



**LATVIJAS REPUBLIKAS PATENTU VALDES
OFICIĀLAIS IZDEVUMS**

**IZGUDROJUMI,
PREČU ZĪMES UN
DIZAINPARAUGI**

5/2014

Latvijas Republikas Patentu valde
Patent Office of the Republic of Latvia

Citadeles iela 7/70, Rīga, LV - 1010
a/k 41, 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, Industrial designs and Topographies of Semiconductor Products.

Date of publication of the registered inventions, trademarks and industrial designs - May 20, 2014.

IZGUDROJUMI, PREČU ZĪMES UN DIZAINPARAUGI

LATVIJAS REPUBLIKAS PATENTU VALDES
OFICIĀLAIS IZDEVUMS

5/2014
20. maijs

593. - 760. lappuse

S A T U R S

IZGUDROJUMI

Izgudrojumu pieteikumu publikācijas	594
Izgudrojumu patentu publikācijas	600
Attiecināto Eiropas patentu publikācijas (LR Patentu likuma 19. panta 2. un 4. daļa).....	604
Attiecināto Eiropas patentu publikācijas (LR Patentu likuma 19. panta 3. daļa).....	605
Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas (LR Patentu likuma 71. panta 5. daļa).....	606
Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas (LR Patentu likuma 71. panta 3. un 5. daļa).....	721
Papildu aizsardzības sertifikāti	723
Pieteicēju, izgudrotāju un īpašnieku alfabētiskais rādītājs	724
Izgudrojumu pieteikumu un patentu numuru rādītājs	726

PREČU ZĪMES

Reģistrētās preču zīmes	727
Preču zīmju pieteikumu numerācijas rādītājs	743
Preču zīmju īpašnieku rādītājs	744
Preču zīmju rādītājs pēc preču un pakalpojumu klasēm	745

DIZAINPARAUGI

Reģistrētie dizainparaugi	746
---------------------------------	-----

GROZĪJUMI VALSTS REĢISTROS

Grozījumi Patentu reģistrā	751
Grozījumi Valsts dizainparaugu reģistrā	752
Grozījumi Valsts preču zīmju reģistrā	753
Pamanīto kļūdu labojums	759

C O N T E N T S

INVENTIONS

Publication of Patent Applications	594
Publication of Invention Patents	600
Publication of Extended European Patents (Patent Law, Article 19, Paragraphs 2 and 4)	604
Publication of Extended European Patents (Patent Law, Article 19, Paragraph 3)	605
Publication of European Patents Validated in Latvia (Patent Law, Article 71, Paragraph 5)	606
Publication of European Patents Validated in Latvia (Patent Law, Article 71, Paragraph 3 and 5)	721
Supplementary Protection Certificates	723
Name Index of Applicants, Inventors and Owners	724
Application and Patent Number Index of Inventions	726

TRADEMARKS

Registered Trademarks	727
Application Number Index of Trademarks	743
Name Index of Trademark Owners	744
Trademark Registrations Listed by Classes of Goods and Services	745

INDUSTRIAL DESIGNS

Registered Industrial Designs	746
-------------------------------------	-----

CHANGES IN THE STATE REGISTERS

Changes in the Patent Register	751
Changes in the Industrial Designs Register	752
Changes in the Trademarks Register	753
Correction of Mistakes	759

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) **Izgudrojuma 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.

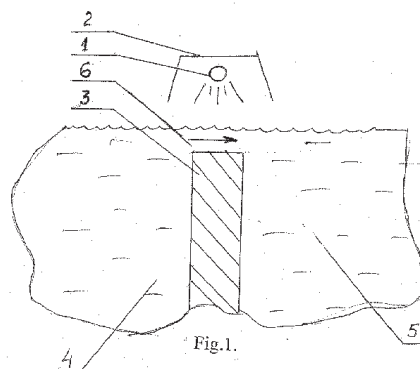
Izgudrojumu pieteikumu publikācijas

A sekcija

- (51) **A01K63/04** (11) **14846 A**
C02F1/32
- (21) P-12-166 (22) 01.11.2012
- (41) 20.05.2014
- (71) Sergejs TRAČUKS; Bernātu iela 11A, Rīga, LV-1014, LV
- (72) Sergejs TRAČUKS (LV)
- (54) **ŪDENS DEZINFEKCIJAS PAŅĒMIENS AR ULTRAVIOLETO STAROJUMU UN IEKĀRTA TĀ ĪSTENOŠANAI**
METHOD FOR WATER DESINFECTION BY ULTRAVIOLET RADIATION AND DEVICE THEREFORE

(57) Izgudrojums attiecas uz ūdens attīrīšanu no organiskām un minerālām vielām un tā dezinfekciju ar ultravioleto starojumu. Piedāvātais paņēmieni paredz ultravioletā starotāja izvietošanu virs sienas, kura atdala piesārņotā ūdens apjomu no attīrītā ūdens rezervuāra un veido ūdens šķēršņa sliekšni. Ūdens šķēršņa sliekšnis, uz kura ultravioletais starojums pilnībā sasniedz ūdens slāni, var tikt palielināts, paplašinot vai pagarinot sadalošo sienu. Ultravioleto starotāju, kas īsteno piedāvāto paņēmieni, nosedz aizsargapvalks, kas var būt aprīkots ar spoguļatstarojošu virsmu. Izgudrojums ļauj maksimāli efektīvi īstenot ūdens dezinfekciju ar ultravioleto starojumu, jo pāri sliekšnim plūstošā ūdens slāņa biezums nepārsniedz ultravioletā starojuma iespiešanās dziļumu.

Invention is related to water purification from organic and mineral substances and its disinfection by an ultraviolet radiation. The offered method is implemented by placing a source of ultraviolet radiation above the wall, which separates a polluted water volume from a pool of purified water, creating an overfall bar. The overfall bar, where the layer of water is accessible for ultraviolet radiation can be extended by widening or elongating of the separating wall. Disinfecting source of ultraviolet radiation is covered by a protecting shield, which can have a reflecting surface. The method allows to perform maximally effective UV-disinfection of water, as the layer of water, crossing the overfall bar, does not exceed the depth of penetration of ultraviolet radiation.



- (51) **A23K1/14** (11) **14847 A**
 (21) P-12-174 (22) 15.11.2012
 (41) 20.05.2014
 (71) SIGRA, Biotehnoloģijas un veterinārmedