskaņā ar 1. pretenziju.

- (51) **B60T 7/12**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- B60T 8/17**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- B60T 8/18**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- B60T 13/26**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- B60T 13/40**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- B60T 13/46**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- B60T 13/57**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- B60T 13/66**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- B60T 15/02**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- B60T 15/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- B60T 15/18**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- B60T 15/30**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- B60T 17/22**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) **2619048**

- (21) 11755334.7
- (43) 31.07.2013
- (45) 03.12.2014
- (31) 201001387
- (86) PCT/EP2011/065718
- (87) WO2012/038281
- (73) KNORR-BREMSE Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
- (72) CZYPIONKA, Simon, DE
HELLER, Martin, DE
KRUSCHE, Michael, DE
KRYLOV, Vladimir, RU
- (22) 12.09.2011
- (32) 20.09.2010
- (33) EA
- 12.09.2011
- 29.03.2012

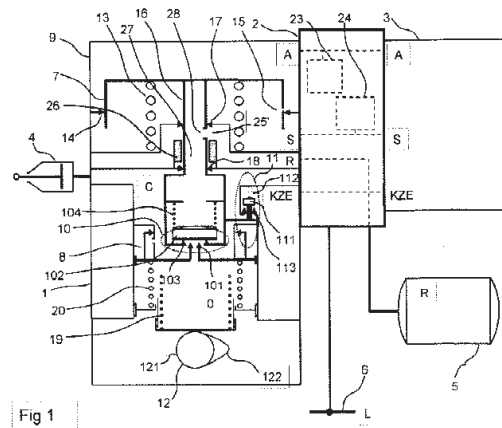


Fig 1

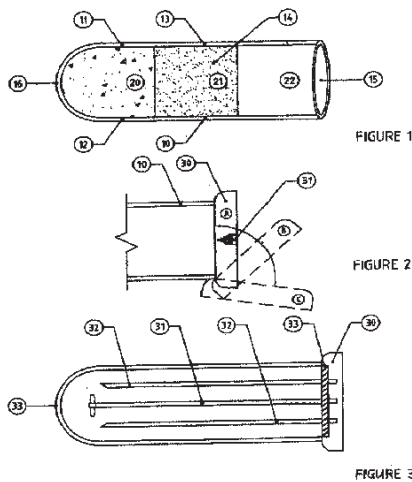
- (51) **A23L 1/48**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2624703**
A23D 7/005⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A23D 7/015⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A23D 7/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A23L 1/24⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A23D 7/01⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 11785055.2 (22) 06.10.2011
(43) 14.08.2013
(45) 26.11.2014
(31) 201016895 (32) 07.10.2010 (33) GB
(86) PCT/GB2011/051921 06.10.2011
(87) WO2012/046072 12.04.2012
(73) Bakkavör Limited, West Marsh Road, 23rd Floor, 941 Jiaozhou Road, Spalding, Lincolnshire PE11 2BB, GB
(72) WHITESIDE, Kerry, GB
ECONOMIDES, Louis, GB
(74) McWilliams, David John, Withers & Rogers LLP, 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **ĒDAMA EMULSIJA**
EDIBLE EMULSION
- (57) 1. Metode ēdamas emulsijas ar eļļas saturu, kas ir: 50 līdz 60 masas % vai zemāks, apgabalā ap 55 masas % vai zemāks un apgabalā ap 50 masas % vai zemāks, ražošanai, turklāt metode ietver šādus soļus:
- ingredientu, ietverot eļļu, ūdeni, nešķīstošas šķiedras un emulgatoru, sagatavošanu, neievērojot konkrētu secību,
 - minēto ingredientu maisīšanu, lai veidotu pirmējo emulsiju,
 - pirmējās emulsijas iegūšanu un
 - homogenizācijas fāzes realizēšanu, lai homogenizētu pirmējo emulsiju un radītu homogenizētu ēdamu emulsiju, raksturīga ar to, ka pirmējā emulsija tiek homogenizēta pie spiediena robežās no 750 līdz 1500 bāriem.
2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pirmējā emulsija tiek homogenizēta pie spiediena, kas ir robežās vai nu no 1000 līdz 1500 bāriem, vai no 1200 līdz 1500 bāriem.
3. Metode saskaņā ar vai nu 1., vai 2. pretenziju, turklāt homogenizētā ēdamā emulsija tiek ražota, izmantojot nešķīstošās šķiedras robežās starp 0,2 un 2 masas %, attiecinoši pret pirmējās emulsijas ingredientu kopējo masu.
4. Metode saskaņā ar vai nu 1., vai 2. pretenziju, turklāt pirmējās emulsijas ingredientu saraksts solī (a) ietver olu baltumu.
5. Metode saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt olu baltuma ingredients ir sagatavots olu baltuma pulvera veidā.
6. Metode saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt olu baltuma pulveris tiek pievienots daudzumā starp 0,1 un 1,0 masas % no pirmējās emulsijas ingredientu masas.
7. Metode saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt olu baltuma ingredients ir nevēlīgas vielas olas veidā.
8. Metode saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt veselo olu saturs pret pirmējās emulsijas ingredientiem ir robežās starp 1,0 un 15 masas % vai robežās starp 8,0 un 13 masas %.
9. Metode saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt olu baltuma ingredients ir šķidra olu baltuma veidā.
10. Metode saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt šķidrā olu baltuma saturs pret pirmējās emulsijas ingredientiem ir robežās starp 1,0 un 10 masas % vai robežās starp 2,0 un 7 masas %.
11. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt emulgators ir uz olu dzeltenuma bāzes vai iegūts no olas dzeltenuma, lai ražotu ēdamu emulsiju izmantošanai majonēzes sastāvā.
12. Metode saskaņā ar vai nu 1., vai 2. pretenziju, turklāt homogenizētā emulsija tiek atdzesēta līdz 5 °C temperatūrai vai zemākai.
13. Ēdama emulsija ar eļļas saturu, kas ir kāds no: 50 līdz 60 masas % vai zemāks, apgabalā ap 55 masas % vai zemāks un apgabalā ap 50 masas % vai zemāks, turklāt ēdamā emulsija ir ražota saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai.
14. Majonēzes sastāvs, kas iekļauj sevī ēdamo emulsiju, ražotu ar metodi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai.
15. Majonēzes kompozīcijas ražošanas metode, kas ietver soli, kurā ēdamā emulsija, kas ražota ar metodi saskaņā ar jebkuru no

1. līdz 12. pretenzijai, tiek samaisīta ar citiem majonēzes ingredientiem, lai iegūtu majonēzes kompozīciju.

- (51) **E01C 19/08**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2627825**
E01C 19/46⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 11807978.9 (22) 16.10.2011
(43) 21.08.2013
(45) 10.12.2014
(31) 2011900806 (32) 07.03.2011 (33) AU
2010904627 16.10.2010 AU
(86) PCT/IB2011/002676 16.10.2011
(87) WO2012/049568 19.04.2012
(73) Wright, James, The Chequers London Road, Chequers Hills A5, Flamstead Near St Albans, Hertfordshire AL3 8HD, GB
(72) WRIGHT, James, GB
(74) Kensett, John Hinton, Saunders & Dolley LLP, 9 Rickmansworth Road, GB-Watford, Herts. WD18 0JU, GB
Vladimirs ANOHINS, Patentū aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **TERMISKA TORPĒDA ATKĀRTOTI IZMANTOJAMU MATERIĀLU SAGATAVOŠANAI**
THERMIC TORPEDO FOR PREPARATION OF REINSTATEMENT MATERIALS
- (57) 1. Termiska torpēda (10) reducējama materiālu sagatavošanai un piegādei, kas satur:
- iekšēju kameru (14), kurā ir izveidots vismaz viens nodalījums (20, 21, 22) frakcionēta minerālmateriāla uzņemšanai un otrs nodalījums (20, 21, 22) stabilizējoša līdzekļa uzņemšanai;
 - ārēju apvalku (11) minēto iekšējo kameru satura izolēšanai;
 - uzgali vai vāku (30) torpēdas satura drošai uzglabāšanai, kurā atrodas vismaz viena teleskopiska zonde (31, 32), kuru var izdzīt cauri nodalījumiem, lai sasildītu un/vai samaisītu to saturu;
 - vismaz vienu atveri (34, 38), caur kuru var tikt izgrūsti reducējamie materiāli, lai tos piegādātu darba vietā,
 - turklāt minerālmateriāli un stabilizējošais līdzeklis ir iepriekš ielādēti atsevišķās kapsulās (81-84), kuras tiek iebīdītas torpēdā.
2. Torpēda atbilstoši 1. pretenzijai, kas ir uzmontēta uz transportlīdzekļa vai plakangrīdas piekabes (50).
3. Torpēda atbilstoši 1. pretenzijai, turklāt kapsulas ir ievietotas torpēdas iekšējā kamerā, izmantojot vārpstu (80), turklāt vārpsta opcionāli tiek karsēta, lai sakarsētu kapsulu saturu, un tā opcionāli ir griežama torpēdas iekšējos nodalījumos.
4. Torpēda atbilstoši 1. pretenzijai, turklāt torpēda ir ievietota korpusā (70) un korpusā satur vienu vai daudzas torpēdas.
5. Torpēda atbilstoši 4. pretenzijai, turklāt korpusā (70), kurā ir uzņemtas torpēdas, ir griežams.
6. Torpēda atbilstoši 1. pretenzijai, turklāt torpēda tiek karsēta, izmantojot ārēju siltuma avotu (97).
7. Torpēda atbilstoši 6. pretenzijai, turklāt ārējā siltuma avots ietver motora (98) izplūdes gāzu pievienošanu.
8. Torpēda atbilstoši 7. pretenzijai, turklāt izplūdes gāzes tiek izmantotas, lai piedzītu daudzas karošveida turbīnas lāpstiņas (201), lai samazinātu slodzi uz motora komponentiem.
9. Torpēda atbilstoši 1. pretenzijai, turklāt teleskopiskās zondes vai katru no tām satur pa garumu izvietotus ievēlcamus ķīļus (101) vai asmeņus (112) torpēdas satura maisīšanai.
10. Torpēda atbilstoši 4. pretenzijai, turklāt vārpsta (85) satur pa tās garumu izvietotus ievēlcamus ķīļus (101) vai asmeņus (112) torpēdas satura maisīšanai.
11. Torpēda atbilstoši 2. pretenzijai, turklāt teleskopiskās zondes vai katru no tām tiek ievadītas cauri kapsulām vai caur katru kapsulu un cauri vismaz vienai atverei (103) atbilstoši zondēm vai katrai zondei.
12. Torpēda atbilstoši 1. pretenzijai, turklāt samaisītie un/vai sakarsētie reducētie materiāli tiek izgrūsti klievētāja kamerā (90), kura ir droši sakabināta ar torpēdu.
13. Torpēda atbilstoši 12. pretenzijai, turklāt reducēto materiālu paturēšana vai izgrūšana no torpēdas klievētāja kamerā (90) tiek realizēta ar atpakaļ atvelkamas nasegplāksnes palīdzību.
14. Torpēda atbilstoši 1. pretenzijai, turklāt reducēto materiālu izgrūšana no iekšējās kameras tiek realizēta ar hidrocilindra (91) un plunžera (33) palīdzību.

15. Paņēmiens frakcionēta minerālmateriāla un stabilizējoša līdzekļa maisījuma piegādāšanai atjaunojamā ceļa seguma būvviētā, kas ietver tādus soļus kā:

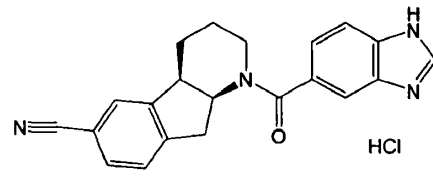
- a) iepriekš samaisīta frakcionēta minerālmateriāla maisījuma sagatavošanu un tā iepildīšanu daudzās torpēdās vai caurulēs (10), kas ir ievietotas korpusā (70),
- b) stabilizējošā līdzekļa pievienošanu minerālmateriālam,
- c) konstantas temperatūras uzturēšanu torpēdās vai caurulēs, ievietojot karsējošu zondi (31, 32) torpēdā vai caurulē vai katrā no tām,
- d) hidrauliski darbināma plunžera (33) izmantošanu, lai izgrūstu frakcionēto minerālmateriālu un stabilizējošo līdzekli būvviētā caur atveri (34, 38),
- e) nākošās torpēdas sakabināšanu ar plunžeri (33) korpusā (70), kad katra torpēda vai caurule ir iztukšota,
- f) iepriekš pielādētu nomaiņas torpēdu vai cauruļu transportēšanu uz būvviētu,
- g) periodisku iztukšoto torpēdu vai cauruļu nomaiņšanu ar pilnām torpēdām vai caurulēm;
- h) turklāt minerālmateriāls un stabilizējošais līdzeklis iepriekš tiek iepildīts atsevišķās kapsulās (81-84), kas tiek ielādētas torpēdā vai katrā no tām, un opcionāli papildus satur
- i) papildīto torpēdu vai cauruļu ievietošanu atverēs, kas ir izveidotas korpusā, kurš ir līdzīgs lielgabala stobram.



- (51) **C07D 401/06**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2635563**
A61K 31/435⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 3/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 11785232.7 (22) 04.11.2011
- (43) 11.09.2013
- (45) 14.01.2015
- (31) 201161484995 P (32) 11.05.2011 (33) US
PCT/US2010/055586 05.11.2010 WO
- (86) PCT/US2011/059331 04.11.2011
- (87) WO2012/061708 10.05.2012
- (73) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger StraÙe 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
- (72) ECKHARDT, Matthias, DE
MARTIN, Hans-Juergen, DE
SCHUEHLE, Martin, DE
SICK, Sandra, DE
YANG, Bing-Shiou, US
- (74) Potter Clarkson LLP, The Belgrave Centre, Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB
Aleksandra FORTUNA, FORAL Intelektuālā Tpašuma aģentūra, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **(4A-R,9A-S)-1-(1H-BENZIMIDAZOL-5-KARBONIL)-2,3,4,4A,9,9A-HEKSAHIDRO-1H-INDENO [2,1-B]PIRIDĪN-6-KARBONITRILA HIDROHLORĪDA SĀLS KRISTĀLISKĀS FORMAS UN TO IZMANTOŠANA PAR HSD 1 INHIBITORIEM**

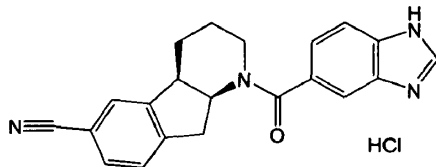
CRYSTALLINE FORMS OF HYDROCHLORIDE SALT OF (4A-R,9A-S)-1-(1H-BENZOIMIDAZOLE-5-CARBONYL)-2,3,4,4A,9,9A-HEXAHYDRO-1H-INDENO [2,1-B]PYRIDINE-6-CARBONITRILE AND THEIR USE AS HSD 1 INHIBITORS

(57) 1. Savienojums ar šādu struktūrformulu:



kurā vismaz 50 masas % savienojuma ir kristāliskā formā.

- 2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā vismaz 50 masas % savienojuma ir monokristāliskā formā.
- 3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā vismaz 99 masas % savienojuma ir monokristāliskā formā.
- 4. Savienojums saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, kurā minētās monokristāliskās formas pulverveida rentgenstaru difraktogramma ir vismaz ar trim maksimumiem 2-*tēta* leņķos, kas izvēlēti no 12,5°, 12,9°, 14,8°, 20,0°, 22,2° un 26,1°; vai 12,5°, 14,8°, 22,2° un 26,1°.
- 5. Savienojums saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, kurā minētās monokristāliskās formas pulverveida rentgenstaru difraktogramma ir vismaz ar četriem maksimumiem 2-*tēta* leņķos, kas izvēlēti no 12,5°, 12,9°, 14,8°, 20,0°, 22,2° un 26,1°; vai pulverveida rentgenstaru difraktogramma ir vismaz ar pieciem maksimumiem 2-*tēta* leņķos, kas izvēlēti no 12,5°, 12,9°, 14,8°, 20,0°, 22,2° un 26,1°.
- 6. Savienojums saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, kurā minētā monokristāliskā forma ir raksturīga ar pulverveida rentgenstaru difraktogrammas maksimumiem 2-*tēta* leņķos 12,5°, 12,9°, 14,8°, 20,0°, 22,2° un 26,1° vai 12,5°, 14,8°, 22,2° un 26,1°.
- 7. Savienojums saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, kurā minētā monokristāliskā forma ir raksturīga ar pulverveida rentgenstaru difraktogrammas maksimumiem 2-*tēta* leņķos 13,7°, 17,6°, 21,3°, 21,9°, 23,3°, 25,6° un 26,5°; vai 13,7°, 17,6°, 19,7°, 21,3°, 21,9°, 23,3°, 25,6° un 26,5°; vai 13,7°, 17,6°, 19,7°, 20,9°, 21,3°, 21,9°, 23,3°, 25,6° un 26,5°; vai 13,3°, 13,7°, 17,6°, 19,3°, 19,7°, 20,9°, 21,3°, 21,9°, 23,3°, 25,6° un 26,5°; vai 13,3°, 13,7°, 17,6°, 19,3°, 19,7°, 20,9°, 21,3°, 21,9°, 23,3°, 25,6° un 26,5°.
- 8. Savienojums saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, kurā minētās monokristāliskās formas pulverveida rentgenstaru difraktogramma ir vismaz ar septiņiem maksimumiem 2-*tēta* leņķos, kas izvēlēti no 13,3°, 13,7°, 15,7°, 17,6°, 19,3°, 19,7°, 20,9°, 21,3°, 21,9°, 23,3°, 25,6° un 26,5°; vai pulverveida rentgenstaru difraktogramma ir vismaz ar astoņiem maksimumiem 2-*tēta* leņķos, kas izvēlēti no 13,3°, 13,7°, 15,7°, 17,6°, 19,3°, 19,7°, 20,9°, 21,3°, 21,9°, 23,3°, 25,6° un 26,5°; vai pulverveida rentgenstaru difraktogramma ir vismaz ar deviņiem maksimumiem 2-*tēta* leņķos, kas izvēlēti no 13,3°, 13,7°, 15,7°, 17,6°, 19,3°, 19,7°, 20,9°, 21,3°, 21,9°, 23,3°, 25,6° un 26,5°; vai pulverveida rentgenstaru difraktogramma ir vismaz ar desmit maksimumiem 2-*tēta* leņķos, kas izvēlēti no 13,3°, 13,7°, 15,7°, 17,6°, 19,3°, 19,7°, 20,9°, 21,3°, 21,9°, 23,3°, 25,6° un 26,5°; vai pulverveida rentgenstaru difraktogramma ir vismaz ar vienpadsmit maksimumiem 2-*tēta* leņķos, kas izvēlēti no 13,3°, 13,7°, 15,7°, 17,6°, 19,3°, 19,7°, 20,9°, 21,3°, 21,9°, 23,3°, 25,6° un 26,5°.
- 9. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai un farmaceitiski pieņemamu nesēju vai šķīdinātāju.
- 10. Savienojums vai farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām izmantošanai slimību vai traucējumu, kurus var iespaidot enzīma 11β-hidroksisteroīda dehidrogenāzes (HSD) 1 inhibēšana, ārstēšanā vai profilaksē.
- 11. Savienojums saskaņā ar 10. pretenziju, kur slimība vai traucējumi, kurus var iespaidot enzīma 11β-hidroksisteroīda dehidrogenāzes (HSD) 1 inhibēšana, ir vielmaiņas traucējumi.
- 12. Paņēmiens savienojuma ar šādu struktūrformulu:



kristāliskās formas I iegūšanai, kuras pulverveida rentgenstaru difraktogramma ir vismaz ar trim maksimumiem 2-*tēta* leņķos, kas izvēlēti no 12,5°, 12,9°, 14,8°, 20,0°, 22,2° un 26,1°; vai 12,5°, 14,8°, 22,2° un 26,1°;

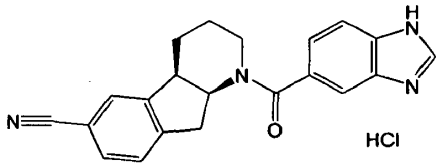
kur paņēmieni satur:

savienojuma brīvas bāzes izšķīdināšanu etanolā temperatūrā, kas ir zemāka par 30 °C;

izšķīdinātās brīvās bāzes protonēšanu ar sālsskābi; un

kristāliskās formas I veidošanu, dzesējot izšķīdināto protonēto brīvo bāzi (piemēram, temperatūrā, kas ir zemāka par 30 °C).

13. Paņēmieni savienojuma ar šādu struktūrformulu:

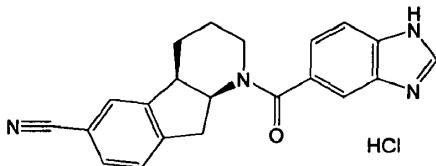


kristāliskās formas II iegūšanai, kuras pulverveida rentgenstaru difraktogramma ir vismaz ar septiņiem maksimumiem 2-*tēta* leņķos, kas izvēlēti no 13,3°, 13,7°, 15,7°, 17,6°, 19,3°, 19,7°, 20,9°, 21,3°, 21,9°, 23,3°, 25,6° un 26,5°;

kur paņēmieni satur:

savienojuma kontaktēšanu ar etanolu, lai veidotos suspensija, un suspensijas maisīšanu pietiekami ilgu laiku, kas nepieciešams, lai rastos kristāliskā forma II.

14. Paņēmieni savienojuma ar šādu struktūrformulu:

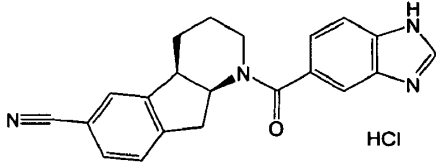


kristāliskās formas II iegūšanai, kas raksturīga ar to, ka tās pulverveida rentgenstaru difraktogramma ir vismaz ar septiņiem maksimumiem 2-*tēta* leņķos, kas izvēlēti no 13,3°, 13,7°, 15,7°, 17,6°, 19,3°, 19,7°, 20,9°, 21,3°, 21,9°, 23,3°, 25,6° un 26,5°;

turklāt paņēmieni satur:

savienojuma izšķīdināšanu etanolā temperatūrā, kas ir augstāka par 40 °C; un kristāliskās formas II veidošanu izšķīdinātā savienojuma dzesēšanas procesā (piemēram, temperatūrā, kas ir zemāka par 15 °C).

15. Paņēmieni savienojuma ar šādu struktūrformulu:



kristāliskās formas II iegūšanai, kas raksturīga ar to, ka tās pulverveida rentgenstaru difraktogramma ir vismaz ar septiņiem maksimumiem 2-*tēta* leņķos, kas izvēlēti no 13,3°, 13,7°, 15,7°, 17,6°, 19,3°, 19,7°, 20,9°, 21,3°, 21,9°, 23,3°, 25,6° un 26,5°;

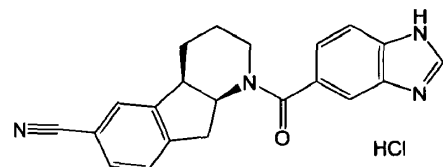
turklāt paņēmieni satur:

savienojuma brīvas bāzes izšķīdināšanu izopropanolā temperatūrā, kas ir augstāka par 40 °C;

izšķīdinātās brīvās bāzes protonēšanu ar sālsskābi; un

kristāliskās formas II veidošanu, dzesējot izšķīdināto protonēto brīvo bāzi (piemēram, temperatūrā, kas ir zemāka par 15 °C).

16. Paņēmieni savienojuma ar šādu struktūrformulu:



kristāliskās formas II iegūšanai, kas raksturīga ar to, ka tās pulverveida rentgenstaru difraktogramma ir vismaz ar septiņiem maksimumiem 2-*tēta* leņķos, kas izvēlēti no 13,3°, 13,7°, 15,7°, 17,6°, 19,3°, 19,7°, 20,9°, 21,3°, 21,9°, 23,3°, 25,6° un 26,5°;

turklāt paņēmieni satur:

savienojuma brīvas bāzes izšķīdināšanu etanolā temperatūrā, kas ir augstāka par 40 °C;

izšķīdinātās brīvās bāzes protonēšanu ar sālsskābi un izšķīdinātās brīvās bāzes turēšanu temperatūrā, kas ir augstāka par 40 °C, vismaz divas stundas; un

kristāliskās formas II veidošanu, dzesējot izšķīdināto protonēto brīvo bāzi (piemēram, temperatūrā, kas ir zemāka par 15 °C).

- | | |
|---|-------------------------|
| (51) B65D 33/16 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | (11) 2637943 |
| B65D 33/25 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| B65D 75/00 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| B65D 75/56 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| B65D 75/58 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| (21) 11779458.6 | (22) 09.11.2011 |
| (43) 18.09.2013 | |
| (45) 28.01.2015 | |
| (31) 1150053 | (32) 26.01.2011 (33) SE |
| 1051188 | 11.11.2010 SE |
| (86) PCT/EP2011/069749 | 09.11.2011 |
| (87) WO2012/062806 | 18.05.2012 |
| (73) Ecolean AB, Box 812, 251 08 Helsingborg, SE | |
| (72) JÖNSSON, Bengt, SE | |
| (74) Åkesson, Sten Jan-Åke, Awapatent AB, Box 1066, 251 10 Helsingborg, SE | |
| Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Ipašuma aģentūra, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV | |
| (54) ATKĀRTOTI AIZTAISĀMA ATVĒRŠANAS IERĪCE UN IEPAKOJUMS, KAS SATUR ŠĀDU ATVĒRŠANAS IERĪCI RESEALABLE OPENING DEVICE AND PACKAGE COMPRISING SUCH AN OPENING DEVICE | |
| (57) 1. Atvēršanas ierīce elastīgam iepakojumam (15; 15'; 15'', 15'''), kuram ir atvēršanas daļa (16), ko ierobežo divas sānu sienas (17) un kurai ir platumš (W), | |
| kas ir izveidota izvietojšanai iepakojuma (15; 15'; 15'', 15''') atvēršanas daļā (16) blakus atverei (20), kura izveidojas pēc iepakojuma (15; 15'; 15'', 15''') pirmās atvēršanas, lai atvērtu un noslēgtu iepakojumu, turklāt: | |
| - atvēršanas ierīce satur pirmo plānsienu korpusu (4) ar kontaktvirsmu (8) un pirmo piestiprināšanas virsmu (9), kura ļauj piestiprināt minēto pirmo korpusu (4) atvēršanas daļā (16) pie pirmās (17a) no minētajām divām sānu sienām (17), un satur fiksēšanas elementu (5), | |
| - atvēršanas ierīces pirmais korpus (4) ir pārveidojams no pamatstāvokļa noslēgtā stāvoklī, to salokot pa pirmo locīšanas asi (2), un noslēgtajā stāvoklī minētajai kontaktvirsmai (8) ir daļas (10a, 10b), kas ir vērstas viena pret otru, | |
| - minētais fiksēšanas elements (5) ir izveidots elementa (4) izjaucamai fiksācijai noslēgtajā stāvoklī, | |
| - fiksēšanas elements (5) ir izvietots vismaz vienā no kontaktvirsmas (8) daļām (10a, 10b) un ir izveidots mijiedarbībai starp minētajām daļām (10a, 10b), lai panāktu minēto izjaucamo fiksāciju, | |
| kas raksturīga ar to, ka minētā pirmā piestiprināšanas virsma (9) atrodas pretf minētajai kontaktvirsmai (8) un minētās daļas (10a, 10b) ir savienotas viena ar otru gar norobežojošo daļu, kura stiepjas visā atvēršanas daļas platumā (W). | |
| 2. Atvēršanas ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kuras pirmā korpusa (4) minētajā norobežojošajā daļā ir izveidots pirmais šarnīrsavienojums (6), kura garums sakrīt ar minētās pirmās locīšanas ass (2) garumu. | |

3. Atvēršanas ierīce saskaņā ar 2. pretenziju, kurā minētajam pirmajam šarnīrsavienojumam (6) ir v-veida vai w-veida šķērsgrīzums.

4. Atvēršanas ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā minētais fiksēšanas elements (5) veido atdalītājelementu, kurš atdala kontaktvirsmas (8) daļas (10a, 10b) vienu no otras, kad pirmais korpuss (4) atrodas noslēgtajā stāvoklī.

5. Atvēršanas ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt minētais pirmais korpuss (4) ir pārveidojams no minētā pamatstāvokļa atvērtā stāvoklī, to salokot pa otro locīšanas asi (3), kura ir vērsta transversāli pret minēto pirmo locīšanas asi (2).

6. Atvēršanas ierīce saskaņā ar 5. pretenziju, kuras minētajā pirmajā korpussā (4) ir izveidots otrs šarnīrsavienojums (7), kura garums sakrīt ar minētās otrās locīšanas ass (3) garumu.

7. Atvēršanas ierīce saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju, kuras pirmā korpusa (4) atvērtajā stāvoklī pirmajai piestiprināšanas virsmai (9) ir divas daļas (13a, 13b), kas ir novietotas leņķī viena pret otru.

8. Atvēršanas ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā minētais fiksēšanas elements (5) ir izveidots punktteida fiksācijai.

9. Atvēršanas ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kurā minētais fiksēšanas elements (5) ir izveidots lineārai fiksācijai.

10. Atvēršanas ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā minētais fiksēšanas elements (5) ir izveidots mehāniskai fiksācijai.

11. Atvēršanas ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kurā minētais fiksēšanas elements (5) ir izveidots fiksācijai ar līmes palīdzību.

12. Atvēršanas ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai un 11. pretenziju, turklāt piestiprināšanas virsma (9) ir izveidota ar līmes slāni, kurš satur termolīmi.

13. Atvēršanas ierīce saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt līmes slāni ir nelīdzena virsma.

14. Elastīgs iepakojums, kam ir atvēršanas daļa (16), ko ierobežo divas sānu sienas (17), un kurš satur atvēršanas ierīci (1), kas ir izvietota atvēršanas daļā (16) blakus atverei (20), kura izveidojas pēc iepakojuma (15; 15'; 15'', 15''') pirmās atvēršanas, lai atvērtu un noslēgtu iepakojumu, turklāt:

- atvēršanas ierīce (1) satur pirmo plānsienu korpusu (4) ar kontaktvirsmu (8) un pirmo piestiprināšanas virsmu (9), ar kuru pirmais korpuss (4) tiek piestiprināts pie minētā iepakojuma ārējās virsmas pirmajai (17a) no minētajām sānu sienām (17), un satur fiksēšanas elementu (5),

- atvēršanas ierīces pirmais korpuss (4) ir pārveidojams no pamatstāvokļa noslēgtā stāvoklī, to salokot pa pirmo locīšanas asi (2), un noslēgtajā stāvoklī minētajai kontaktvirsmai (8) ir daļas (10a, 10b), kas ir vērsta viena pret otru,

- atvēršanas ierīces fiksēšanas elements (5) ir izvietots vismaz vienā no kontaktvirsmas (8) daļām (10a, 10b) un ir izveidots mijiedarbībai starp minētajām daļām (10a, 10b), lai minētajā noslēgtajā stāvoklī panāktu korpusa (4) izjaucamu fiksāciju,

- pirmā korpusa (4) pirmā locīšanas ass (2) ir vērsta paralēli minētajai atverei (20),

- iepakojums ir pārveidojams atkārtoti noslēgtā stāvoklī, kurā atvēršanas daļas (16) gala daļa, kas satur minēto atveri (20), ir salocīta pa minēto pirmo locīšanas asi (2), pārveidojot pirmo korpusu (4) minētajā noslēgtajā stāvoklī,

- kas raksturīgs ar to, ka minētā pirmā piestiprināšanas virsma (9) atrodas pret minētajai kontaktvirsmai (8) un minētās daļas (10a, 10b) ir savienotas viena ar otru gar norobežojošo daļu, kura stiepjas visā atvēršanas daļas platumā (W).

15. Elastīgs iepakojums saskaņā ar 14. pretenziju, kuram atvēršanas ierīces (1) pirmais elements (4) ir pārveidojams no minētā pamatstāvokļa atvērtā stāvoklī, to salokot pa otro locīšanas asi (3), kura ir vērsta transversāli pret minēto pirmo locīšanas asi (2), turklāt iepakojums ir pārveidojams atvērtā stāvoklī, kurā sānu sienas (17) atvēršanas daļā (16) ir atdalītas, pārveidojot pirmo korpusu (4) minētajā atvērtajā stāvoklī.

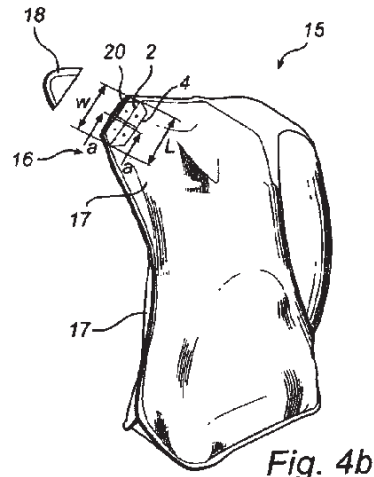


Fig. 4b

- (51) **A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾** (11) **2640467**
A61K 31/495⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 401/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 11790916.8 (22) 17.11.2011
(43) 25.09.2013
(45) 17.12.2014
(31) PCT/CN2010/078927 (32) 19.11.2010 (33) WO
(86) PCT/EP2011/070385 17.11.2011
(87) WO2012/066095 24.05.2012
(73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(72) BERGHAUSEN, Joerg, CH
REN, Haixia, CN
(74) Kristī, Jernej, Novartis Pharma AG, Patent Department,
4002 Basel, CH
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082,
LV
- (54) **MDM2/4 UN P53 MIJIEDARBĪBAS INHIBITORA KRISTĀLISKA FORMA**
CRYSTALLINE FORM OF AN INHIBITOR OF MDM2/4 AND P53 INTERACTION
- (57) 1. (S)-1-(4-hlorfenil)-7-izopropoksi-6-metoksi-2-(4-{metil-[4-(4-metil-3-okso-piperazin-1-il)-*trans*-cikloheksilmetil]-amino}-fenil)-1,4-dihidro-2H-izohinolin-3-ona sulfāta sāls kristāliska forma.
2. (S)-1-(4-hlorfenil)-7-izopropoksi-6-metoksi-2-(4-{metil-[4-(4-metil-3-okso-piperazin-1-il)-*trans*-cikloheksilmetil]-amino}-fenil)-1,4-dihidro-2H-izohinolin-3-ona sulfāta sāls kristāliska forma saskaņā ar 1. pretenziju, kurā sulfāta sāls ir bisulfāta sāls.
3. (S)-1-(4-hlorfenil)-7-izopropoksi-6-metoksi-2-(4-{metil-[4-(4-metil-3-okso-piperazin-1-il)-*trans*-cikloheksilmetil]-amino}-fenil)-1,4-dihidro-2H-izohinolin-3-ona bisulfāta sāls kristāliska forma saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kuras rentgenstaru difraktogrammas pulverveida paraugs, izmantojot Cu K α starojumu, ir ar šādiem maksimumiem (leņķi 2-*tēta*): 18,8°, 21,3° un 22,7°, ar kļūdu +/- 0,2°.
4. (S)-1-(4-hlorfenil)-7-izopropoksi-6-metoksi-2-(4-{metil-[4-(4-metil-3-okso-piperazin-1-il)-*trans*-cikloheksilmetil]-amino}-fenil)-1,4-dihidro-2H-izohinolin-3-ona bisulfāta sāls kristāliska forma saskaņā ar jebkuru no 1., 2. vai 3. pretenzijas, kurai ir rentgenstaru difraktogrammas pulverveida paraugs, izmantojot Cu K α starojumu, kas ir būtībā tāds pats kā rentgenstaru difraktogrammas pulverveida paraugs, kas parādīts 1. zīmējumā.
5. (S)-1-(4-hlorfenil)-7-izopropoksi-6-metoksi-2-(4-{metil-[4-(4-metil-3-okso-piperazin-1-il)-*trans*-cikloheksilmetil]-amino}-fenil)-1,4-dihidro-2H-izohinolin-3-ona bisulfāta sāls kristāliska forma saskaņā ar jebkuru no 1., 2. vai 3. pretenzijas, kurai ir rentgenstaru difraktogrammas pulverveida paraugs, izmantojot Cu K α starojumu, kas ir būtībā tāds pats kā rentgenstaru difraktogrammas pulverveida paraugs, kas ir parādīts 2. zīmējumā.
6. Kristāliska forma saskaņā ar jebkuru no 1., 2., 3., 4. vai 5. pretenzijas izmantošanai par medikamentu.
7. Kristāliska forma saskaņā ar jebkuru no 1., 2., 3., 4. vai 5. pretenzijas izmantošanai MDM2 un/vai MDM4 aktivitātes mediēta traucējuma vai slimības ārstēšanai.

8. Kristāliskas formas saskaņā ar jebkuru no 1., 2., 3., 4. vai 5. pretenzijas izmantošana, ražojot medikamentu MDM2 un/vai MDM4 aktivitātes mediēta traucējuma vai slimības ārstēšanai.

9. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur terapeitiski efektīvu kristāliskas formas saskaņā ar jebkuru no 1., 2., 3., 4. vai 5. pretenzijas daudzumu un vienu vai vairākus farmaceutiski pieņemamus nesējus.

10. Kristāliska forma saskaņā ar jebkuru no 1., 2., 3., 4. vai 5. pretenzijas izmantošanai MDM2 un/vai MDM4 aktivitātes modulēšanai pacientā, kura satur posmu, kurā pacientam ievada terapeitiski efektīvu kristāliskas formas daudzumu.

11. Kristāliska forma saskaņā ar jebkuru no 1., 2., 3., 4. vai 5. pretenzijas izmantošanai ārstēšanai saskaņā ar 7. pretenziju vai izmantošanai saskaņā ar 8. pretenziju, kurā traucējums vai slimība ir proliferatīvs traucējums vai slimība.

12. Kristāliska forma saskaņā ar jebkuru no 1., 2., 3., 4. vai 5. pretenzijas kombinācijā ar vienu vai vairākiem terapeitiski aktīviem līdzekļiem.

(51) **A47J 31/36**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2647317**
 (21) 12405034.5 (22) 05.04.2012
 (43) 09.10.2013
 (45) 26.11.2014

(73) Luna Technology Systems LTS GmbH, Industriestrasse 19, 8304 Wallisellen, CH
 (72) DEUBER, Louis, CH
 (74) Frei, Alexandra Sarah, Frei Patentanwaltsbüro, Postfach 1771, 8032 Zürich, CH
 Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIAROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(54) **DZĒRIENA PAGATAVOŠANAS PAŅĒMIENS UN PAGATAVOŠANAS SISTĒMA**
METHOD AND PREPARATION SYSTEM FOR PREPARING A BREWED PRODUCT

(57) 1. Dzēriena pagatavošanas paņēmieni, saskaņā ar kuru no kapsulā (1) ievadīta pagatavošanas šķidrums ekstrakcijas procesā tiek iegūts gatavais produkts, turklāt paņēmieni ietver šādus soļus:

- kapsulas (1) nodrošināšanu, kura ir noslēgta kapsula ar kapsulas sienu, kas satur ekstrakcijas puses vāka virsmu (1.1), injekcijas puses vāka virsmu (1.2) un perifērisku sānu virsmu (1.3), kura stiepjas starp ekstrakcijas puses vāka virsmu un injekcijas puses vāka virsmu, un kas satur arī ar kapsulas sienu apņemtu ekstrakcijas materiālu kapsulas iekšienē,

- kapsulas (1) ievietošanu gatavā produkta pagatavošanas aparāta pagatavošanas blokā, turklāt minētais pagatavošanas bloks satur inžektoru (4) pagatavošanas šķidrums ievadīšanai kapsulā un izvades ierīci (3) gatavā produkta izvadīšanai, un inžektors satur vismaz vienu injekcijas puses perforācijas elementu (12), kurš ir izvērsts uz āru no injekcijas puses atbalsta virsmas, un izvades ierīce satur vismaz vienu ekstrakcijas puses perforācijas elementu (11), kurš izvēršas uz āru no ekstrakcijas puses atbalsta virsmas,

- pagatavošanas bloka pagatavošanas kameras noslēgšanu tik ilgi, kamēr kapsula atrodas pagatavošanas kamerā, turklāt kapsulas perifērisko sānu virsmu injekcijas pusē apņem kapsulas blīvējums (43), un vismaz viens injekcijas puses perforācijas elements (12) caurdur injekcijas puses vāka virsmu (1.2) pa nogriešanas līniju,

- pagatavošanas šķidrums ievadīšanu zonā starp injekcijas puses atbalsta virsmu un injekcijas puses vāka virsmu (1.2) zem spiediena tā, ka: šķidrums spiediena dēļ injekcijas puses vāka virsma tiek spiesta uz kapsulas iekšpusi un vismaz daļēji pārvietojas uz kapsulas iekšpusi tik ilgi, kamēr apņemošais kapsulas blīvējums (43) satur perifērisko sānu virsmu (1.3); pagatavošanas šķidrums iekļūst aiz kapsulas sienas vismaz vienas injekcijas puses daļas (70), kura tiek iespiesta, kapsulas iekšpusē,

- spiediena uzturēšanu pagatavošanas šķidrums vismaz tik ilgi, kamēr gatavais produkts izplūst ārā pa vismaz vienu izplūdes atveri, kura ir izveidota ekstrakcijas puses vāka virsmā, caurdurot to ar vismaz vienu ekstrakcijas puses perforācijas elementu.

2. Paņēmieni atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka pagatavošanas bloka un kapsulas (1) izmēri ir izvēlēti tādi, ka

viena no abām vāka virsmām (1.1, 1.2) atbalstās pret atbalsta virsmu pirms pagatavošanas šķidrums ievadīšanas.

3. Paņēmieni atbilstoši 2. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka pēc pagatavošanas šķidrums ievadīšanas spiedienu uz pagatavošanas šķidrums uztur tik ilgi, kamēr ekstrakcijas puses vāka virsma (1.2) ar kapsulā (1) radītā iekšējā spiediena palīdzību tiek bīdīta uz ekstrakcijas puses atbalsta virsmu tā, ka kapsulā ar ekstrakcijas puses perforācijas elementiem (11) tiek izveidotas izvadīšanas atveres, caur kurām gatavais produkts tiek izvadīts no kapsulas.

4. Paņēmieni atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka ekstrakcijas puses perforācijas elements (11) vai ekstrakcijas puses perforācijas elementi ir izvēlēti tā, ka katrs perforācijas elements satur negriezošu, ekstrakcijas pusi atturošu nekustīgu posmu (54), kas ir izvērsts uz āru no ekstrakcijas puses atbalsta virsmas.

5. Paņēmieni atbilstoši 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka pagatavošanas bloka un kapsulas izmēri ir izvēlēti un savā starpā salāgoti tā, ka ekstrakcijas pusi atturošie nekustīgie posmi (54) būtībā neievirzās iekšā kapsulā pirms pagatavošanas šķidrums ievadīšanas.

6. Paņēmieni atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka vismaz vienam injekcijas puses perforācijas elementam (2) ir lielāka aksiālā dimensija nekā vismaz vienam ekstrakcijas puses perforācijas elementam (11).

7. Paņēmieni atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka:

- ir vairāki injekcijas puses perforācijas elementi (12) un vairāki ekstrakcijas puses perforācijas elementi (11),
- injekcijas puses perforācijas elementiem ir lielāks attālums līdz asij (5), kura ir perpendikulāra pret atbalsta virsmām, nekā ekstrakcijas puses perforācijas elementiem.

8. Paņēmieni atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka par kapsulu apņemošu blīvējumu (43) izmanto kapsulas blīvējumu no elastomērveida un/vai elastīgas gumijas materiāla.

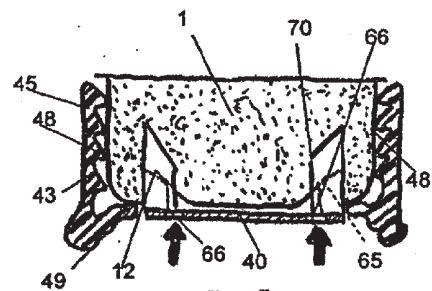


Fig. 5

(51) **A61K 38/01**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2650008**
A61K 38/03⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 38/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 9/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 11/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 17/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 25/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 31/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 37/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 13002793.1 (22) 02.06.2009
 (43) 16.10.2013
 (45) 17.12.2014
 (31) PCT/EP2008/004341 (32) 30.05.2008 (33) WO
 (62) EP09753692.4 / EP2296684
 EP12000665.5 / EP2491942
 (73) Xigen Inflammation Ltd., Arch. Makariou III, 195 Neocleous House, 3030 Limassol, CY
 (72) BONNY, Christophe, CH
 (74) Graf von Stosch, Andreas, et al, Graf von Stosch Patent-anwalts-gesellschaft mbH, Prinzregentenstrasse 22, 80538 München, DE

Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

(54) **ŠŪNĀ IEKĻŪT SPĒJĪGU JNK SIGNĀLU TRANSDUKCIJAS CEĻA PEPTĪDU INHIBITORU IZMANTOŠANA DAŽĀDU VEĻA SLIMĪBU ĀRSTĒŠANAI
USE OF CELL PERMEABLE PEPTIDE INHIBITORS OF THE JNK SIGNAL TRANSDUCTION PATHWAY FOR THE TREATMENT OF VARIOUS CANCER DISEASES**

(57) 1. JNK inhibitora peptīds, kas sastāv no aminoskābju sekvences saskaņā ar SEQ ID NO: 2, vai himērais peptīds, kas sastāv no pirmā domēna un otrā domēna, kas ir saistīti ar kovalentni saitī, turklāt pirmais domēns satur transportsekvenci un otrs domēns sastāv no JNK inhibitora sekvences saskaņā ar SEQ ID NO: 2, izmantošanai vēža slimību, kas ir izvēlētas no Kapoši sarkomas, akūtas mieloleikozēs, ietverot eritroleikozī, melanomām, ļaundabīgām melanomām, resnās zarnas karcinomām, limfomām, sarkomām, blastomām, nieru karcinomām, gastrointestināliem audzējiem, gliomām, prostatas audzējiem, urīnpūšļa vēža, taisnās zarnas audzējiem, kuņģa vēža, barības vada vēža, aizkuņģa dziedzera vēža, aknu vēža, krūts dziedzera karcinomām (= krūts vēža), dzemdes vēža, dzemdes kakla vēža, akūtas mieloleikozēs (AML), akūtas limfoleikozēs (ALL), hroniskas mieloleikozēs (HML), hroniskas limfoleikozēs (HLL), hepatomām, dažādiem vīrusu izraisītiem audzējiem, tādiem kā, piemēram, papilomas vīrusa izraisītas karcinomas (piemēram, dzemdes kakla karcinoma = dzemdes kakla vēzis), adenokarcinomas, herpes vīrusa izraisīti audzēji (piemēram, Bērķita limfoma, Epšteina-Barra vīrusa (EBV) izraisīta B šūnu limfoma), B hepatīta izraisīti audzēji (hepatocelulārās karcinomas), 1. un 2. tipa cilvēka T šūnu limfotropo vīrusu (HTLV-1 un HTLV-2) izraisītas limfomas, dzirdes nerva neirinomas, plaušu karcinomām (= plaušu vēža = bronhu karcinomas), sīkšūnu plaušu karcinomām, rīkles vēža, anālās atveres karcinomas, glioblastomas, taisnās zarnas karcinomas, astrocitomas, smadzeņu audzējiem, reti-noblastomas, bazaliomas, smadzeņu metastāzēm, meduloblastomām, maksts vēža, sēklinieku vēža, vairogdziedzera karcinomas, Hodžkina sindroma, meningiomām, Šnēbergera slimības, hipofīzes audzēja, fungoidās mikrozes, karcinoidiem, neirinomas, spinaliomas, Bērķita limfomas, balsenes vēža, nieru vēža, timomas, dzemdes ķermeņa vēža, kaulu vēža, ne-Hodžkina limfomām, urīnizvadkanāla vēža, karcinomas ar nezināmu primāro audzēju (CUP sindroma), galvas un kakla audzējiem, oligodendrogliomas, vulvas vēža, zarnu vēža, resnās zarnas karcinomas, barības vada karcinomas (= barības vada vēža), kārpām, tievās zarnas audzējiem, kraniofaringeomām, olnīcu karcinomas, mīksto audu audzējiem, olnīcu vēža (= olnīcu karcinomas), aizkuņģa dziedzera karcinomas (= aizkuņģa dziedzera vēža), endometrija karcinomas, aknu metastāzēm, dzimumlocekļa vēža, mēles vēža, žultspūšļa vēža, leikozēs, plazmocitomas, plakstiņa audzēja un prostatas vēža (= prostatas audzējiem), ārstēšanas metodē.

2. Himērais peptīds izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pirmais domēns ir saistīts pie otrā domēna C-gala.

3. Himērais peptīds izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt pirmais domēns un otrs domēns viens ar otru ir tieši saistīti ar linkera sekvenci, kas satur 1 līdz 10 aminoskābes.

4. Himērais peptīds izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt transportsekvence satur cilvēka imūndeficīta vīrusa TAT polipeptīda aminoskābju sekvenci.

5. Himērais peptīds izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt transportsekvence sastāv no SEQ ID NO: 5, 6, 7, 8, 21 vai 22 aminoskābju sekvences vai satur to.

6. Himērais peptīds izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt transportsekvence pastiprina peptīda uzkrāšanos šūnās un/vai vada peptīda lokalizēšanu kodolā.

7. Himērais peptīds izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt himērais peptīds sastāv no SEQ ID NO: 11 aminoskābju sekvences.

8. JNK inhibitora peptīds izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju vai himērais peptīds izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt JNK inhibitora peptīds vai himērais peptīds ir jāievada, izmantojot ievadīšanas ceļu, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no parenterāliem ceļiem, ietverot intravenozo, intramuskulāro, subkutāno, intradermālo, transdermālo ceļu, enterāliem ceļiem, ietverot perorālo, rektālo ceļu, topiskiem ceļiem, ietverot ievadīšanu caur degunu, intranazālo ceļu, un citiem ceļiem, ietverot ievadīšanu caur epidermu vai ar plākstera palīdzību.

9. JNK inhibitora peptīds izmantošanai saskaņā ar 1. vai 8. pretenziju vai himērais peptīds izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt JNK inhibitora peptīda vai himēra peptīda deva (uz kg ķermeņa masas) ir robežās līdz 10 mmol/kg, labāk līdz 1 mmol/kg, vēl labāk līdz 100 μmol/kg, pat vēl labāk līdz 10 μmol/kg, pat vēl labāk līdz 1 μmol/kg, pat vēl labāk līdz 100 nmol/kg, vislabāk līdz 50 nmol/kg.

10. JNK inhibitora peptīds izmantošanai saskaņā ar 1., 8. vai 9. pretenziju vai himērais peptīds izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt JNK inhibitora peptīda vai himēra peptīda deva ir robežās no apmēram 1 pmol/kg līdz apmēram 1 mmol/kg, no apmēram 10 pmol/kg līdz apmēram 0,1 mmol/kg, no apmēram 10 pmol/kg līdz apmēram 0,01 mmol/kg, no apmēram 50 pmol/kg līdz apmēram 1 μmol/kg, no apmēram 100 pmol/kg līdz apmēram 500 nmol/kg, no apmēram 200 pmol/kg līdz apmēram 300 nmol/kg, no apmēram 300 pmol/kg līdz apmēram 100 nmol/kg, no apmēram 500 pmol/kg līdz apmēram 50 nmol/kg, no apmēram 750 pmol/kg līdz apmēram 30 nmol/kg, no apmēram 250 pmol/kg līdz apmēram 5 nmol/kg, no apmēram 1 nmol/kg līdz apmēram 10 nmol/kg vai jebkuru divu minēto vērtību kombinācija.

(51) **E01F 8/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 11815841.9

(43) 30.10.2013

(45) 05.11.2014

(31) 21252010

(86) PCT/AT2011/000495

(87) WO2012/083319

(73) Kirchdorfer Fertigteilholding GmbH, Kirchdorfer Platz 1, 2752 Wöllersdorf, AT

(72) BARNAS, Alexander, AT

(74) Gibler & Poth Patentanwälte OG, Dorotheergasse 7/14, 1010 Wien, AT

Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra INTELS, a/k 30, Rīga, LV-1083, LV

(54) **SKAŅAS AIZSARDZĪBAS ELEMENTS
SOUND PROTECTION ELEMENT**

(57) 1. Skaņas aizsardzības komponents (1), kuram ir absorbējošs elements (2) un atstarojošs elements (3), pie kam: absorbējošais elements (2) ir izkārtots pašbalstošā veidā; atstarojošais elements (3) ir izkārtots tā, lai izolētu skaņu; atstarojošajam elementam (3) ir plāksnes forma, un tas ir iestrādāts absorbējošā elementā (2); atstarojošais elements (3) tiek lietots, lai iepriekš noteiktu skaņas aizsardzības komponenta (1) akustiskās īpašības, kas raksturīgs ar to, ka stiprinājums ir izkārtots absorbējošajā elementā (2), un atstarojošais elements (3) ir izkārtots tā, lai atšķirtos no minētā stiprinājuma un sekmētu skaņas aizsardzību tikai tur, kur skaņas aizsardzības komponenta (1) mehāniskās īpašības ir neatbilstīgas.

2. Skaņas aizsardzības komponents (1) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka atstarojošais elements (3) ir izkārtots tā, lai būtu tieša kontaktā ar absorbējošo elementu (2).

3. Skaņas aizsardzības komponents (1) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka atstarojošais elements (3) ir izkārtots tā, lai neatrastos absorbējošā elementa (2) vidusdaļā, skatoties skaņas aizsardzības komponenta (1) biežuma virzienā.

4. Skaņas aizsardzības komponents (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka atstarojošais elements (3) satur pārrāvumus (4).

5. Skaņas aizsardzības komponents (1) saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka pārrāvumus (4) veido absorbējošais elements (2).

6. Skaņas aizsardzības komponents (1) saskaņā ar 4. vai 5. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka pārrāvumi (4) ir izkārtoti perforētas struktūras veidā.

7. Skaņas aizsardzības komponents (1) saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka pārrāvumi (4) ir izkārtoti šaha galdiņa struktūras veidā.

8. Skaņas aizsardzības komponents (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka absorbējošā elementa (2) materiāls ir porains masas betons.

9. Skaņas aizsardzības komponents (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka atstarojošā

(11) **2655744**

(22) 14.12.2011

(32) 23.12.2010

(33) AT

14.12.2011

28.06.2012

elementa (3) materiāls ir betons un/vai šķiedru cements, un/vai impregnēta trikotāža, kas izgatavota no auduma un/vai plastikāta paklāja.

10. Skaņas aizsardzības komponents (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka skaņas aizsardzības sienā tas izkārtots kā skaņas aizsardzības panelis.

11. Skaņas aizsardzības komponents (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka atstarojošā elementa (3) biezums ir mazāks par vai vienāds ar 5 cm, vēlams mazāks par vai vienāds ar 3 cm, labāk mazāks par vai vienāds ar 1 cm.

12. Skaņas aizsardzības siena ar skaņas aizsardzības komponentiem (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai.

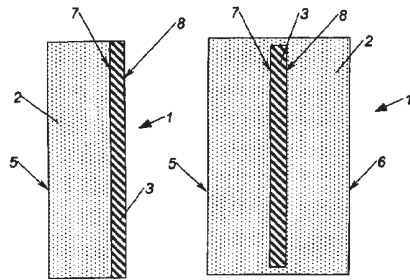


Fig. 1

Fig. 2

Papildu aizsardzības sertifikāti

(Eiropas Parlamenta un Padomes regulas (EK) Nr. 469/2009 (06.05.2009) par papildu aizsardzības sertifikātu zālēm 11. panta pirmā daļa; un Eiropas Parlamenta un Padomes regulas (EK) Nr. 1610/96 (23.06.1996) par papildu aizsardzības sertifikāta ieviešanu attiecībā uz augu aizsardzības līdzekļiem 11. pants). Sertifikāta numurā „z” nozīmē zāles, bet „a” – augu aizsardzības līdzekli.

(21) **C/LV2014/0030/z** (22) **19.09.2014**
 (54) Farmaceutisks sastāvs, kas satur lurazidonu
 (71) SUMITOMO DAINIPPON PHARMA CO., Ltd., 6-8 Doshomachi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-8524, JP
 (74) Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra INTELS, a/k 30, Rīga, LV-1083, LV
 (92) EU/1/14/913; 21.03.2014
 (93) EU/1/14/913; 21.03.2014
 (94) 21.03.2029
 (95) Lurazidons (LATUDA)
 (96) 06746900.7; 26.05.2006
 (97) EP1884242; 17.04.2013

(21) **C/LV2014/0032/z** (22) **30.09.2014**
 (54) Muskarīna acetilholīna receptora antagonisti
 (71) GLAXO GROUP LIMITED, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
 (74) Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Tpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
 (92) EU/1/14/922/001-003; 28.04.2014
 (93) EU/1/14/922/001-003; 28.04.2014
 (94) 28.04.2029
 (95) Umeklidīnija bromīds (INCRUSE)
 (96) 05746609.6; 27.04.2005
 (97) EP1740177; 08.08.2012

(21) **C/LV2014/0035/a** (22) **12.11.2014**
 (54) Fungicīdu maisījumi, kas satur 1-metilpirazol-4-il-karbonskābes anilīdus
 (71) BASF SE, 67056 Ludwigshafen, DE
 (74) Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
 (92) LV 12-0405; 29.11.2012
 (93) GB 0337; 13.02.2012
 (94) 13.02.2027
 (95) Fluksapiroksāda, epoksikonazola un piraklostrobīna kombinācija (CERIAX)
 (96) 06778106.2; 01.08.2006
 (97) EP1912503; 30.07.2014

(21) **C/LV2015/0001/z** (22) **05.01.2015**
 (54) Adsorbents fosfātu adsorbēšanai no ūdens vides, tā ražošana un pielietojums
 (73) VIFOR (INTERNATIONAL) AG, Rechenstrasse 37, 9001 St. Gallen, CH
 (74) Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
 (92) EU/1/14/943/001-004; 26.08.2014
 (93) EU/1/14/943/001-004; 26.08.2014
 (94) 19.12.2021
 (95) Vairākkodolu dzelzs (III) oksihidroksīda, saharozes un cietes kombinācija (VELPHORO)
 (96) 96944004.9; 19.12.1996
 (97) EP0868125; 31.10.2001

(21) **C/LV2015/0013/z** (22) **10.03.2015**
 (54) Ftalazinona atvasinājumi
 (71) KUDOS PHARMACEUTICALS LIMITED, 2 Kingdom Street, London W2 6BD, GB
 (74) Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
 (92) EU/1/14/959/001; 16.12.2014
 (93) EU/1/14/959/001; 16.12.2014
 (94) 12.03.2029
 (95) Olaparibs, tā sāļi un solvāti (LYNPARZA)
 (96) 04720068.8; 12.03.2004
 (97) EP1633724; 04.05.2011

Pieteicēju, izgudrotāju un īpašnieku alfabētiskais rādītājs

(71) Pieteicējs (72) Izgudrotājs (73) Īpašnieks	(21) Pieteikuma numurs	(51) Klase	(71) Pieteicējs (72) Izgudrotājs (73) Īpašnieks	(21) Pieteikuma numurs	(51) Klase	(71) Pieteicējs (72) Izgudrotājs (73) Īpašnieks	(21) Pieteikuma numurs	(51) Klase
Izgudrojumu pieteikumu publikācijas								
A			L			-	P-14-06	C12N7/04
ARBIDANS, Lauris	P-15-40	C09G1/12	LAPSA, Videvuds-Ārijs	P-14-76	G01N3/08	-	-	C07K14/00
-	-	C09G1/18	LATVIJAS	-	-	PUTĀNS, Henriks	P-14-66	B82Y5/00
-	-	C11D3/20	BIOMEDICĪNAS	-	-	-	-	D01B1/48
B			PĒTĪJUMU UN STUDIJU	P-13-229	C12N15/62	R		
BALTMANIS, Raivis	P-13-233	A01G23/00	CENTRS, APP	P-14-05	C12N7/04	RENHOFA, Regīna	P-14-05	C12N7/04
-	-	G06Q90/00	-	-	C07K14/00	-	-	C07K14/00
BERESŅEVIČS, Vitālijs	P-15-21	F03D7/06	-	-	B82Y5/00	-	-	B82Y5/00
-	-	F03D3/06	-	P-14-06	C12N7/04	-	P-14-06	C12N7/04
BĒRZIŅŠ, Andrejs	P-15-40	C09G1/12	-	-	C07K14/00	-	-	C07K14/00
-	-	C09G1/18	-	-	B82Y5/00	-	-	B82Y5/00
-	-	C11D3/20	LATVIJAS	-	-	RIŽIKOVŠ, Jānis	P-14-07	C08L97/00
C			LAUKSAIMNIECĪBAS	P-13-231	A01G23/00	RĪGAS TEHNISKĀ	-	B27N3/00
CELMŠ, Guntis	P-15-01	E04C2/26	UNIVERSITĀTE	-	G06Q90/00	UNIVERSITĀTE	P-14-76	G01N3/08
CIELENS, Indulis	P-14-06	C12N7/04	-	P-13-232	A01G23/00	-	P-15-21	F03D7/06
-	-	C07K14/00	-	-	G06Q90/00	-	-	F03D3/06
-	-	B82Y5/00	-	P-13-233	A01G23/00	-	P-15-45	H01S3/10
D			UNIVERSITĀTES	-	G06Q90/00	ROGA, Ance	P-13-229	C12N15/62
DAĢIS, Salvis	P-13-231	A01G23/00	AGENTŪRA	-	-	ROĻIKS, Jurijs	P-15-29	G01R33/07
-	-	G06Q90/00	'LAUKSAIMNIECĪBAS	-	-	RUCIŅŠ, Ādolfs	P-15-42	F24J2/02
-	-	A01G23/00	TEHNIKAS	-	-	-	-	F26B19/00
DĀVIDS, Madars	P-15-40	C09G1/12	ZINĀTNISKAIS	-	-	-	-	F24F7/06
-	-	C09G1/18	INSTITŪTS'	P-14-66	D01B1/48	S		
-	-	C11D3/20	-	P-15-42	F24J2/02	SEGLIŅŠ, Valdis	P-15-40	C09G1/12
DIŠLERS, Andris	P-14-05	C12N7/04	-	-	F26B19/00	-	-	C09G1/18
-	-	C07K14/00	LATVIJAS	-	F24F7/06	SPINCE, Baiba	P-14-07	C11D3/20
-	-	B82Y5/00	UNIVERSITĀTE	P-15-40	-	-	-	C08L97/00
DUBROVSKIS, Dagnis	P-13-231	A01G23/00	-	-	-	STINKULIS, Ģirts	P-15-40	B27N3/00
-	-	G06Q90/00	LATVIJAS VALSTS	-	-	-	-	C09G1/12
-	P-13-232	A01G23/00	KOKSNES KĪMIJAS	-	-	-	-	C09G1/18
-	-	G06Q90/00	INSTITŪTS,	-	-	-	-	C11D3/20
-	-	G06Q90/00	Atvasināta	P-14-07	C08L97/00	STRIKAUSKA, Silvija	P-15-40	C09G1/12
F			publiska persona	-	B27N3/00	-	-	C09G1/18
FRIDMANIS, Dāvids	P-13-229	C12N15/62	LIEPA, Imants	P-13-233	A01G23/00	STRODS, Arnis	P-14-06	C11D3/20
I			-	-	G06Q90/00	-	-	C12N7/04
IVANOVŠ, Semjons	P-14-66	D01B1/48	LYASHUK, Ilya	P-15-45	H01S3/10	SUPE, Andis	P-15-45	C07K14/00
-	P-15-42	F24J2/02	-	-	-	-	-	B82Y5/00
-	-	F26B19/00	M			Š		H01S3/10
-	-	F24F7/06	MANDRIKA, Ilona	P-13-229	C12N15/62	ŠAHMENKO, Genādijs	P-14-76	G01N3/08
J			MIROPOLECS, Pāvels	P-14-04	F14C15/00	ŠIROKOVŠ, Andrejs	P-15-40	C09G1/12
JĀCKEVIČA, Ludmila	P-14-05	C12N7/04	MIROPOLECS,	P-14-04	F14C15/00	-	-	C09G1/18
-	-	C07K14/00	Staņislavs	P-14-04	-	ŠMITS, Ingus	P-13-231	C11D3/20
-	-	B82Y5/00	MUTĒRE, Olga	P-15-40	-	-	-	A01G23/00
K			-	-	-	-	P-13-232	G06Q90/00
KALNIŅŠ, Gints	P-14-06	C12N7/04	N			ŠTEINBERGA,	-	G06Q90/00
-	-	C07K14/00	NOSKOVŠ, Staņislavs	P-15-21	F03D7/06	Vilhelmīne	P-15-40	C09G1/12
-	-	B82Y5/00	-	-	F03D3/06	-	-	C09G1/18
KANCEVIČA, Liene	P-14-66	D01B1/48	O			T		C11D3/20
KAZĀKS, Andris	P-14-05	C12N7/04	OLONKINS, Sergejs	P-15-45	H01S3/10	TARDENAKA, Ausma	P-14-07	C08L97/00
-	-	C07K14/00	OSE-KLĪNKLĀVA, Veita	P-14-05	C12N7/04	-	-	B27N3/00
-	-	B82Y5/00	-	-	C07K14/00	TRANSPORTA UN	-	
-	-	D01B1/48	-	P-14-06	B82Y5/00	SAKARU	-	
KLOVINŠ, Jānis	P-13-229	C12N15/62	-	-	C12N7/04	INSTITŪTS, A/S	P-15-29	G01R33/07
KĻAVIŅŠ, Māris	P-15-40	C09G1/12	P			V		
-	-	C09G1/18	PĀŽE, Aigars	P-14-07	C08L97/00	VECSTAUDŽA, Dagnija	P-15-40	C09G1/12
-	-	C11D3/20	-	-	B27N3/00	-	-	C09G1/18
KOKINS, Aigars	P-15-40	C09G1/12	PELĒCE, Ilze	P-15-42	F24J2/02	-	-	C11D3/20
-	-	C09G1/18	-	-	F26B19/00	VIRZIŅŠ, Aivars	P-15-01	E04C2/26
-	-	C11D3/20	PETROVSKA, Ramona	P-13-229	F24F7/06	VĪBA, Jānis	P-15-21	F03D7/06
KRASŅIKOVŠ, Andrejs	P-14-76	G01N3/08	PORIŅŠ, Jurģis	P-15-45	C12N15/62	-	-	F03D3/06
KUKELA, Agnese	P-15-40	C09G1/12	PORŠŅOVŠ, Dmitrijs	P-15-40	H01S3/10	ZAGORSKA, Viktorija	P-14-66	D01B1/48
-	-	C09G1/18	-	-	C09G1/12	ZALĶĀLNS, Oskars	P-13-233	A01G23/00
-	-	C11D3/20	-	-	C09G1/18	-	-	G06Q90/00
KVIESIS, Jorens	P-15-40	C09G1/12	PRIEDE, Dace	P-14-06	C11D3/20	ZANDERSONS, Jānis	P-14-07	C08L97/00
-	-	C09G1/18	-	-	C12N7/04	-	-	B27N3/00
-	-	C11D3/20	PUMPĒNS, Pauls	P-14-05	C07K14/00	ZIEMELIS, Imants	P-14-66	D01B1/48
-	-		-	-	B82Y5/00	-	-	
-	-		-	-	C12N7/04	-	-	
-	-		-	-	C07K14/00	-	-	
-	-		-	-	B82Y5/00	-	-	

Izgudrojumu pieteikumu un patentu numuru rādītājs

(21) Pieteikuma numurs	(11) Publikācijas vai patenta numurs	(51) Klase	(21) Pieteikuma numurs	(11) Publikācijas vai patenta numurs	(51) Klase
Izgudrojumu pieteikumu publikācijas			Izgudrojumu patentu publikācijas		
P-13-229	15035	C12N15/62	P-13-93	14949	G02F1/361
P-13-231	15028	A01G23/00	P-13-119	14817	G06F17/30
-	-	G06Q90/00	P-13-125	14984	C07D401/04
P-13-232	15029	A01G23/00	-	-	A61K31/506
-	-	G06Q90/00	P-13-164	15002	C07C229/58
P-13-233	15030	A01G23/00	-	-	C07D217/18
-	-	G06Q90/00	-	-	C07F9/62
P-14-04	15039	F14C15/00	-	-	C07D213/16
P-14-05	15033	C12N7/04	-	-	A61K31/00
-	-	C07K14/00	-	-	A61K31/196
-	-	B82Y5/00	P-13-174	14995	A01M1/14
P-14-06	15034	C12N7/04	-	-	A01M23/00
-	-	C07K14/00	P-13-175	15004	C07D405/04
-	-	B82Y5/00	-	-	C07D405/06
P-14-07	15031	C08L97/00	-	-	C07D407/04
-	-	B27N3/00	-	-	A61K31/35
P-14-66	15036	D01B1/48	-	-	A61K31/513
P-14-76	15041	G01N3/08	-	-	A61K31/7072
P-15-01	15037	E04C2/26	P-14-36	14914	A23L1/214
P-15-21	15038	F03D7/06	-	-	A23L1/025
-	-	F03D3/06	P-14-60	15008	E04D13/076
P-15-29	15042	G01R33/07	P-15-23	14999	B02C18/22
P-15-40	15032	C09G1/12	-	-	-
-	-	C09G1/18	-	-	-
-	-	C11D3/20	-	-	-
P-15-42	15040	F24J2/02	-	-	-
-	-	F26B19/00	-	-	-
-	-	F24F7/06	-	-	-
P-15-45	15043	H01S3/10	-	-	-

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:

- | | |
|---|--|
| <p>(111) Reģistrācijas numurs
Registration number</p> <p>(116) Reģistrācijas atjaunojuma numurs, ja tas atšķiras no sākotnējā reģistrācijas numura
Renewal number where different from initial registration number</p> <p>(141) Reģistrācijas darbības pārtraukšanas datums
Date of the termination of the registration</p> <p>(151) Reģistrācijas datums
Registration date</p> <p>(210) Pieteikuma numurs
Application number</p> <p>(220) Pieteikuma datums
Filing date of the application</p> <p>(230) Izstādes prioritātes dati
Exhibition priority data</p> <p>(300) Konvencijas prioritātes dati:
pieteikuma numurs, pieteikuma datums, valsts kods
Convention priority data:
application number, filing date, code of country</p> <p>(350) Senioritātes dati (attiecībā uz Latviju):
reģistrācijas numurs, reģistrācijas datums
Seniority data (in relation to Latvia):
registration number, registration date</p> <p>(399) Ziņas par pārreģistrēto dokumentu, kas bija spēkā PSRS (pārreģistrētajām zīmēm)
Data relating to the registration previously in force in SU (for re-registered marks)</p> <p>(511) Preču un pakalpojumu starptautiskās klasifikācijas (Nicas klasifikācijas) indeksi; preču un/vai pakalpojumu saraksts
Indication of the International Classification of Goods and Services (Nice Classification); list of goods and/or services</p> <p>(526) Zīmes elementi, kas izslēgti no aizsardzības (disklamācija)
Elements excluded from protection (disclaimer)</p> <p>(531) Zīmju figurālo elementu starptautiskās klasifikācijas (Vīnes klasifikācijas - CFE) indeksi
Indication of the International Classification of the Figurative Elements of Marks (Vienna Classification - CFE)</p> <p>(540) Zīmes attēls
Reproduction of the mark</p> <p>(551) Norāde, ka šī zīme ir kolektīvā preču zīme
Indication that the mark is a collective mark</p> <p>(554) Telpiska zīme
Three-dimensional mark</p> <p>(555) Hologrāfiska zīme
Hologram mark</p> <p>(556) Skaņu zīme, tās raksturojums
Sound mark, including characteristics</p> <p>(571) Zīmes apraksts
Description of mark</p> | <p>(580) Reģistrācijas grozījumu ieraksta datums (īpašumtiesību pāreja, grozījumi vārdos, nosaukumos vai adresēs, reģistrācijas darbības pārtraukšana u.tml.)
Date of recording of a transaction in respect of the registration (change in ownership, change in name or address, termination of protection, etc.)</p> <p>(591) Norāde par zīmes aizsardzību krāsās
Indication concerning colours claimed</p> <p>(600) Juridiski saistītu pieteikumu dati, piemēram, dati par bij. PSRS pieteikumu, uz kuru saskaņā ar LR Ministru Padomes 1992. gada 28. februāra lēmumu Nr. 72 pamatots Latvijas pieteikums, vai 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</p> <p>(641) Sākotnējā pieteikuma dati (sadalīta pieteikuma gadījumā)
Initial application data (in case of divided application)</p> <p>(646) Sākotnējās reģistrācijas dati (sadalītas reģistrācijas gadījumā)
Initial registration data (in case of divided registration)</p> <p>(732) Zīmes īpašnieks, adrese, valsts kods
Name and address of the owner of the mark, code of country</p> <p>(740) Pārstāvis (patentpilnvarotais, preču zīmju aģents), adrese
Representative (patent attorney, trademark agent), address</p> <p>(791) Licenciāts, adrese, valsts kods
Name and address of the licensee, code of country</p> <p>(881) Nacionālās reģistrācijas, kas aizstāta ar starptautisko reģistrāciju, numurs un datums
Number and date of the national registration replaced by an international registration</p> <p>(885) Starptautiskās reģistrācijas, kas pārveidota par nacionālo reģistrāciju, numurs un datums
Number and date of the international registration transformed into a national registration</p> |
|---|--|
-
- | | |
|---|--|
| <p>(111) Reģ. Nr. M 68 823</p> <p>(210) Pieteik. M-14-1102</p> <p>(531) CFE ind. 29.1.12</p> | <p>(151) Reģ. dat. 20.07.2015</p> <p>(220) Pieteik.dat. 24.09.2014</p> |
|---|--|



- (526) Disklamācija** zīme tiek aizsargāta kopumā; apzīmējumi “CARWASH” un “SERVICE” atsevišķi netiek aizsargāti
- (591) Krāsu salikums** oranžs, balts
- (732) Īpašn.** CAR WASH SERVICE, SIA; Nometņu iela 54, Rīga, LV-1002, LV

(511) **37** automašīnu mazgāšana

(111) **Reģ. Nr.** M 68 824 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
(210) **Pieteik.** M-14-1137 (220) **Pieteik.dat.** 03.10.2014

Skante

(732) **Īpašn.** Ivars FORANDS; Skantes iela 9, Rīga, LV-1013, LV
(511) **43** izmitināšanas pakalpojumi viesnīcās

(111) **Reģ. Nr.** M 68 825 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
(210) **Pieteik.** M-14-1207 (220) **Pieteik.dat.** 13.09.2012

PRODIGIEUSE

(600) Kopienas preču zīmes 011187168 konversija
(732) **Īpašn.** SOCIETE DE RECHERCHE COSMETIQUE S.A.R.L.;
7A rue Robert Stümper, Luxembourg, 2557, LU
(740) **Pārstāvis** Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma juridiskā
firma "LATISS"; Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
(511) **3** kosmētiskie līdzekļi; parfimērijas izstrādājumi; tualetes
ūdeņi, odekoloni; ķermeņa dezodoranti; ēteriskās eļļas;
ziepes; attīrošie pienaņi; krēmi; kosmētiskie līdzekļi ādas
kopšanai, to skaitā želejas, pienaņi, losjoni, maskas,
pomādes un pūderi; pretgrumbu kosmētiskie līdzekļi
ādai; kosmētiskie līdzekļi lūpu kopšanai; kosmētiskie
līdzekļi pret saules staru iedarbību; kosmētiskie
līdzekļi sauļošanās nolūkiem; kosmētiskie līdzekļi pēc
sauļošanās; kosmētiskie līdzekļi notievēšanas nolūkiem;
epilācijas līdzekļi; matu kopšanas līdzekļi, to skaitā
matu losjoni; līdzekļi galvas ādas kopšanai; kosmētiskie
preparāti (līdzekļi) vannām; dekoratīvā kosmētika un
dekoratīvās kosmētikas noņemšanas līdzekļi; skūšanās
līdzekļi un līdzekļi lietošanai pēc skūšanās; ar losjoniem
piesūcināti kabatlakatiņi un salvetes

(111) **Reģ. Nr.** M 68 826 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
(210) **Pieteik.** M-14-1217 (220) **Pieteik.dat.** 24.10.2014

AKVALIFE

(732) **Īpašn.** Margarita PETROVIČA; Tērbatas iela 93/95-49, Rīga,
LV-1001, LV
(511) **11** filtru ūdens jonizācijai

(111) **Reģ. Nr.** M 68 827 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
(210) **Pieteik.** M-14-1244 (220) **Pieteik.dat.** 04.12.2014
(531) **CFE ind.** 5.13.7; 7.1.1; 24.5.7; 25.1.15; 29.1.13



(591) **Krāsu salikums** melns, gaiši brūns, zelts
(732) **Īpašn.** LATVIJAS BALZAMS, AS; Aleksandra Čaka iela 160,
Rīga, LV-1012, LV
(740) **Pārstāvis** Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra "KDK";
Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, LV
(511) **30** saldējums

(111) **Reģ. Nr.** M 68 828 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
(210) **Pieteik.** M-14-1245 (220) **Pieteik.dat.** 30.10.2014
(531) **CFE ind.** 1.15.19; 27.3.15; 29.1.12



BALTIC SAPPHIRE

(591) **Krāsu salikums** gaiši zils, pelēks, balts
(732) **Īpašn.** BALTIC CRYSTAL, SIA; Starta iela 1, Rīga, LV-1026,
LV
(740) **Pārstāvis** Ģirts OSIS; Vīlandes iela 3-24, Rīga, LV-1010, LV
(511) **14** cēlmetāli un to sakausējumi, no cēlmetāliem izgatavoti
vai ar tiem pārklāti izstrādājumi, kas ir ietverti šajā
klasē, proti, juvelierizstrādājumi un rotaslietas, to skaitā
rokassprādzes, gredzeni, kaklarotas, kuloni, aproču
pogas, auskari, piespraudes, kaklasaišu piespraudes,
atslēgu piekariņi, kas var būt un var nebūt rotāti ar
mākslīgiem dārgakmeņiem; mākslīgie dārgakmeņi;
pulksteņi, to daļas un hronometriskie instrumenti
16 rakstāmgaldu piederumu komplekti; rakstāmlietas; statīvi
pildspalvām un zīmuliem; papīrnaži
25 apģērbi, apavi, galvassegas

(111) **Reģ. Nr.** M 68 829 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
(210) **Pieteik.** M-14-1271 (220) **Pieteik.dat.** 07.11.2014
(531) **CFE ind.** 26.11.6; 26.11.8; 26.11.10



(732) **Īpašn.** PULSE NETWORK LLC; 1301 McKinney, Suite 2500,
Houston, TX 77010, US
(740) **Pārstāvis** Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA
PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV
(511) **35** datu apstrādes pakalpojumi elektronisko naudas līdzekļu
pārskaitījumu jomā
36 finanšu pakalpojumi; darījumi ar naudu; finanšu
pakalpojumi, proti, elektroniski naudas līdzekļu
pārskaitījumi un maksājumi; banku pakalpojumi, proti,
bankas automātu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 68 830 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
(210) **Pieteik.** M-14-1280 (220) **Pieteik.dat.** 10.11.2014

120 TRES MEDALLAS

(732) **Īpašn.** SOCIEDAD ANONIMA VIÑA SANTA RITA;
Av. Apoquindo 3669, Piso 6, Las Condes, Santiago, CL
(740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA
ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
(511) **33** vīni un dzirkstošie vīni

(111) **Reģ. Nr.** M 68 831 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (210) **Pieteik.** M-14-1286 (220) **Pieteik.dat.** 12.11.2014
 (531) **CFE ind.** 27.5.1

S O M A A

(732) **Īpašn.** Krišjānis ZVIEDRĀNS; Mārupes iela 51-12, Rīga, LV-1002, LV
 (511) **18** somas, to skaitā auduma somas, ceļojumu somas, garenas somas, grāmatu somas, iepirkumu somas, arī iepirkumu somas no auduma, ietilpīgas somas, jostas somas, mantu somas, mazas vīriešu somas, plecu somas, pludmales somas, rokas bagāžas somas, salokāmās ceļojuma somas, satināmās somas, skolas grāmatu somas, somas ar vienu lenci, somas izbraukumiem, somas nedēļas nogales izbraukumiem, suvenīru somas, tūristu somas, universālas somas

(111) **Reģ. Nr.** M 68 832 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (210) **Pieteik.** M-14-1309 (220) **Pieteik.dat.** 14.11.2014
 (531) **CFE ind.** 27.5.22



(732) **Īpašn.** CREDITINFO LIETUVA, UAB; Švitrigailos g. 11b, Vilnius, LT-03228, LT
 (740) **Pārstāvis** Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra "KDK"; Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, LV
 (511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; komercinformācijas vākšana un sniegšana; informācijas atlase, sistematizēšana, kompilēšana un atjaunināšana datoru datubāzēs; informācijas meklējumi datoru datubāzēs citu personu labā; tirgus izpēte; pirkšanas un pārdošanas darījumu vadīšana; lietišķās un statistiskās informācijas pakalpojumi; automatizēto datu pārvaldīšana; ekonomiskā prognozēšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi
36 apdrošināšana; finanšu lietas; darījumi ar naudu; kreditēšana; aizdevumu izsniegšana, arī pret ķīlu; nekustamā īpašuma lietas
45 juridiskie pakalpojumi; drošības pakalpojumi personu un īpašuma aizsardzībai; privātie un sabiedriskie pakalpojumi personu individuālo vajadzību apmierināšanai, proti, personiskā izpēte un mediācijas pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 68 833 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (210) **Pieteik.** M-14-1310 (220) **Pieteik.dat.** 14.11.2014
 (531) **CFE ind.** 27.5.22; 29.1.13



(591) **Krāsu salikums** melns, sarkans, balts
 (732) **Īpašn.** CREDITINFO LIETUVA, UAB; Švitrigailos g. 11b, Vilnius, LT-03228, LT

(740) **Pārstāvis** Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra "KDK"; Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, LV
 (511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; komercinformācijas vākšana un sniegšana; informācijas atlase, sistematizēšana, kompilēšana un atjaunināšana datoru datubāzēs; informācijas meklējumi datoru datubāzēs citu personu labā; tirgus izpēte; pirkšanas un pārdošanas darījumu vadīšana; lietišķās un statistiskās informācijas pakalpojumi; automatizēto datu pārvaldīšana; ekonomiskā prognozēšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi
36 apdrošināšana; finanšu lietas; darījumi ar naudu; kreditēšana; aizdevumu izsniegšana, arī pret ķīlu; nekustamā īpašuma lietas
45 juridiskie pakalpojumi; drošības pakalpojumi personu un īpašuma aizsardzībai; privātie un sabiedriskie pakalpojumi personu individuālo vajadzību apmierināšanai, proti, personiskā izpēte un mediācijas pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 68 834 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (210) **Pieteik.** M-14-1338 (220) **Pieteik.dat.** 20.11.2014

Santa un Barbara

(732) **Īpašn.** JAVIS, SIA; Malnavas iela 18-42, Rīga, LV-1057, LV
 (511) **35** reklāma; darījumu vadīšana, uzņēmumu pārvaldīšana, biroja darbi; pārtikas preču, alkoholisko dzērienu un tabakas izstrādājumu tirdzniecība

(111) **Reģ. Nr.** M 68 835 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (210) **Pieteik.** M-14-1375 (220) **Pieteik.dat.** 04.12.2014

Astor Group

(732) **Īpašn.** BARONA ĪPAŠUMS, SIA; Antonijas iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **36** nekustamā īpašuma lietas
43 viesu izmitināšana

(111) **Reģ. Nr.** M 68 836 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (210) **Pieteik.** M-14-1437 (220) **Pieteik.dat.** 16.12.2014
 (531) **CFE ind.** 1.17.11; 29.1.13



Pieslēdzies, Latvija!

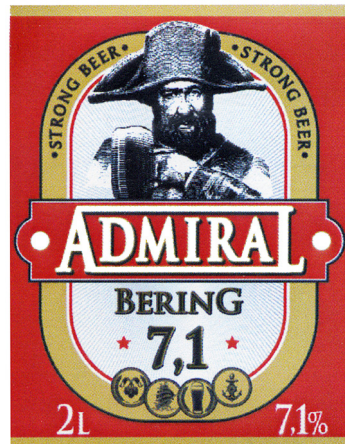
(591) **Krāsu salikums** oranžs, melns, balts
 (732) **Īpašn.** LATTELECOM, SIA; Dzirnau iela 105, Rīga, LV-1011, LV
 (740) **Pārstāvis** Ludmila IVANOVA, Patentu aģentūra "TESIO"; Kronvalda bulvāris 3, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **42** zinātniskie un tehnoloģiskie pakalpojumi, izpēte un projektēšana šajās jomās; rūpnieciskā izpēte un izstrādes; datoru aparātūras un programmatūras projektēšana, izstrāde, uzstādīšana, uzturēšana, atjaunināšana un pilnveidošana

(111) **Reģ. Nr.** M 68 837 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (210) **Pieteik.** M-14-1438 (220) **Pieteik.dat.** 16.12.2014
 (531) **CFE ind.** 1.17.11; 29.1.12



(591) **Krāsu salikums** oranžs, balts
 (732) **Īpašn.** LATTELECOM, SIA; Dzirnau iela 105, Rīga, LV-1011, LV
 (740) **Pārstāvis** Ludmila IVANOVA, Patentu aģentūra "TESIO"; Kronvalda bulvāris 3, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **42** zinātniskie un tehnoloģiskie pakalpojumi, izpēte un projektēšana šajās jomās; rūpnieciskā izpēte un izstrādnes; datoru aparatūras un programmatūras projektēšana, izstrāde, uzstādīšana, uzturēšana, atjaunināšana un pilnveidošana

(111) **Reģ. Nr.** M 68 840 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (210) **Pieteik.** M-14-1453 (220) **Pieteik.dat.** 16.03.2015
 (531) **CFE ind.** 2.1.2; 25.1.17; 29.1.14



(591) **Krāsu salikums** sarkans, olīvzaļš, melns, balts, gaiši zils
 (732) **Īpašn.** SPI DISTRIBUTION (LATVIA), SIA; "Priedītes", Dreiliņi, Stopiņu nov., LV-2130, LV
 (740) **Pārstāvis** Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra "KDK"; Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, LV
 (511) **32** alus

(111) **Reģ. Nr.** M 68 838 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (210) **Pieteik.** M-14-1448 (220) **Pieteik.dat.** 17.12.2014

Suņu Būda

(732) **Īpašn.** SUŅU BŪDA, SIA; Ausmas iela 2A, Rīga, LV-1006, LV
 (511) **41** audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi

(111) **Reģ. Nr.** M 68 839 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (210) **Pieteik.** M-14-1452 (220) **Pieteik.dat.** 18.12.2014
 (531) **CFE ind.** 27.5.21; 29.1.13



(591) **Krāsu salikums** jūras zaļš, jūras zils, zils
 (732) **Īpašn.** KATISS, SIA; Ganību dambis 25G, Rīga, LV-1005, LV
 (511) **35** darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana
37 būvniecība; dzelzceļa ritošā sastāva un infrastruktūras tehniskā aprikojuma būvniecība; remonts, proti, dzelzceļa ritošā sastāva un infrastruktūras tehniskā aprikojuma remonts un tehniskā apkope un dzelzceļa darbiem paredzēto instrumentu remonts
38 telesakari

(111) **Reģ. Nr.** M 68 841 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (210) **Pieteik.** M-14-1454 (220) **Pieteik.dat.** 19.12.2014
 (531) **CFE ind.** 27.5.1; 29.1.11

MENTŌLS

(591) **Krāsu salikums** jūras zaļš
 (732) **Īpašn.** Mārtiņš KĪBERS; Dzirnau iela 34a-35, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **41** izklaides un atpūtas pasākumu pakalpojumi; sporta un kultūras pasākumu pakalpojumi; izglītības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 68 842 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (210) **Pieteik.** M-14-1459 (220) **Pieteik.dat.** 22.12.2014
 (531) **CFE ind.** 27.5.1; 29.1.11

Šķaistai esībai

(591) **Krāsu salikums** zeltains
 (732) **Īpašn.** Aija STEPANOVA; Garozas iela 61, Jelgava, LV-3002, LV
 (511) **44** veselības un skaistumkopšanas pakalpojumi cilvēkam

(111) **Reģ. Nr.** M 68 843 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (210) **Pieteik.** M-15-67 (220) **Pieteik.dat.** 19.01.2015

ATĀ NOPIETNĪBAI!

(732) **Īpašn.** UNILEVER N.V.; Weena 455, Rotterdam, 3013 AL, NL
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **30** saldējums; augļu saldējums; saldēti konditorejas izstrādājumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 68 844 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (210) **Pieteik.** M-15-130 (220) **Pieteik.dat.** 03.02.2015
 (531) **CFE ind.** 27.5.1

phil!ppe

BORN IN 1906

- (732) **Īpašn.** COMFORT FOOD, SIA; Duntē iela 17A, Rīga, LV-1005, LV
 (740) **Pārstāvis** Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra "KDK"; Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, LV
 (511) **29** gaļa, zivis, mājputni un medījumi; gaļas ekstrakti; konservēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi; želejas, ievārijumi, kompoti; olas, piens un piena produkti; pārtikas eļļas un tauki
30 kafija, tēja, kakao, cukurs, rīsi, tapioka, sāgo, kafijas aizstājēji; milti un labības produkti, maize, maizes un konditorejas izstrādājumi, saldējums; medus, melases sīrups; raugs, cepamais pulveris; sāls, sinepes; etiķis, garšvielu mērces; garšvielas; pārtikas ledus
43 apgāde ar uzturu; sabiedriskās ēdināšanas pakalpojumi, arī restorānu, kafejnīcu, kafetēriju, ēdnīcu un uzkožu bāru pakalpojumi; ēdienu un dzērienu sagatavošana un piegāde pēc pasūtījuma

- (111) **Reģ. Nr.** M 68 845 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (210) **Pieteik.** M-15-136 (220) **Pieteik.dat.** 03.02.2015
 (531) **CFE ind.** 5.1.16; 5.3.13; 26.11.12



- (732) **Īpašn.** BALBIINO AS; Viljandi mnt. 26, Tallinn, 11217, EE
 (740) **Pārstāvis** Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **29** gaļa, zivis, mājputni un medījumi; gaļas ekstrakti; konservēti, saldēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi; želejas, ievārijumi, kompoti; olas; piens un piena produkti; pārtikas eļļas un tauki
30 kafija, tēja, kakao, kafijas aizstājēji; rīsi; tapioka un sāgo; milti un labības produkti; maize, maizes un konditorejas izstrādājumi; saldējums; cukurs, medus, melases sīrups; raugs, cepamais pulveris; sāls; sinepes; etiķis, garšvielu mērces; garšvielas; pārtikas ledus
31 graudi un lauksaimniecības, dārzkopības, mežkopības produkcija, kas nav ietverta citās klasēs; dzīvnieki; svaigi augļi un dārzeņi; sēklas; augi un ziedi; dzīvnieku barība; iesals

- (111) **Reģ. Nr.** M 68 846 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (210) **Pieteik.** M-15-137 (220) **Pieteik.dat.** 03.02.2015

HÄRMAS

- (732) **Īpašn.** BALBIINO AS; Viljandi mnt. 26, Tallinn, 11217, EE
 (740) **Pārstāvis** Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **29** gaļa, zivis, mājputni un medījumi; gaļas ekstrakti; konservēti, saldēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi; želejas, ievārijumi, kompoti; olas; piens un piena produkti; pārtikas eļļas un tauki

- 30** kafija, tēja, kakao, kafijas aizstājēji; rīsi; tapioka un sāgo; milti un labības produkti; maize, maizes un konditorejas izstrādājumi; saldējums; cukurs, medus, melases sīrups; raugs, cepamais pulveris; sāls; sinepes; etiķis, garšvielu mērces; garšvielas; pārtikas ledus
31 graudi un lauksaimniecības, dārzkopības, mežkopības produkcija, kas nav ietverta citās klasēs; dzīvnieki; svaigi augļi un dārzeņi; sēklas; augi un ziedi; dzīvnieku barība; iesals

- (111) **Reģ. Nr.** M 68 847 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (210) **Pieteik.** M-15-154 (220) **Pieteik.dat.** 06.02.2015
 (531) **CFE ind.** 27.5.1

ТРИУМФАЛЬНЕ

- (732) **Īpašn.** AS MONOTAL; Plasti 22, Tallinn, 11415, EE
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **33** alkoholiskie dzērieni (izņemot alu), to skaitā vīni, dzirkstošie vīni un uz vīna bāzes pagatavoti kokteiļi un dzērienu maisījumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 68 848 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (210) **Pieteik.** M-15-156 (220) **Pieteik.dat.** 09.02.2015

VIDERAL

- (732) **Īpašn.** SOPHARMA AD; 16 Iliensko shosse str., Sofia, 1220, BG
 (740) **Pārstāvis** Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **5** farmaceitiskie un veterinārie preparāti; higiēnas līdzekļi medicīniskiem nolūkiem; diētiskā pārtika un vielas medicīniskiem vai veterināriem nolūkiem, uzturs zīdaiņiem un maziem bērniem; uztura bagātinātāji cilvēkam un dzīvniekiem

- (111) **Reģ. Nr.** M 68 849 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (210) **Pieteik.** M-15-221 (220) **Pieteik.dat.** 23.02.2015
 (531) **CFE ind.** 27.5.4; 27.5.24; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, melns, balts
 (732) **Īpašn.** KUSMAN, SIA; Priežu iela 42, Ventspils, LV-3601, LV
 (511) **35** restorānu vadība trešajām personām
43 kafejnīcu un restorānu pakalpojumi; delikatesu restorānu pakalpojumi; ātrās apkalpošanas restorānu pakalpojumi; vietu rezervēšana restorānos; ēdienu gatavošana līdznešanai; pašapkalpošanās restorānu pakalpojumi; informācijas sniegšana par ēdināšanas pakalpojumiem

- (111) **Reģ. Nr.** M 68 850 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (210) **Pieteik.** M-15-248 (220) **Pieteik.dat.** 24.02.2015

Gleb

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31-8, Rīga, LV-1064, LV

- (511) **25** apģērbi, apavi, galvassegas; peldkostīmi; apakšveļa
38 telekomunikāciju pakalpojumi; automatizēta ziņojumu, attēlu un informācijas pārraide; sakaru nodrošināšana zvanu centriem; Interneta sakaru pakalpojumi, kas nodrošina e-komerciju un piekļuvi datubāzēm; informācijas sniegšana par sakaru pakalpojumiem, izmantojot globālo datortīklu; sakaru nodrošināšana ar Interneta serveru starpniecību; sakaru pakalpojumi ar elektronisko pastkastīšu starpniecību un piekļuves nodrošināšana Interneta domēniem

(111) **Reģ. Nr.** M 68 851
 (210) **Pieteik.** M-15-249

(151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (220) **Pieteik.dat.** 24.02.2015

Sveta

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31-8, Rīga, LV-1064, LV
 (511) **25** apģērbi, apavi, galvassegas; peldkostīmi; apakšveļa
38 telekomunikāciju pakalpojumi; automatizēta ziņojumu, attēlu un informācijas pārraide; sakaru nodrošināšana zvanu centriem; Interneta sakaru pakalpojumi, kas nodrošina e-komerciju un piekļuvi datubāzēm; informācijas sniegšana par sakaru pakalpojumiem, izmantojot globālo datortīklu; sakaru nodrošināšana ar Interneta serveru starpniecību; sakaru pakalpojumi ar elektronisko pastkastīšu starpniecību un piekļuves nodrošināšana Interneta domēniem

(111) **Reģ. Nr.** M 68 852
 (210) **Pieteik.** M-15-257

(151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (220) **Pieteik.dat.** 25.02.2015

Pizza Lulu

- (732) **Īpašn.** LATER LTD, SIA; "Valdeķi", Valdeķi, Kandavas pag., Kandavas nov., LV-3120, LV
 (511) **30** picas, to skaitā atdzesētas picas, neizceptas picas, ēšanai gatavas picas, pārlocītas picas, saldētas picas un svaigas picas; ēšanai gatavas maltītes picas veidā, ciktāl tās ietvertas šajā klasē
39 gatavu ēdienu un dzērienu piegāde; ēdienu piegāde no restorāniem
43 ēdienu sagatavošana un piegāde pēc pasūtījuma; ēdināšanas nodrošināšana; ātrās apkalpošanas kafejnīcu nodrošināšana ar ēdieniem; ēdināšana, arī ēdināšana, kas paredzēta izbraukumiem un ārpus telpām

(111) **Reģ. Nr.** M 68 853
 (210) **Pieteik.** M-15-259
 (531) **CFE ind.** 26.4.3; 26.4.22; 27.5.24; 29.1.15

(151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (220) **Pieteik.dat.** 25.02.2015



- (591) **Krāsu salikums** melns, zaļš, oranžs, zils, sarkans, dzeltens

- (732) **Īpašn.** LATER LTD, SIA; "Valdeķi", Valdeķi, Kandavas pag., Kandavas nov., LV-3120, LV
 (511) **30** picas, to skaitā atdzesētas picas, neizceptas picas, ēšanai gatavas picas, pārlocītas picas, saldētas picas un svaigas picas; ēšanai gatavas maltītes picas veidā, ciktāl tās ietvertas šajā klasē
39 gatavu ēdienu un dzērienu piegāde; ēdienu piegāde no restorāniem
43 ēdienu sagatavošana un piegāde pēc pasūtījuma; ēdināšanas nodrošināšana; ātrās apkalpošanas kafejnīcu nodrošināšana ar ēdieniem; ēdināšana, arī ēdināšana, kas paredzēta izbraukumiem un ārpus telpām

(111) **Reģ. Nr.** M 68 854
 (210) **Pieteik.** M-15-260
 (531) **CFE ind.** 27.5.24

(151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (220) **Pieteik.dat.** 25.02.2015



- (732) **Īpašn.** LATER LTD, SIA; "Valdeķi", Valdeķi, Kandavas pag., Kandavas nov., LV-3120, LV
 (511) **30** picas, to skaitā atdzesētas picas, neizceptas picas, ēšanai gatavas picas, pārlocītas picas, saldētas picas un svaigas picas; ēšanai gatavas maltītes picas veidā, ciktāl tās ietvertas šajā klasē
39 gatavu ēdienu un dzērienu piegāde; ēdienu piegāde no restorāniem
43 ēdienu sagatavošana un piegāde pēc pasūtījuma; ēdināšanas nodrošināšana; ātrās apkalpošanas kafejnīcu nodrošināšana ar ēdieniem; ēdināšana, arī ēdināšana, kas paredzēta izbraukumiem un ārpus telpām

(111) **Reģ. Nr.** M 68 855
 (210) **Pieteik.** M-15-265

(151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (220) **Pieteik.dat.** 25.02.2015

Unitel

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31-8, Rīga, LV-1064, LV
 (511) **9** datu nesēji ar ierakstītiem datiem; datu nesēji bez datiem; datori un datoru programmatūra un aparatūra; multimediju datorprogrammas; videospēļu programmas; ierīces skaņas un attēlu ierakstīšanai un uzglabāšanai; iekārtas un instrumenti skaņas un/vai attēlu uzglabāšanai; ar naudu iedarbināmi tirdzniecības automātu mehānismi; skaņu ieraksti; videokasetes, CD-ROM, CD-I (interaktīvie kompaktdiski) un DVD; datoru sistēmas, kas paredzētas darbam tiešsaistes režīmā un sastāv no programmatūras un informācijas apmaiņas datiem; magnētisko un optisko šķiedru datu nesēji; izklaides ierīcēm paredzēti televizori
16 papīra un kartona izstrādājumi; fotogrāfijas, mācību un informatīvie materiāli; rakstu krājumi, brošūras, žurnāli, avīzes, grāmatas, reklāmas materiāli; rakstāmpiederumi
35 pakalpojumi saistībā ar iepirkumiem, proti, pirkumu un pasūtījumu datu apstrāde tiešsaistē ar Interneta vai citu tīklu starpniecību
38 telekomunikāciju pakalpojumi televīzijas un radio apraidei, arī izmantojot savienotos raidītājus; datu pārraide, izmantojot vispārējos un elektroniskos datu pārraides kanālus; digitālās televīzijas pārraide ar Interneta vai televīzijas tīklu starpniecību; videomateriālu pārraide; filmu pārraide pēc pieprasījuma; skaņas un/vai kustīgu attēlu pārraide, izmantojot telekomunikāciju tīklus, Internetu vai citus tiešsaistes tīklus; televīzijas

- veikalu pakalpojumu nodrošināšana; videospēļu, interaktīvās izklaides, televīzijas un datoru informācijas pārraide; tiešsaistes sakaru nodrošināšana televīzijas, videosignālu, skaņu un datu pārraides jomā
- 41** kinofilmu, videofilmu un televīzijas filmu noma; filmu ierakstīšana CD un citos skaņas/attēlu datu nesējos; filmu producēšana; radio un televīzijas programmu producēšana, tiešraides programmu un mākslas filmu producēšana; filmu un videofilmu filmēšana studijās un ārpus tām; tiešsaistes publikāciju veidošana; televīzijas programmu, formāta, satura, koncepcijas, kā arī scenogrāfiju veidošana; izklaides šovu organizēšana; sagatavoto izklaides programmu piedāvāšana medijiem; video un televīzijas filmu prezentāciju veidošana; talantu aģentūru pakalpojumi; pakalpojumi sadarbībai ar skaņu ierakstu studijām; grāmatu, avīžu, žurnālu un citu drukātu materiālu rediģēšana; rakstu publicēšana Internetā vai citos tiešsaistes tīklos; apmācība; izglītības, sporta un kultūras pasākumu organizēšana; tehniskās konsultācijas par filmu un televīzijas raidījumu veidošanu; televīzijas programmu plānošana
- 42** tīmekļa vietņu īre un uzturēšana trešo personu labā; Interneta meklētājprogrammu darbības nodrošināšana; tehniskās konsultācijas par multimediju produktu izstrādi; programmatūras izstrāde, arī plānošana un konsultēšana šajā jomā; tehniskās konsultācijas par datoru un telekomunikāciju sistēmu izstrādi; programmatūras konfigurēšana elektronikas nozarē

(111) **Reģ. Nr.** M 68 856 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
(210) **Pieteik.** M-15-266 (220) **Pieteik.dat.** 26.02.2015

OSTEOLAT

- (732) **Īpašn.** OSTEOVITA, SIA; Liliijas iela 15C, Rīga, LV-1007, LV
(740) **Pārstāvis** Valters GENCS, Zvērināta advokāta VALTERA GENCA birojs; Krišjāņa Valdemāra iela 21-10, Rīga, LV-1010, LV
(511) **5** farmaceitiskie un veterinārie preparāti; diētiskā pārtika un vielas medicīniskiem vai veterināriem nolūkiem, uzturs zīdaiņiem un maziem bērniem; uztura bagātinātāji cilvēkam un dzīvniekiem
29 piens un piena produkti

(111) **Reģ. Nr.** M 68 857 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
(210) **Pieteik.** M-15-267 (220) **Pieteik.dat.** 08.01.2014
(531) **CFE ind.** 27.5.1; 29.1.11

Bravo

- (591) **Krāsu salikums** sarkans
(600) Kopienas preču zīmes 012484796 konversija
(732) **Īpašn.** PREMIA TALLINNA KÜLMHOONE AS; Betooni 4, Tallinn, 11415, EE
(740) **Pārstāvis** Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV
(511) **30** saldējums

(111) **Reģ. Nr.** M 68 858 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
(210) **Pieteik.** M-15-268 (220) **Pieteik.dat.** 26.02.2015

Cobsi

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31-8, Rīga, LV-1064, LV

- (511) **35** biznesa informācijas pakalpojumi; tiešsaistes informācijas nodrošināšana uzņēmējdarbības jomā; biznesa analīzes pakalpojumi; palīdzība biznesa vadībā; uzņēmējdarbības izpēte; komercinformācijas pakalpojumi; reklāma; tirgus izpēte; biznesa informācijas un statistikas sagatavošana un nosūtīšana klientiem
38 telekomunikāciju pakalpojumi; Interneta sakaru pakalpojumi, kas saistīti ar e-komerciju un piekļuvi datubāzēm; informācijas sniegšana par sakaru pakalpojumiem, izmantojot globālo datortīklu; sakaru pakalpojumi ar elektronisko pastkastīšu starpniecību un piekļuves nodrošināšanu Interneta domēniem
41 izglītības, mācību un apmācību pakalpojumi; informācijas publicēšanas pakalpojumi; filmu un televīzijas un radio programmu producēšana; izklaides pakalpojumi; sporta izklaides pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 68 859 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
(210) **Pieteik.** M-15-269 (220) **Pieteik.dat.** 27.02.2015

Ģimenes Restorāns Hercogs

- (732) **Īpašn.** SAPŅU KOMANDA, SIA; Audēju iela 14-3, Rīga, LV-1050, LV
(511) **43** apgāde ar uzturu; viesu izmitināšana

(111) **Reģ. Nr.** M 68 860 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
(210) **Pieteik.** M-15-320 (220) **Pieteik.dat.** 09.03.2015
(531) **CFE ind.** 27.5.1; 29.1.13

ZEN

financial technologies

- (591) **Krāsu salikums** melns, zils, balts
(732) **Īpašn.** ZEN TECH, SIA; Kaņiera iela 14-51, Rīga, LV-1063, LV
(740) **Pārstāvis** Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra "INTELS LATVIJA"; Akadēmijas laukums 1, Rīga, LV-1050, LV
(511) **42** informācijas tehnoloģiju pakalpojumi, proti, programmatūras izstrāde, programmatūras iznomāšana un datorsistēmu izstrāde

(111) **Reģ. Nr.** M 68 861 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
(210) **Pieteik.** M-15-400 (220) **Pieteik.dat.** 25.03.2015
(531) **CFE ind.** 25.1.5; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** gaiši dzeltens, brūns, pelēks
(732) **Īpašn.** TUKUMA PIENS, AS; Jelgavas iela 7, Tukums, Tukuma nov., LV-3101, LV
(740) **Pārstāvis** Renārs KAZAKS, TIESĪBU KONSULTĀCIJU BIROJS, SIA; Krišjāņa Valdemāra iela 57/59-17, Rīga, LV-1010, LV
(511) **29** piens un piena produkti

(111) **Reģ. Nr.** M 68 862 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (210) **Pieteik.** M-15-401 (220) **Pieteik.dat.** 25.03.2015
 (531) **CFE ind.** 6.1.2; 6.3.13; 26.4.6; 26.11.13; 27.5.24; 29.1.15



(591) **Krāsu salikums** gaiši zils, zils, gaiši zaļš, zaļš, sarkans, pelēks
 (732) **Īpašn.** TUKUMA PIENS, AS; Jelgavas iela 7, Tukums, Tukuma nov., LV-3101, LV
 (740) **Pārstāvis** Renārs KAZAKS, TIESĪBU KONSULTĀCIJU BIROJS, SIA; Krišjāņa Valdemāra iela 57/59-17, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **29** piens un piena produkti

(111) **Reģ. Nr.** M 68 863 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (210) **Pieteik.** M-15-406 (220) **Pieteik.dat.** 26.03.2015

Cūku spārni

(732) **Īpašn.** HKSCAN LATVIA, AS; Atlasa iela 7, Rīga, LV-1026, LV
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **29** cūkgaļa un cūkgaļas izstrādājumi, tostarp cūkgaļas desas un cīsiņi

(111) **Reģ. Nr.** M 68 864 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (210) **Pieteik.** M-15-423 (220) **Pieteik.dat.** 30.03.2015
 (531) **CFE ind.** 2.1.16; 2.1.23; 5.3.13; 5.3.15; 11.1.2; 29.1.13



(591) **Krāsu salikums** tumši zaļš, zaļš, gaiši zaļš
 (732) **Īpašn.** KEEFA, SIA; "Dabīgas pārtikas ražotājs", Beitiņi, Stelpes pag., Vecumnieku nov., LV-3925, LV
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **5** diētiskā pārtika medicīniskiem nolūkiem (ēdināšanai veselības aprūpes centros); medicīniskais uzturs nespējīgām personām; diētiskie produkti medicīniskiem nolūkiem

(111) **Reģ. Nr.** M 68 865 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (210) **Pieteik.** M-15-455 (220) **Pieteik.dat.** 07.04.2015

ELKOR GIFT SHOP

(732) **Īpašn.** Aleksandrs POPOVS; Brīvības gatve 201, Rīga, LV-1039, LV
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **35** alkoholisko dzērienu, suvenīru, mūzikas ierakstu, dzintara izstrādājumu, juvelierizstrādājumu, bižutērijas, ar rokām darinātu izstrādājumu un līnu izstrādājumu mazumtirdzniecības pakalpojumi, arī ar Interneta starpniecību

(111) **Reģ. Nr.** M 68 866 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (210) **Pieteik.** M-15-457 (220) **Pieteik.dat.** 08.04.2015

NEXOVIT

(732) **Īpašn.** GRINDEKS, AS; Krustpils iela 53, Rīga, LV-1057, LV
 (511) **5** farmaceitiskie un veterinārie preparāti; higiēnas līdzekļi medicīniskiem nolūkiem; diētiskā pārtika un vielas medicīniskiem vai veterināriem nolūkiem, uzturs zīdaiņiem un maziem bērniem; uztura bagātinātāji cilvēkiem un dzīvniekiem; vitamīni; plāksteri, pārsienamie materiāli

(111) **Reģ. Nr.** M 68 867 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (210) **Pieteik.** M-15-474 (220) **Pieteik.dat.** 10.04.2015
 (531) **CFE ind.** 5.3.13; 25.7.25; 26.4.1; 26.4.5; 29.1.15



STAY IN RIGA

(591) **Krāsu salikums** tumši brūns, brūns, bordo, sarkans, melns, balts
 (732) **Īpašn.** STAYINRIGA, SIA; Zāles iela 43-2A, Rīga, LV-1046, LV
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **36** nekustamā īpašuma tirgus izpēte un analīze; starpniecības pakalpojumi darījumos ar nekustamo īpašumu, arī darījumos ar nekustamā īpašuma tirdzniecību, nomu un īri; starpniecības pakalpojumi saistībā ar hipotēku; finanšu starpniecības pakalpojumi; starpniecības pakalpojumi nekustamā īpašuma novērtēšanā; darījumi ar privāto nekustamo īpašumu; nekustamā īpašuma attīstīšana; konsultācijas nekustamā īpašuma jomā; nekustamā īpašuma pārvaldīšana un apsaimniekošana

(111) **Reģ. Nr.** M 68 868 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (210) **Pieteik.** M-15-508 (220) **Pieteik.dat.** 17.04.2015
 (531) **CFE ind.** 26.4.5; 26.4.6; 27.7.11



(732) **Īpašn.** SPORT SHOP, SIA; Upeslejas 12-35, Upeslejas, Stopiņu nov., LV-2118, LV

- (740) **Pārstāvis** Astrīda TOKARE, BALTIC SIGNS EUROPE, SIA; Patversmes iela 17, Rīga, LV-1005, LV
 (511) **35** sporta preču mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 68 869 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (210) **Pieteik.** M-15-23 (220) **Pieteik.dat.** 07.01.2015
 (531) **CFE ind.** 25.3.1; 25.3.13; 25.7.23; 29.1.15



- (526) **Disklamācija** vārdiskie apzīmējumi atsevišķi netiek aizsargāti
 (591) **Krāsu salikums** dzeltens, zils, oranžs, violets, zaļš, balts
 (732) **Īpašn.** MORESTO INVEST LTD; 1 Apriliou, 47, Demetriou building Nr.2, 1st floor, bureau 12, Limassol, 3117, CY
 (740) **Pārstāvis** Mārīte ROMANOSA, Patentu aģentūra "KDK"; Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, LV
 (511) **43** apgāde ar uzturu; viesu izmitināšana

- (111) **Reģ. Nr.** M 68 870 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (210) **Pieteik.** M-15-129 (220) **Pieteik.dat.** 02.02.2015
 (531) **CFE ind.** 13.1.17; 27.3.15; 27.5.22



- (732) **Īpašn.** ADVANCED OPTRONIC DEVICES (ASIA) CO. LIMITED; B1k C, 6/F Eldex Industrial Bldg., 21 Ma Tau Wai Road, Hung Hom, Kowloon, HK
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **11** apgaismošanas, apsildes, tvaika ražošanas, ēdiena termiskās apstrādes, dzesēšanas, žāvēšanas, vēdināšanas, ūdensapgādes un sanitārtehniskās ierīces un aparāti

- (111) **Reģ. Nr.** M 68 871 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (210) **Pieteik.** M-15-205 (220) **Pieteik.dat.** 20.02.2015

The Art of Systems

- (732) **Īpašn.** TACSOL, SIA; Biķernieku iela 122 k-2-14, Rīga, LV-1079, LV
 (740) **Pārstāvis** Linda SPURELE; Krišjāņa Valdemāra iela 18-6, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **9** datorprogrammas, datoru programmatūra un datoru programmatūras komponentes
16 mācību un uzskates līdzekļi (izņemot aparāturu); mācību palīglīdzekļi un metodiskie līdzekļi par datorprogrammām, datoru programmatūru un datoru programmatūras komponentēm, to projektēšanu, izstrādi, pilnveidošanu, uzstādīšanu un lietošanu
41 apmācība, arī profesionālā apmācība; kursu un semināru organizēšana; darbu publicēšana izglītības nolūkos
42 datorprogrammu, datoru programmatūras un datoru programmatūras komponentu projektēšana, izstrāde un pilnveidošana; konsultācijas datorprogrammu,

datoru programmatūras un datoru programmatūras komponentu projektēšanas, izstrādes un pilnveidošanas jomā; tehniskais atbalsts un konsultācijas datorprogrammu, datoru programmatūras un datoru programmatūras komponentu uzstādīšanā un lietošanā; konsultācijas informācijas tehnoloģijas jomā

- (111) **Reģ. Nr.** M 68 872 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (210) **Pieteik.** M-15-210 (220) **Pieteik.dat.** 23.02.2015
 (531) **CFE ind.** 27.5.1; 29.1.12

amberdent
 zobārstniecība un laboratorija

- (591) **Krāsu salikums** zils, tumši zils
 (732) **Īpašn.** AMBERDENT CLINIC, SIA; Talsu šoseja 60, Jūrmala, LV-2016, LV
 (511) **40** zobu tehniķu pakalpojumi
44 zobārstniecības pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 68 873 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (210) **Pieteik.** M-15-211 (220) **Pieteik.dat.** 23.02.2015
 (531) **CFE ind.** 26.5.1; 26.5.8; 26.5.10; 26.5.22; 26.11.1; 26.11.8; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, gaiši zils, balts
 (732) **Īpašn.** EKO ISO, SIA; Višķu iela 17, Daugavpils, LV-5410, LV
 (511) **17** beramās celulozes šķiedras siltumizolācijai un skaņas izolācijai celtniecības nolūkiem

- (111) **Reģ. Nr.** M 68 874 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (210) **Pieteik.** M-15-262 (220) **Pieteik.dat.** 25.02.2015
 (531) **CFE ind.** 27.5.4; 29.1.12

LAT S ERVISS

- (591) **Krāsu salikums** sarkans, pelēks
 (732) **Īpašn.** Mareks TĪRMANIS; Rūpniecības iela 39, Jelgava, LV-3008, LV
 (511) **7** elektromotori
17 lokanas nemetāliskas caurules

- (111) **Reģ. Nr.** M 68 875 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (210) **Pieteik.** M-15-467 (220) **Pieteik.dat.** 09.04.2015
 (531) **CFE ind.** 2.9.19; 27.1.2; 27.5.12; 29.1.12

VENDA

- (591) **Krāsu salikums** violets, balts
 (732) **Īpašn.** Uldis GOBZEMIS; Pulkveža Brieža iela 80-31, Sigulda, Siguldas nov., LV-2150, LV
 (511) **18** āda un ādas imitācijas, izstrādājumi no šiem materiāliem, kas ir ietverti šajā klasē, proti, ādas auklas, ādas siksnas, ādas somas, ādas mēbeļu pārvalku izgatavošanas nolūkiem, ādas apģērbu izgatavošanas nolūkiem, somas, to skaitā sieviešu rokassomas no ādas imitācijas, kredītkaršu turētāji no ādas imitācijas un dzīvnieku apģērbi; dzīvnieku ādas; ceļasomas un čemodāni; lietussargi un saulesargi; spieķi; pātagas, zīrglietas un seglinieku izstrādājumi
24 audumi un tekstilpreces, kas ir ietvertas šajā klasē; gultas pārklāji; galda pārklāji
25 apģērbi, apavi, galvassegas
35 jaunu un lietotu apģērbu, apavu, galvassegu, somu, ādas un ādas imitācijas izstrādājumu, tekstilizstrādājumu un pārklāju mazumtirdzniecības pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 68 878 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (210) **Pieteik.** M-15-203 (220) **Pieteik.dat.** 20.02.2015
 (531) **CFE ind.** 17.2.1; 17.2.2; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** dzeltens, gaiši brūns, tumši brūns, pelēks, melns, balts
 (732) **Īpašn.** BALTIC FERT, SIA; Bauskas iela 58A-7, Rīga, LV-1004, LV
 (740) **Pārstāvis** Daniils GOROLUKS; Bauskas iela 58A-7, Rīga, LV-1004, LV
 (511) **1** antifrīzi, dzesēšanas šķidrumi
3 vējstiklu mazgāšanas šķidrums, arī koncentrātu veidā
4 tehniskās eļļas; degšķidrums

- (111) **Reģ. Nr.** M 68 876 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (210) **Pieteik.** M-14-455 (220) **Pieteik.dat.** 23.04.2014

BalticTAXI

- (732) **Īpašn.** AIR BALTIC CORPORATION, AS; Lidosta Rīga, Mārupes nov., LV-1053, LV
 (511) **16** papīrs un kartons; izstrādājumi no papīra un kartona, kas nav ietverti citās klasēs, proti, adrešu grāmatas, animācijas kadri, aploksnes, apsveikuma kartītes, atklātnes ar attēliem, attēli, grafiskie attēli, atveramas kartītes, avīzes, biļeteni, biļetes, brošūras, bukleti, čeki, dāvanu iesaiņošanas materiāli, iesaiņotām dāvanām pievienojamas kartītes, dāvanu kartītes, dāvanu kārbas, dāvanu kuponi, dāvanu maisiņi, dienas laikraksti, fotogrāfiju albumi, dzimšanas dienu apsveikuma kartītes, iepakojšanas kārbas, kancelejas piederumi, kartītes, kuponi, taloni, laikrakstu pielikumi žurnālu veidā, plakāti, vienreizlietojami izstrādājumi no papīra, vizītkartes, zīmējumi, žurnālu vāki un žurnāli (periodiskie izdevumi); iespiedprodukcija; grāmatu iesiešanas materiāli; fotogrāfijas; rakstāmlietas; līmvielas kancelejas vai mājturības vajadzībām; materiāli māksliniekiem; otaš; rakstāmmašīnas un kancelejas preces (izņemot mēbeles); mācību un uzskates līdzekļi (izņemot aparātūru); sintētiskie iesaiņojuma materiāli (kas nav ietverti citās klasēs); iespiedburti; klišejas
35 reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi
39 transports; preču iesaiņošana un uzglabāšana; ceļojumu organizēšana

- (111) **Reģ. Nr.** M 68 879 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (210) **Pieteik.** M-15-204 (220) **Pieteik.dat.** 20.02.2015
 (531) **CFE ind.** 27.5.21; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** zaļš, gaiši zils, balts, melns
 (732) **Īpašn.** BALTIC FERT, SIA; Bauskas iela 58A-7, Rīga, LV-1004, LV
 (740) **Pārstāvis** Daniils GOROLUKS; Bauskas iela 58A-7, Rīga, LV-1004, LV
 (511) **1** antifrīzi, dzesēšanas šķidrums
3 vējstiklu mazgāšanas šķidrums, arī koncentrātu veidā
4 tehniskās eļļas; degšķidrums

- (111) **Reģ. Nr.** M 68 880 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (210) **Pieteik.** M-15-319 (220) **Pieteik.dat.** 09.03.2015
 (531) **CFE ind.** 2.1.1; 2.1.11; 5.7.2; 8.7.3; 25.1.15; 29.1.15

- (111) **Reģ. Nr.** M 68 877 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (210) **Pieteik.** M-14-1426 (220) **Pieteik.dat.** 18.08.2006

TANARA

- (600) Kopienas preču zīmes 005298195 konversija
 (732) **Īpašn.** DAKOTA S.A.; Av. 15 de Novembro, 3665 Pia, Nova Petrópolis, RS, 95150-000, BR
 (740) **Pārstāvis** Jevgeņija GAINUTDINOVA; Tomsona iela 24-15, Rīga, LV-1013, LV
 (511) **25** čības, vannas sandales, zābaki, sporta zābaki, stulmzābaki, apavi; vīriešu apakšbikses, bikses; jostas; ādas apģērbi; sporta apavi, vingrošanas apavi; zeķes, pusgarās zeķes; sandales, kurpes, pludmales apavi; apavu zoles; apģērbi



- (591) **Krāsu salikums** zaļš, sarkans, dzeltens, balts, zeltains, gaiši brūns, melns
 (732) **Īpašn.** DOBELES DZIRNAVNIKS, AS; Spodrības iela 4, Dobeles, Dobeles novads, LV-3701, LV
 (511) **30** milti un labības produkti

- (111) **Reģ. Nr.** M 68 881 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (210) **Pieteik.** M-15-342 (220) **Pieteik.dat.** 12.03.2015
 (531) **CFE ind.** 1.1.5; 1.1.25; 5.1.16; 29.1.13



ENĢEĻU KOKS

- (591) **Krāsu salikums** gaiši brūns, balts, pelēks
 (732) **Īpašn.** BĒRNU PALIATĪVĀS APRŪPES BIEDRĪBA; Iksķīles iela 2-17, Rīga, LV-1063, LV
 (511) **36** labdarības ziedojumu vākšana

- (111) **Reģ. Nr.** M 68 882 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (210) **Pieteik.** M-14-1306 (220) **Pieteik.dat.** 06.01.2015

700 pasaules brīnumi

- (732) **Īpašn.** EPRO, SIA; Hipokrāta iela 13-74, Rīga, LV-1079, LV
 (511) **41** televīzijas raidījumu veidošana; dokumentālo filmu veidošana; videomateriālu uzņemšana; videomontāžas pakalpojumi; audioierakstu veidošana un apstrāde; filmu un televīzijas raidījumu demonstrēšana televīzijā un Internetā

- (111) **Reģ. Nr.** M 68 883 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (210) **Pieteik.** M-15-28 (220) **Pieteik.dat.** 10.01.2015
 (531) **CFE ind.** 3.7.6; 3.7.24; 27.3.3; 27.5.4; 29.1.12

BLACK SWAN

by OLGA BROKA

- (591) **Krāsu salikums** melns, sarkans
 (732) **Īpašn.** Olga BROKA; Pētera iela 11A, Jūrmala, LV-2015, LV
 (511) **25** apģērbi
35 apģērbu tirdzniecība

- (111) **Reģ. Nr.** M 68 884 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (210) **Pieteik.** M-15-376 (220) **Pieteik.dat.** 20.03.2015
 (531) **CFE ind.** 5.1.8; 6.3.2; 29.1.11



- (591) **Krāsu salikums** brūns
 (732) **Īpašn.** SUNNY DUNE, SIA; Rīgas iela 28, Saulkrasti, Saulkrastu nov., LV-2160, LV
 (511) **43** apgāde ar uzturu; viesu izmitināšana

- (111) **Reģ. Nr.** M 68 885 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (210) **Pieteik.** M-15-377 (220) **Pieteik.dat.** 20.03.2015

SUNNY DUNE

- (732) **Īpašn.** SUNNY DUNE, SIA; Rīgas iela 28, Saulkrasti, Saulkrastu nov., LV-2160, LV
 (511) **43** apgāde ar uzturu; viesu izmitināšana

- (111) **Reģ. Nr.** M 68 886 (151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (210) **Pieteik.** M-15-308 (220) **Pieteik.dat.** 06.03.2015

MOLIS

- (732) **Īpašn.** ARTICA HOLDINGS LIMITED; Ascot House, 2 Woodberry Grove, London, N12 0FB, GB
 (740) **Pārstāvis** Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma "METIDA"; Tomsona iela 24-15, Rīga, LV-1013, LV
 (511) **29** dārzeņu mīkstuma pastas; ajvars (ceptu piparu biezenis); cilvēka uzturā lietojama alveja; albumīns kulinārijas nolūkiem; albuminizēts piens; algināti kulinārijas nolūkiem; olīveļļa pārtikai; anšovi; austeres (nedzīvas); baklažānu pasta; proteīna piens; bekons; buljons; kartupeļu pārslas; kartupeļu pankūkas; kartupeļu kraukšķi; kartupeļu čipsi; glazēti augļi; saldēti augļi; dārzeņu uzputeni; dārzeņu salāti; dārzeņu sastāvi zupu pagatavošanai; dārzeņu sulas ēdienu pagatavošanai; dateles; cīsiņi; cīsiņi mīklā; želejas; langusti (nedzīvi); žāvēti (kaltēti) kokosrieksti; žāvēti dārzeņi; bezalkoholisks dzēriens no olas dzeltenuma, cukura un garšvielām; skābais krējums; krējums; sviesta krēms; nieru tauki pārtikai; dzīvnieku kaulu smadzenes pārtikai; jūrasgurķi (nedzīvi); humuss (turku zirnīšu biezenis); kaviārs; ingvera ievārījums; pārtikā izmantojamas putnu ligzdas; jogurts; jūraszāļu ekstrakti pārtikai; ēdamie gliemeži (nedzīvi); kakao sviests; kefīrs; aknas; aknu pastēte; cūkgaļa; gaļa; olas; olu baltums; olu pulveris; olu dzeltenums; kimči (fermentētu dārzeņu ēdiens); kokosriekstu eļļa; kokosriekstu tauki; kokosriekstu sviests; kompoti; konservēta gaļa; gaļas konservi; konservētas zivis; zivju konservi; konservēti artišoki; konservēti ķiploki; konservētas sēnes; konservētas lēcas; konservēti sīpoli; konservētas trifeles; konservēti augļi; augļu konservi; konservēti zirņi; konservētas olīvas; konservēti dārzeņi; dārzeņu konservi; konservētas pupas; konservētas sojas pupiņas pārtikai; pipargurķīši; asinsdesa; garneles (nedzīvas); mīdijas (nedzīvas); kroketes, kas pagatavotas no šajā klasē ietvertajiem produktiem; kukurūzas eļļa; šķiņķis; kumiss (dzēriens no raudzēta ķēves piena); laši (nedzīvi); medījumi; lecitīns kulinārijas nolūkiem; margarīns; marmelāde; gaļas galerti; gaļas ekstrakti; gliemenes (nedzīvas); mandeļu piens kulinārijas nolūkiem; vēžveidīgie (nedzīvi); mājputni (nedzīvi); kartupeļu čipsi ar zemu tauku saturu; ābolu biezenis; omāri (nedzīvi); palmu eļļa pārtikai; palmu riekstu kodolu eļļa pārtikai; apstrādāti rieksti; apstrādāti zemesrieksti; apstrādāti zivju ikri; apstrādātas saulespuķu sēklas; pektīns kulinārijas nolūkiem; piens; piena fermenti kulinārijas nolūkiem; piena dzērieni; piena dzērieni uz piena bāzes; sūkalas; piena kokteiļi; piena produkti; ferments himozīns; mikspikli (marinādē konservēti jauti dārzeņi); marinādes; putukrējums; tomātu pasta; tomātu biezenis; tomātu sula ēdienu gatavošanai; rapšu eļļa pārtikai; skābēti kāposti; rozīnes; rjaženka; taukvielas pārtikā izmantojamu tauku ražošanai;

taukvielu maisījumi ziešanai uz maizes; rūgušpiens; rīsu piens; sardīnes (nedzīvas); saulespuķu eļļa pārtikai; sezama sēklu eļļa; tahini (sezama sēklu pasta); linsēklu eļļa kulinārijas nolūkiem; siļķes; grauzdētas aļģes; maltas mandeles; sojas piens; tofu (sojas biezpiens); dzērveņu un brūkleņu mērces; alkoholā konservēti augļi; gliemežu oliņas uzturam; zupas; buljonu koncentrāti; sastāvi zupu pagatavošanai; buljoni; maisījumi buljona pagatavošanai; kondensēts piens; sāļtas zivis; sāļta gaļa; siers; siera produkti; sviests; zīdītārpiņu kūniņas cilvēku uzturam; šokolādes-riekstu sviests; tunči (nedzīvi); džemi; augļu uzkodas; augļu kompoti; augļu mīkštums; augļu salāti; augļu čipsi; augļu žeļejas; augļu miziņas; pārtikas eļļas; kaulu eļļa pārtikai; biezpiens; upes vēži (nedzīvi); vārīti dārzeņi; spēķes; želatīns; zemesriekstu piens kulinārijas nolūkiem; zemesriekstu sviests; ziedputekšņi pārtikai; zivju izstrādājumi; zivis; zivju filejas; zivju milti cilvēka uzturam; zivju uzputeņi; apstrādātas sēklas

(111) **Reģ. Nr.** M 68 887
(210) **Pieteik.** M-14-1473

(151) **Reģ. dat.** 20.07.2015
(220) **Pieteik.dat.** 30.12.2014

KOZAK

- (300) **Prioritāte** 78928/3; 01.10.2014; GE
(732) **Īpašn.** BAYADERA MANAGEMENT LIMITED; Karpanesiou, 30, P.C., Nicosia, 1660, CY
(740) **Pārstāvis** Brigita PĒTERSONE, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV
(511) **33** alkoholiskie dzērieni (izņemot alu)

Preču zīmju pieteikumu numerācijas rādītājs

(210) Pieteikuma numurs	(111) Reģistrācijas numurs
M-14-455	M 68 876
M-14-1102	M 68 823
M-14-1137	M 68 824
M-14-1207	M 68 825
M-14-1217	M 68 826
M-14-1244	M 68 827
M-14-1245	M 68 828
M-14-1271	M 68 829
M-14-1280	M 68 830
M-14-1286	M 68 831
M-14-1306	M 68 882
M-14-1309	M 68 832
M-14-1310	M 68 833
M-14-1338	M 68 834
M-14-1375	M 68 835
M-14-1426	M 68 877
M-14-1437	M 68 836
M-14-1438	M 68 837
M-14-1448	M 68 838
M-14-1452	M 68 839
M-14-1453	M 68 840
M-14-1454	M 68 841
M-14-1459	M 68 842
M-14-1473	M 68 887
M-15-23	M 68 869
M-15-28	M 68 883
M-15-67	M 68 843
M-15-129	M 68 870
M-15-130	M 68 844
M-15-136	M 68 845
M-15-137	M 68 846
M-15-154	M 68 847
M-15-156	M 68 848
M-15-203	M 68 878
M-15-204	M 68 879
M-15-205	M 68 871
M-15-210	M 68 872
M-15-211	M 68 873
M-15-221	M 68 849
M-15-248	M 68 850
M-15-249	M 68 851
M-15-257	M 68 852
M-15-259	M 68 853
M-15-260	M 68 854
M-15-262	M 68 874
M-15-265	M 68 855
M-15-266	M 68 856
M-15-267	M 68 857
M-15-268	M 68 858
M-15-269	M 68 859
M-15-308	M 68 886
M-15-319	M 68 880
M-15-320	M 68 860
M-15-342	M 68 881
M-15-376	M 68 884
M-15-377	M 68 885
M-15-400	M 68 861
M-15-401	M 68 862
M-15-406	M 68 863
M-15-423	M 68 864
M-15-455	M 68 865
M-15-457	M 68 866
M-15-467	M 68 875
M-15-474	M 68 867
M-15-508	M 68 868

Preču zīmju īpašnieku rādītājs

(732) Īpašnieks	(210) Pieteikuma numurs
ADVANCED OPTRONIC DEVICES (ASIA) CO. LIMITED	M-15-129
AIR BALTIC CORPORATION, AS	M-14-455
AMBERDENT CLINIC, SIA	M-15-210
ARTICA HOLDINGS LIMITED	M-15-308
AS MONOTAL	M-15-154
BALBIINO AS	M-15-136
	M-15-137
BALTIC CRYSTAL, SIA	M-14-1245
BALTIC FERT, SIA	M-15-203
	M-15-204
BARONA ĪPAŠUMS, SIA	M-14-1375
BAYADERA MANAGEMENT LIMITED	M-14-1473
BĒRNU PALIATĪVĀS APRŪPES BIEDRĪBA	M-15-342
BROKA Olga	M-15-28
CAR WASH SERVICE, SIA	M-14-1102
COMFORT FOOD, SIA	M-15-130
CREDITINFO LIETUVA, UAB	M-14-1309
	M-14-1310
DAKOTA S.A.	M-14-1426
DOBELES DZIRNAVNIKS, AS	M-15-319
EKO ISO, SIA	M-15-211
EPRO, SIA	M-14-1306
FORANDS Ivars	M-14-1137
GOBZEMIS Uldis	M-15-467
GRIGORIUS HOLDINGS, SIA	M-15-248
	M-15-249
	M-15-265
	M-15-268
GRINDEKS, AS	M-15-457
HKSCAN LATVIA, AS	M-15-406
JAVIS, SIA	M-14-1338
KATISS, SIA	M-14-1452
KEEFA, SIA	M-15-423
KUSMAN, SIA	M-15-221
ĶIBERS Mārtiņš	M-14-1454
LATER LTD, SIA	M-15-257
	M-15-259
	M-15-260
LATTELECOM, SIA	M-14-1437
	M-14-1438
LATVIJAS BALZAMS, AS	M-14-1244
MORESTO INVEST LTD	M-15-23
OSTEOVĪTA, SIA	M-15-266
PETROVIČA Margarita	M-14-1217
POPOVS Aleksandrs	M-15-455
PREMIA TALLINNA KÜLMHOONE AS	M-15-267
PULSE NETWORK LLC	M-14-1271
ŠAPŅU KOMANDA, SIA	M-15-269
SOCIEDAD ANONIMA VIÑA SANTA RITA	M-14-1280
SOCIETE DE RECHERCHE COSMETIQUE S.A.R.L.	M-14-1207
SOPHARMA AD	M-15-156
SPI DISTRIBUTION (LATVIA), SIA	M-14-1453
SPORT SHOP, SIA	M-15-508
STAYINRIGA, SIA	M-15-474
STEPANOVA Aija	M-14-1459
SUNNY DUNE, SIA	M-15-376
	M-15-377
SUŅU BŪDA, SIA	M-14-1448
TACSOL, SIA	M-15-205
TĪRMANIS Mareks	M-15-262
TUKUMA PIENS, AS	M-15-400
	M-15-401
UNILEVER N.V.	M-15-67
ZEN TECH, SIA	M-15-320
ZVIEDRĀNS Krišjānis	M-14-1286

Preču zīmju rādītājs pēc preču un pakalpojumu klasēm

(511) Nicas klasifikācijas indekss	(111) Reģistrācijas numurs	(511) Nicas klasifikācijas indekss	(111) Reģistrācijas numurs
1	M 68 878	37	M 68 823
	M 68 879		M 68 839
3	M 68 825	38	M 68 839
	M 68 878		M 68 850
	M 68 879		M 68 851
4	M 68 878		M 68 855
	M 68 879		M 68 858
5	M 68 848	39	M 68 852
	M 68 856		M 68 853
	M 68 864		M 68 854
	M 68 866		M 68 876
7	M 68 874	40	M 68 872
9	M 68 855	41	M 68 838
	M 68 871		M 68 841
11	M 68 826		M 68 855
	M 68 870		M 68 858
14	M 68 828		M 68 871
16	M 68 828		M 68 882
	M 68 855	42	M 68 836
	M 68 871		M 68 837
	M 68 876		M 68 855
17	M 68 873		M 68 860
	M 68 874		M 68 871
18	M 68 831	43	M 68 824
	M 68 875		M 68 835
24	M 68 875		M 68 844
25	M 68 828		M 68 849
	M 68 850		M 68 852
	M 68 851		M 68 853
	M 68 875		M 68 854
	M 68 877		M 68 859
	M 68 883		M 68 869
29	M 68 844		M 68 884
	M 68 845		M 68 885
	M 68 846	44	M 68 842
	M 68 856		M 68 872
	M 68 861	45	M 68 832
	M 68 862		M 68 833
	M 68 863		
	M 68 886		
30	M 68 827		
	M 68 843		
	M 68 844		
	M 68 845		
	M 68 846		
	M 68 852		
	M 68 853		
	M 68 854		
	M 68 857		
	M 68 880		
31	M 68 845		
	M 68 846		
32	M 68 840		
33	M 68 830		
	M 68 847		
	M 68 887		
35	M 68 829		
	M 68 832		
	M 68 833		
	M 68 834		
	M 68 839		
	M 68 849		
	M 68 855		
	M 68 858		
	M 68 865		
	M 68 868		
	M 68 875		
	M 68 876		
	M 68 883		
36	M 68 829		
	M 68 832		
	M 68 833		
	M 68 835		
	M 68 867		
	M 68 881		

Reģistrētie dizainparaugi

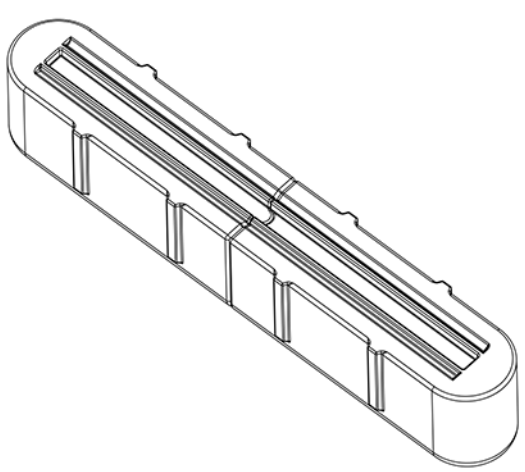
Šajā sadaļā Patentu valde turpina publicēt oficiālos paziņojumus par dizainparaugu reģistrācijām, kas veiktas atbilstoši 2004. gada 28. oktobra *Dizainparaugu likumam*. Publikācijas ir sakārtotas reģistrācijas numuru secībā. Katra publikācija satur datus, kas dizainparauga reģistrācijas brīdī iekļauti 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).

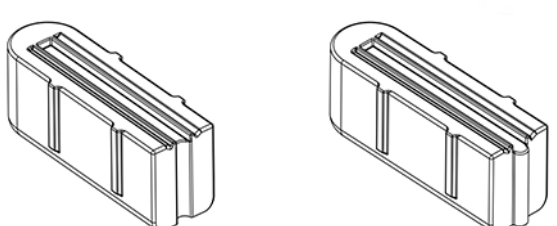
Ar publikācijas dienu iestājas iebildumu periods. Iebildumu var iesniegt triju mēnešu laikā pēc publikācijas, pamatojoties uz *Dizainparaugu likuma* 37. panta pirmās daļas 1., 2., 4., 5., 6., 7. vai 8. punkta noteikumiem (*Dizainparaugu likums*, 28. pants).

Starptautiski pieņemtie kodi (INID kodi), kas izmantoti dizainparaugu bibliogrāfisko datu identificēšanai:

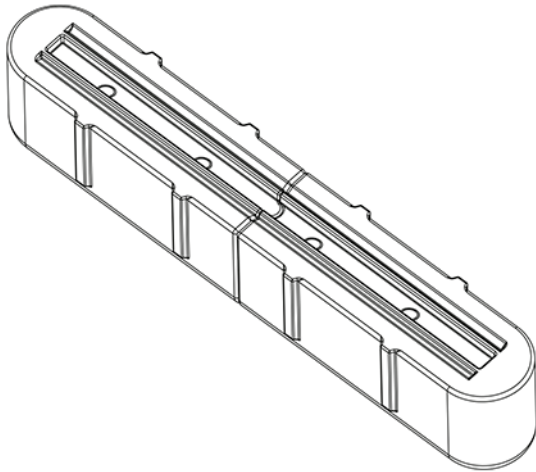
- | | |
|--|---|
| <p>(11) Reģistrācijas numurs
Registration number</p> <p>(15) Reģistrācijas datums
Registration date</p> <p>(21) Pieteikuma numurs
Application number</p> <p>(22) Pieteikuma datums
Filing date of the application</p> <p>(23) Izstādes prioritātes dati
Exhibition priority data</p> <p>(28) 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>(51) LOC kl. 12-06</p> <p>(11) Reģ. Nr. D 15 571 (15) Reģ. dat. 20.07.2015</p> <p>(21) Pieteik. D-15-26 (22) Pieteik.dat. 18.06.2015</p> <p>(72) Dizainers Frenks KUKS (LV)</p> <p>(73) Īpašnieks Frenks KUKS; Baznīcas iela 41/43 -11, Rīga
LV-1010, LV</p> <p>(54) PONTONS</p> <p>(28) Dizainparaugu skaits 2</p> |
|--|---|
-
- 1.01**



1.02



2.01

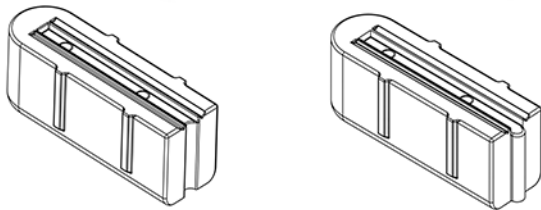


- (51) **LOC kl.** 19-08
 (11) **Reģ. Nr.** D 15 572 (15) **Reģ. dat.** 20.07.2015
 (21) **Pieteik.** D-15-29 (22) **Pieteik.dat.** 30.06.2015
 (72) **Dizainers** MOOZI, SIA (LV)
 (73) **Īpašnieks** CITADELE BANKA, AS; Republikas laukums 2A, Rīga LV-1010, LV
 (54) **MAKSĀJUMU KARTE**

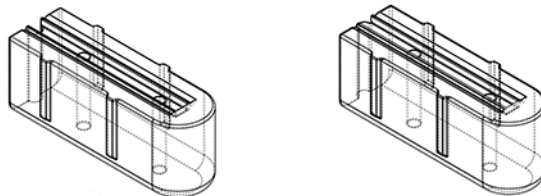
1.01



2.02



2.03



GROZĪJUMI PATENTU REĢISTRĀ**Patenta īpašnieka maiņa**

(Patentu likuma 51. panta otrā daļa)

- (11) **EP 0869772**
(73) Janssen Sciences Ireland UC; Eastgate Village, Eastgate, Little Island, Co Cork, IE
(74) Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
Ieraksts valsts reģistrā: 15.06.2015
- (11) **EP 1713823**
(73) Medivir AB; P.O. Box 1086, 141 22 Huddinge, SE
Janssen Sciences Ireland UC; Eastgate Village, Eastgate, Little Island, Co Cork, IE
(74) Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
Ieraksts valsts reģistrā: 15.06.2015
- (11) **EP 1448567, EP 1505980, EP 1567529, EP 1697345, EP 1725566, EP 1858861, EP 1881848, EP 1888537, EP 1888580, EP 1981506, EP 2004641, EP 2029110, EP 2035432, EP 2089371, EP 2118098, EP 2175857, EP 2314591**
(73) Janssen Sciences Ireland UC; Eastgate Village, Eastgate, Little Island, Co Cork, IE
(74) Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra "A.SMIRNOV & Co."; a/k 301, Rīga, LV-1050, LV
Ieraksts valsts reģistrā: 15.06.2015
- (11) **EP 1912999**
(73) Janssen Sciences Ireland UC; Eastgate Village, Eastgate, Little Island, Co Cork, IE
MEDIVIR AB; Blasieholmmsgatan 2, SE 111 48 Stockholm, SE
(74) Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
Ieraksts valsts reģistrā: 15.06.2015
- (11) **EP 1502765, EP 2316659**
(73) Gemalto AG; Hintere Bahnhofstrasse 12, CH-5001 Aarau, CH
(74) Baiba KRAVALE, Patentu birojs "ALFA-PATENTS"; a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
Ieraksts valsts reģistrā: 29.06.2015
- (11) **EP 1848675**
(73) Hitachi Zosen Inova AG; Hardturmstrasse 127, 8005 Zürich, CH
(74) Aleksandra FORTŪNA, "FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra", SIA; a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
Ieraksts valsts reģistrā: 29.06.2015

Licences

(Patentu likuma 52. panta ceturtā daļa)

- (11) **LV 14446**
(54) DZINTARA KOMPOZĪTPAVEDIENI
(73) JLU Technologies, SIA; Ilūkstes iela 107/1-16, Rīga, LV-1082, LV
Licenciāts: AmberNano OU; Oismae tee 37-54, Haabersti linnaosa, Tallinn 13514, EE
Licences veids: vienkāršā licence
Licences darbības laiks:
no 29.06.2015
līdz 29.06.2020
Ieraksts valsts reģistrā: 13.07.2015

Patenta īpašnieka nosaukuma maiņa

(Patentu likuma 47. panta trešā daļa)

- (11) **EP 0869772, EP 1505980, EP 1697345, EP 1725566**
(73) Tibotec Pharmaceuticals; Eastgate Village, Eastgate, Little Island, Co Cork, IE
Ieraksts valsts reģistrā: 15.06.2015
- (11) **EP 0869772, EP 1448567, EP 1505980, EP 1697345, EP 1725566, EP 1858861, EP 1888580, EP 2004641, EP 2029110, EP 2035432, EP 2089371**
(73) Janssen R&D Ireland; Eastgate Village, Eastgate, Little Island, Co Cork, IE
Ieraksts valsts reģistrā: 15.06.2015
- (11) **EP 1713823**
(73) Medivir AB; P.O. Box 1086, 141 22 Huddinge, SE
Janssen R&D Ireland; Eastgate Village, Eastgate, Little Island, Co Cork, IE
Ieraksts valsts reģistrā: 15.06.2015
- (11) **EP 1729775**
(73) Redx Pharma PLC; Floor 9, Lowry House, 17 Marble Street, Manchester, Greater Manchester M2 3AW, GB
Ieraksts valsts reģistrā: 29.06.2015
- (11) **EP 1610848**
(73) Haselmeier AG; Vadianstrasse 44, 9000 St. Gallen, CH
Ieraksts valsts reģistrā: 29.06.2015
- (11) **EP 1797038, EP 1868579**
(73) Bayer HealthCare LLC; 100 Bayer Boulevard, Whippany, NJ 07981, US
Ieraksts valsts reģistrā: 13.07.2015

Patenta īpašnieka adreses maiņa

(Patentu likuma 47. panta trešā daļa)

- (11) **LV 11732**
(73) Biogen Inc.; 225 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US
Ieraksts valsts reģistrā: 29.06.2015

Patenta pirmstermiņa atzīšana par spēkā neesošu

(Patentu likuma 55. panta pirmās daļas 2. punkts)

Tiek norādīts patenta numurs un tā darbības termiņa beigu datums

- | | |
|-----------------|------------|
| LV 12926 | 23.11.2014 |
| LV 13036 | 13.11.2014 |
| LV 13153 | 12.11.2014 |
| LV 13853 | 06.11.2014 |
| LV 13859 | 11.11.2014 |
| LV 13862 | 27.11.2014 |
| LV 13940 | 20.11.2014 |
| LV 14481 | 21.11.2014 |
| LV 14482 | 15.11.2014 |
| LV 14629 | 21.11.2014 |

Eiropas patenta pirmstermiņa atzīšana par spēkā neesošu

(Patentu likuma 73. panta pirmā daļa un 55. panta pirmās daļas 2. punkts)

Tiek norādīts patenta numurs un tā darbības termiņa beigu datums

- | | |
|-------------------|------------|
| EP 0712860 | 09.11.2014 |
| EP 0719788 | 09.11.2014 |

EP 0922870	03.11.2014
EP 0942880	19.11.2014
EP 1237428	29.11.2014
EP 1250508	17.11.2014
EP 1339409	16.11.2014
EP 1341409	29.11.2014
EP 1341531	05.11.2014
EP 1418942	28.11.2014
EP 1448119	28.11.2014
EP 1448544	07.11.2014
EP 1453527	27.11.2014
EP 1458721	20.11.2014
EP 1565422	20.11.2014
EP 1565491	20.11.2014
EP 1567652	25.11.2014
EP 1569708	27.11.2014
EP 1572707	28.11.2014
EP 1572708	28.11.2014
EP 1573144	25.11.2014
EP 1682488	09.11.2014
EP 1702137	17.11.2014
EP 1724409	25.11.2014
EP 1788273	21.11.2014
EP 1790701	25.11.2014
EP 1809270	08.11.2014
EP 1815077	21.11.2014
EP 1817029	14.11.2014
EP 1817300	15.11.2014
EP 1817301	15.11.2014
EP 1819525	10.11.2014
EP 1820022	07.11.2014
EP 1824472	10.11.2014
EP 1828065	28.11.2014
EP 1828148	28.11.2014
EP 1833821	11.11.2014
EP 1844039	11.11.2014
EP 1942834	02.11.2014
EP 1948177	06.11.2014
EP 1948689	17.11.2014
EP 1951687	16.11.2014
EP 1952151	03.11.2014
EP 1968594	29.11.2014
EP 1976990	27.11.2014
EP 1989200	15.11.2014
EP 2078113	07.11.2014
EP 2081951	14.11.2014
EP 2087203	09.11.2014
EP 2092069	28.11.2014
EP 2121649	22.11.2014
EP 2210406	22.11.2014
EP 2215119	12.11.2014
EP 2215472	06.11.2014
EP 2322443	02.11.2014
EP 2332685	25.11.2014
EP 2346819	09.11.2014
EP 2346840	03.11.2014
EP 2370070	23.11.2014
EP 2370327	14.11.2014
EP 2373400	04.11.2014
EP 2477902	06.11.2014
EP 2485949	17.11.2014
EP 2508192	25.11.2014
EP 2640582	08.11.2014

GROZĪJUMI PAPILDU AIZSARDZĪBAS SERTIFIKĀTU VALSTS REĢISTRĀ

Papildu aizsardzības sertifikāta pieteicēja adreses maiņa (Regulas (EK) Nr. 469/2009 19. pants)

((21)	C/LV2013/0007/z
(97)	EP 1519731
(73)	Cipla Limited; Cipla House, Peninsula Business Park, Ganpatrao Kadam Marg, Lower Parel, Mumbai – 400013, IN
<i>Ieraksts valsts reģistrā:</i>	03.07.2015

Papildu aizsardzības sertifikāta īpašnieka maiņa (Regulas (EK) Nr. 469/2009 19. pants)

(21)	C/LV2014/0033/z
(97)	EP 1912999
(73)	Janssen Sciences Ireland UC; Eastgate Village, Eastgate, Little Island, Co Cork, IE
	MEDIVIR AB; Blasieholmsgatan 2, SE 111 48 Stockholm, SE
(74)	Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
<i>Ieraksts valsts reģistrā:</i>	15.06.2015

Papildu aizsardzības sertifikāta īpašnieka nosaukuma maiņa (Regulas (EK) Nr. 469/2009 19. pants)

(21)	C/LV2004/0005/z
(97)	LV 11732
(73)	Biogen Inc.; 5200 Research Place, San Diego, CA 92122, US
<i>Ieraksts valsts reģistrā:</i>	26.06.2015

Papildu aizsardzības sertifikāta īpašnieka adreses maiņa (Regulas (EK) Nr. 469/2009 19. pants)

(21)	C/LV2004/0005/z
(97)	LV11732
(73)	Biogen Inc.; 225 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US
<i>Ieraksts valsts reģistrā:</i>	29.06.2015

Papildu aizsardzības sertifikāta pārstāvja maiņa (Regulas (EK) Nr. 469/2009 19. pants)

(21)	C/LV2013/0007/z
(97)	EP 1519731
(74)	Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
<i>Ieraksts valsts reģistrā:</i>	03.07.2015

GROZĪJUMI VALSTS DIZAINPARAUGU REĢISTRĀ

Dizainparauga īpašnieka maiņa (Dizainparaugu likuma 42. pants)

(11)	D 15 341
(78)	11D, SIA; Skolas iela 61-39, Jūrmala, LV-2016, LV
(58)	01.07.2015

(11)	D 15 354
(78)	Ilze BAUMANE; Vasaras iela 6, Jūrmala, LV-2008, LV
(58)	08.06.2015

Reģistrācijas atjaunošana

(Dizainparaugu likuma 31. pants, Pārejas noteikumu 7. punkts)

Tiek norādīts dizainparauga reģistrācijas numurs un reģistrācijas atjaunošanas datums

D 15 341	07.06.2015
D 15 343	16.06.2015
D 15 354	12.07.2015

GROZĪJUMI VALSTS PREČU ZĪMJU REĢISTRĀ**Zīmes reģistrācijas atjaunošana**

(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm" 21. panta otrā daļa)

Tiek norādīts zīmes reģistrācijas numurs un reģistrācijas atjaunošanas datums

M 31 509	05.09.2015
M 31 510	05.09.2015
M 35 932	15.12.2015
M 37 285	03.07.2015
M 37 599	04.09.2015
M 37 600	04.09.2015
M 37 705	29.06.2015
M 37 793	13.06.2015
M 37 800	22.06.2015
M 37 891	05.07.2015
M 37 892	06.07.2015
M 37 893	10.07.2015
M 37 901	29.08.2015
M 38 052	22.09.2015
M 38 053	22.09.2015
M 38 057	26.09.2015
M 38 058	26.09.2015
M 38 190	31.07.2015
M 38 499	08.08.2015
M 38 650	21.12.2015
M 38 735	17.08.2015
M 38 897	23.11.2015
M 39 654	04.08.2015
M 39 801	14.08.2015
M 39 873	14.08.2015
M 40 166	14.08.2015
M 40 799	06.12.2015
M 55 507	09.06.2015
M 55 508	09.06.2015
M 55 726	21.07.2015
M 55 757	20.06.2015
M 55 758	20.06.2015
M 55 762	13.09.2015
M 55 921	18.08.2015
M 55 922	18.08.2015
M 56 197	04.03.2015
M 56 316	01.11.2015
M 56 317	01.11.2015
M 56 414	15.02.2015
M 56 653	18.05.2015
M 56 777	01.08.2015
M 56 785	28.06.2015
M 56 804	03.08.2015
M 56 805	03.08.2015
M 56 881	26.07.2015
M 56 885	04.08.2015
M 56 887	04.08.2015
M 56 895	23.08.2015

M 56 919	24.08.2015
M 56 933	06.07.2015
M 56 934	06.07.2015
M 56 974	17.06.2015
M 57 036	01.07.2015
M 57 083	15.07.2015
M 57 084	18.07.2015
M 57 085	18.07.2015
M 57 086	18.07.2015
M 57 095	04.08.2015
M 57 096	04.08.2015
M 57 182	15.07.2015
M 57 258	27.07.2015
M 57 393	18.10.2015
M 57 400	08.09.2015
M 57 431	24.10.2015
M 57 677	08.09.2015
M 58 127	15.12.2015
M 58 128	15.12.2015
M 58 129	15.12.2015
M 59 230	15.07.2015
M 60 833	25.11.2015
M 63 304	25.11.2015

Zīmes reģistrācijas izslēgšana no reģistra

(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm" 33. panta pirmā daļa)

Tiek norādīts zīmes reģistrācijas numurs un reģistrācijas beigu datums

M 35 583	15.12.2014
M 35 585	15.12.2014
M 35 587	16.12.2014
M 35 930	21.12.2014
M 36 266	14.12.2014
M 36 276	20.12.2014
M 36 390	05.12.2014
M 36 391	06.12.2014
M 36 400	29.12.2014
M 36 401	29.12.2014
M 36 402	29.12.2014
M 36 403	29.12.2014
M 36 404	29.12.2014
M 36 405	29.12.2014
M 36 406	29.12.2014
M 36 573	07.12.2014
M 36 574	07.12.2014
M 36 575	07.12.2014
M 36 578	20.12.2014
M 36 581	28.12.2014
M 36 583	29.12.2014
M 36 685	07.12.2014
M 36 768	05.12.2014
M 36 771	06.12.2014
M 36 773	06.12.2014
M 36 774	06.12.2014
M 36 775	06.12.2014
M 36 776	06.12.2014
M 36 777	06.12.2014
M 36 779	06.12.2014
M 36 780	06.12.2014
M 36 781	06.12.2014
M 36 782	06.12.2014
M 36 783	06.12.2014
M 36 784	06.12.2014
M 36 785	06.12.2014
M 36 788	07.12.2014
M 36 876	01.12.2014
M 36 878	01.12.2014
M 36 879	01.12.2014
M 36 880	02.12.2014
M 36 887	09.12.2014
M 36 896	20.12.2014
M 36 901	28.12.2014

M 36 902 28.12.2014
M 36 904 29.12.2014
M 36 910 30.12.2014
M 37 019 01.12.2014
M 37 021 02.12.2014
M 37 024 14.12.2014
M 37 059 21.12.2014
M 37 062 27.12.2014
M 37 063 27.12.2014
M 37 064 30.12.2014
M 37 137 05.12.2014
M 37 199 02.12.2014
M 37 207 07.12.2014
M 37 208 12.12.2014
M 37 316 02.12.2014
M 37 548 14.12.2014
M 37 934 15.12.2014
M 38 431 05.12.2014
M 38 859 12.12.2014
M 54 721 02.12.2014
M 54 817 15.12.2014
M 54 818 15.12.2014
M 54 913 14.12.2014
M 54 954 09.12.2014
M 55 034 30.12.2014
M 55 103 29.12.2014
M 55 599 07.12.2014
M 55 750 08.12.2014
M 55 751 10.12.2014
M 55 752 10.12.2014
M 55 778 15.12.2014
M 55 779 15.12.2014
M 55 780 15.12.2014
M 55 790 16.12.2014
M 55 821 16.12.2014
M 55 826 03.12.2014
M 55 850 01.12.2014
M 55 864 22.12.2014
M 55 876 06.12.2014
M 55 878 07.12.2014
M 55 880 13.12.2014
M 55 881 14.12.2014
M 55 882 17.12.2014
M 55 883 17.12.2014
M 55 884 17.12.2014
M 55 885 17.12.2014
M 55 886 17.12.2014
M 55 887 17.12.2014
M 55 888 17.12.2014
M 55 889 20.12.2014
M 55 890 20.12.2014
M 55 892 20.12.2014
M 55 893 21.12.2014
M 55 894 27.12.2014
M 55 895 27.12.2014
M 55 896 29.12.2014
M 55 897 30.12.2014
M 55 934 06.12.2014
M 55 935 06.12.2014
M 55 937 07.12.2014
M 55 938 16.12.2014
M 55 939 23.12.2014
M 55 951 23.12.2014
M 55 964 03.12.2014
M 55 965 06.12.2014
M 55 966 06.12.2014
M 55 967 06.12.2014
M 55 969 07.12.2014
M 56 128 02.12.2014
M 56 129 03.12.2014
M 56 130 03.12.2014
M 56 131 03.12.2014
M 56 132 03.12.2014
M 56 133 03.12.2014

M 56 134 07.12.2014
M 56 135 10.12.2014
M 56 136 13.12.2014
M 56 142 24.12.2014
M 56 143 27.12.2014
M 56 145 29.12.2014
M 56 260 06.12.2014
M 56 263 17.12.2014
M 56 265 17.12.2014
M 56 352 07.12.2014
M 56 353 16.12.2014
M 56 398 27.12.2014
M 56 400 28.12.2014
M 56 497 09.12.2014
M 56 926 23.12.2014
M 56 963 17.12.2014
M 57 055 15.12.2014
M 67 471 08.12.2014

Reģistrācijas atzīšana par spēkā neesošu

(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm"
19. pants)

Tiek norādīts zīmes reģistrācijas numurs un reģistrācijas beigu datums

M 60 825 20.06.2009
M 62 347 20.07.2010
M 64 246 20.12.2011

Zīmes īpašnieka maiņa

(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm"
25. pants)

(111) **M 11 635**
 (732) SIEMENS SCHWEIZ AG; Freilagerstrasse 40,
 Zürich, 8047, CH
 (740) Aleksandra FORTŪNA, "FORAL Intelektuālā
 Īpašuma aģentūra", SIA; a/k 98, Rīga, LV-1050,
 LV
 (580) 29.06.2015

(111) **M 13 881**
 (732) TRINSEO EUROPE GMBH; Zugerstrasse 231,
 Horgen, 8810, CH
 (740) Baiba KRAVALE, Patentu birojs "ALFA-
 PATENTS"; Virānes iela 2, Rīga, LV-1035, LV
 (580) 25.06.2015

(111) **M 17 916, M 17 918**
 (732) CLINIQUE LABORATORIES, LLC;
 767 Fifth Avenue, New York, NY 10153, US
 (740) Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra "INTELS
 LATVIJA"; Akadēmijas laukums 1, Rīga, LV-1050,
 LV
 (580) 26.06.2015

(111) **M 18 063, M 18 254, M 38 248**
 (732) SANTEN PHARMACEUTICAL CO., LTD;
 9 - 19, Shimoshinjo 3-chome, Higashiyodogawa-
 ku, Osaka, 533-8651, JP
 (740) Aleksandra FORTŪNA, "FORAL Intelektuālā
 Īpašuma aģentūra", SIA; a/k 98, Rīga, LV-1050,
 LV
 (580) 07.07.2015

(111) **M 35 932, M 35 936, M 35 937, M 39 289,**
M 40 234, M 41 369, M 44 883, M 44 884,
M 44 885, M 44 886, M 45 142, M 52 655,
M 56 316, M 56 317, M 58 166, M 58 167,
M 58 389, M 58 434
 (732) TENACHEM, SIA; Spodrības iela 3, Dobele,
 LV-3701, LV

(740)	Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV	(111)	M 67 724, M 67 725
(580)	07.07.2015	(732)	ATTĪSTĪBAS FINANŠU INSTITŪCIJA ALTUM, AS; Doma laukums 4, Rīga, LV-1050, LV
(111)	M 42 227	(740)	Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
(732)	SKAI BALTIJA, SIA; Kārļa Ulmaņa gatve 122, Rīga, LV-1029, LV	(580)	25.06.2015
(740)	Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV	(111)	M 67 750
(580)	26.06.2015	(732)	ANHUI JIANGHUI AUTOMOBILE CO., LTD.; No. 176 Dongliu Road, Hefei, Anhui, CN
(111)	M 48 615, M 61 563, M 61 564, M 61 565, M 67 461	(740)	Arnolds ZVIRGZDS, "Agency ARNOPATENTS", SIA; Brīvības iela 162 k-2 - 17, Rīga, LV-1012, LV
(732)	BAYER EAST COAST LLC; 100 Bayer Boulevard, Whippany, NJ 07981, US	(580)	16.06.2015
(740)	Ieva ZVEJSALNIECE, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV	(111)	M 68 262
(580)	25.06.2015	(732)	TOP INKASSO, OÜ; Pae 25-47, Tallinn, 11414, EE
(111)	M 51 809	(740)	Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV
(732)	LEJASZĀĢERI, Rīgas rajona Krimuldas pagasta Inciema Dimiņa zemnieku saimniecība; "Lejaszāģeri", Inciems, Krimuldas pag., Krimuldas nov., LV-2145, LV	(580)	26.06.2015
(580)	29.06.2015	Zīmes īpašnieka nosaukuma maiņa (likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm" 17. panta otrā daļa)	
(111)	M 55 184	(111)	M 19 210, M 19 211, M 19 277, M 19 278
(732)	ADITRO SHARED SERVICES OY; Sokerilinnantie 11 A, Espoo, 02600, FI	(732)	TRINSEO EUROPE GMBH; Zugerstrasse 231, Horgen, 8810, CH
(740)	Ieva ZVEJSALNIECE, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV	(580)	07.07.2015
(580)	15.06.2015	(111)	M 37 800
(111)	M 55 313, M 55 314, M 55 315, M 62 456, M 63 756, M 64 610, M 64 611, M 64 623, M 65 350	(732)	DENTSU AEGIS NETWORK OY; Pormestarinrinne 5, Helsinki, 00160, FI
(732)	DZIRCIEMA CENTRS, SIA; Dzirciema iela 51, Rīga, LV-1083, LV	(580)	13.07.2015
(580)	16.06.2015	(111)	M 53 555, M 57 991, M 64 224, M 64 358, M 64 956, M 65 255, M 65 806, M 66 416, M 67 847, M 67 863, M 68 077
(111)	M 58 052	(732)	SAVENCIA SA; 42, rue Rieussec, Viroflay, 78220, FR
(732)	MONDI, SIA; Tallinas iela 41/43-1, Rīga, LV-1012, LV	(580)	30.06.2015
(580)	02.07.2015	(111)	M 59 230
(111)	M 61 835	(732)	SANITEC CORPORATION; Kaupintie 2, Helsinki, 00440, FI
(732)	MEREDITH CORPORATION; 1716 Locust Street, Des Moines, IA 50309, US	(580)	12.06.2015
(740)	Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra "INTELS LATVIJA"; Akadēmijas laukums 1, Rīga, LV-1050, LV	Zīmes īpašnieka adreses maiņa (likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm" 17. panta otrā daļa)	
(580)	02.07.2015	(111)	M 37 285
(111)	M 65 013	(732)	SPIRITS INTERNATIONAL B.V.; 3, rue du Fort Rheinsheim, Luxembourg, L-2419, LU
(732)	WUFFIT PARTNERS, SIA; Stabu iela 46/48-4, Rīga, LV-1011, LV	(580)	27.06.2015
(580)	09.07.2015	(111)	M 37 891
(111)	M 66 174, M 66 292, M 67 966, M 67 967, M 67 968	(732)	TATA GLOBAL BEVERAGES GB LIMITED; 325 Oldfield Lane North, Greenford, Middlesex, UB6 0AZ, GB
(732)	DZIRCIEMA CENTRS, SIA; Dzirciema iela 51, Rīga, LV-1083, LV	(580)	17.06.2015
(580)	16.06.2015	(111)	M 40 799
(111)	M 66 296	(732)	SCHLAGE LOCK COMPANY LLC; 11819 North Pennsylvania Street, Carmel, IN, 46032, US
(732)	Andrejs UPOROVŠ; Rasas iela 11, Rīga, LV-1057, LV	(580)	30.06.2015
(580)	26.06.2015	(111)	M 56 887
(111)	M 66 521	(732)	PET BALTIJA, AS; Aviācijas iela 18, Jelgava, LV-3004, LV
(732)	IRIDEJA.LV, SIA; Ozolu iela 2A, Dreilīņi, Stopiņu nov., LV-2130, LV	(580)	02.07.2015
(580)	16.06.2015		

(111) **M 56 933, M 56 934**
 (732) ZILAIŠ PUTNS, SIA; Tirgoņu iela 17-1, Rīga,
 LV-1050, LV
 (580) 06.07.2015

(111) **M 57 096**
 (732) EKO REVERSS, SIA; Maskavas iela 240-3,
 Rīga, LV-1063, LV
 (580) 02.07.2015

Pārstāvja maiņa

(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm"
 17. panta otrā daļa)

(111) **M 17 095, M 17 096**
 (740) Rūta OLMANE, Juridiskā firma "METIDA";
 Tomsona iela 24-15, Rīga, LV-1013, LV
 (580) 16.06.2015

Grozījumi preču sarakstā

(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm"
 17. panta otrā daļa)

(111) **M 66 037**
 (511) 16
 rakstāmlietas ar hokeja simboliku;
 iespaidprodukcija ar hokeja tematiku un
 simboliku, proti, periodiskie izdevumi, grāmatas,
 tai skaitā mācību grāmatas, izkrāsojamās
 grāmatas, piezīmju grāmatas, adrešu
 grāmatas, rokasgrāmatas, žurnāli, iespiestas
 publikācijas, plakāti; ar hokeja tematiku un
 simboliku saistīti albumi, to skaitā fotoalbumi,
 pastmarku albumi un albumi izgriezumiem,
 un cita iespaidprodukcija; papīrs, kartons un
 izstrādājumi no šiem materiāliem, kas saistīti ar
 hokeja tematiku un simboliku, proti, pastkartes,
 kartītes kolekcionēšanas nolūkiem, dāvanu
 kartītes, apsveikumu kartītes, grāmatzīmes,
 kalendāri, neelektroniskas dienasgrāmatas;
 ar hokeja jomu saistītas fotogrāfijas; kancelejas
 preces (izņemot mēbeles) ar hokeja tematiku un
 simboliku; papīra uzlīmes ar hokeja tematiku un
 simboliku; poligrāfiski izgatavoti novelkamie attēli
 (dekalkomānijas attēli) ar hokeja tematiku un
 simboliku; uzlīmes ķermeņa rotāšanai (body art)
 ar hokeja tematiku un simboliku
 25
 apģērbi, apavi, galvassegas ar hokeja tematiku
 un simboliku; krekli, T-krekli, polo krekli, sporta
 krekli, vējjakas, siltinātas jakas, sporta apģērbi,
 džemperī, džemperī ar kapuci, zeķes, sporta
 zeķes, cepures, cepures ar nagu, lakati, šalles,
 kaklasaites ar hokeja tematiku un simboliku
 28
 ar hokeja jomu saistītas spēles un rotaļlietas;
 ledus hokeja ripas, hokeja nūjas; eglīšu rotājumi
 ar hokeja tematiku un simboliku
 41
 ar hokeja jomu saistīta apmācība, audzināšana;
 ar hokeja jomu saistītas izpriecās, sporta un
 kultūras pasākumi; hokeja treniņu organizēšana;
 hokeja nometņu organizēšana; hokeja skolu
 pakalpojumi; izglītības iegūšanas un apmācības
 nodrošināšana un vadīšana hokeja jomā; hokeja
 mācību kursu nodrošināšana un vadīšana;
 izklaides pakalpojumi hokeja spēļu jomā; ar
 hokeja jomu saistīto fiziskās kultūras pasākumu
 organizēšana; fitnesa apmācības pakalpojumi
 hokeja jomā; ar hokeja jomu saistīto praktisko
 iemaņu mācīšana (demonstrēšana); hokeja
 informācijas sniegšana ar datoru tīklu un telefonu

starpniecību; ar hokeja jomu saistīti sporta
 un brīvdienu nometņu pakalpojumi (izklaides
 jomā); sacensību un pasākumu organizēšana
 nekomerciālos nolūkos hokeja jomā; ar hokeja
 jomu saistīto piemiņas pasākumu organizēšana,
 nodrošināšana un vadīšana; ar hokeja jomu
 saistīto apbalvošanas ceremoniju organizēšana,
 nodrošināšana un vadīšana; ar hokeja jomu
 saistīto grāmatu un tekstu (izņemot reklāmas
 tekstus) izdošana; ar hokeja jomu saistīto sporta
 piederumu noma; ar hokeja jomu saistīto klubu
 pakalpojumi, arī veselības klubu un hokeja fanu
 klubu pakalpojumi; informācijas pakalpojumi
 un/vai izglītības pakalpojumi hokeja jomā;
 izglītības un apmācības pakalpojumi hokeja
 jomā; ar hokeja jomu saistīto ziemas sporta
 veidu konferenču un nekomerciālu izstāžu
 organizēšana un vadīšana; ar hokeja jomu
 saistīto loteriju organizēšana; hokejam veltīto
 radio un televīzijas programmu veidošana;
 informācijas pakalpojumi un konsultācijas saistībā
 ar iepriekš minētajiem pakalpojumiem
 07.07.2015

(580)

(111) **M 66 038**
 (511) 16
 rakstāmlietas ar hokeja simboliku;
 iespaidprodukcija ar hokeja tematiku un
 simboliku, proti, periodiskie izdevumi, grāmatas,
 tai skaitā mācību grāmatas, izkrāsojamās
 grāmatas, piezīmju grāmatas, adrešu
 grāmatas, rokasgrāmatas, žurnāli, iespiestas
 publikācijas, plakāti; ar hokeja tematiku un
 simboliku saistīti albumi, to skaitā fotoalbumi,
 pastmarku albumi un albumi izgriezumiem,
 un cita iespaidprodukcija; papīrs, kartons un
 izstrādājumi no šiem materiāliem, kas saistīti ar
 hokeja tematiku un simboliku, proti, pastkartes,
 kartītes kolekcionēšanas nolūkiem, dāvanu
 kartītes, apsveikumu kartītes, grāmatzīmes,
 kalendāri, neelektroniskas dienasgrāmatas;
 ar hokeja jomu saistītas fotogrāfijas; kancelejas
 preces (izņemot mēbeles) ar hokeja tematiku un
 simboliku; papīra uzlīmes ar hokeja tematiku un
 simboliku; poligrāfiski izgatavoti novelkamie attēli
 (dekalkomānijas attēli) ar hokeja tematiku un
 simboliku; uzlīmes ķermeņa rotāšanai (body art)
 ar hokeja tematiku un simboliku
 25
 apģērbi, apavi, galvassegas ar hokeja tematiku
 un simboliku; krekli, T-krekli, polo krekli, sporta
 krekli, vējjakas, siltinātas jakas, sporta apģērbi,
 džemperī, džemperī ar kapuci, zeķes, sporta
 zeķes, cepures, cepures ar nagu, lakati, šalles,
 kaklasaites ar hokeja tematiku un simboliku
 28
 ar hokeja jomu saistītas spēles un rotaļlietas;
 ledus hokeja ripas, hokeja nūjas; eglīšu rotājumi
 ar hokeja tematiku un simboliku
 41
 ar hokeja jomu saistīta apmācība, audzināšana;
 ar hokeja jomu saistītas izpriecās, sporta un
 kultūras pasākumi; hokeja treniņu organizēšana;
 hokeja nometņu organizēšana; hokeja skolu
 pakalpojumi; izglītības iegūšanas un apmācības
 nodrošināšana un vadīšana hokeja jomā; hokeja
 mācību kursu nodrošināšana un vadīšana;
 izklaides pakalpojumi hokeja spēļu jomā; ar
 hokeja jomu saistīto fiziskās kultūras pasākumu
 organizēšana; fitnesa apmācības pakalpojumi
 hokeja jomā; ar hokeja jomu saistīto praktisko
 iemaņu mācīšana (demonstrēšana); hokeja
 informācijas sniegšana ar datoru tīklu un telefonu
 starpniecību; ar hokeja jomu saistīti sporta

un brīvdienu nometņu pakalpojumi (izklaides jomā); sacensību un pasākumu organizēšana nekomerciālos nolūkos hokeja jomā; ar hokeja jomu saistīto piemiņas pasākumu organizēšana, nodrošināšana un vadīšana; ar hokeja jomu saistīto apbalvošanas ceremoniju organizēšana, nodrošināšana un vadīšana; ar hokeja jomu saistīto grāmatu un tekstu (izņemot reklāmas tekstus) izdošana; ar hokeja jomu saistīto sporta piederumu noma; ar hokeja jomu saistīto klubu pakalpojumi, arī veselības klubu un hokeja fanu klubu pakalpojumi; informācijas pakalpojumi un/vai izglītības pakalpojumi hokeja jomā; izglītības un apmācības pakalpojumi hokeja jomā; ar hokeja jomu saistīto ziemas sporta veidu konferenču un nekomerciālu izstāžu organizēšana un vadīšana; ar hokeja jomu saistīto loteriju organizēšana; hokejam veltīto radio un televīzijas programmu veidošana; informācijas pakalpojumi un konsultācijas saistībā ar iepriekš minētajiem pakalpojumiem

(580) 07.07.2015

Pamanīto kļūdu labojums oficiālajā izdevumā 6/2015

781. lappuse, Izgudrojumu patentu publikācijas, pirmā sleja, LV 14836 publikācija

jābūt:

(51) ... (45) – *kā publicēts*

(31) 13/271201 (32) 11.10.2011 (33) US

(62) P-12-153 08.10.2012

(73) Ming-Te CHEN, No. 2, Lane 334, San-Fon Road, Taiwan
R.O.C. Fon-Chou City, Taichung Hsien, TW

un tālāk – kā publicēts

781. lappuse, Izgudrojumu patentu publikācijas, pirmā sleja, LV 14837 publikācija

jābūt:

(51) ... (45) – *kā publicēts*

(31) 13/271201 (32) 11.10.2011 (33) US

(62) P-12-153 08.10.2012

(73) Ming-Te CHEN, No. 2, Lane 334, San-Fon Road, Taiwan
R.O.C. Fon-Chou City, Taichung Hsien, TW

un tālāk – kā publicēts

Atbildīgā par izdevumu K. Libarte
Izdevuma reģistrācijas Nr. 000701174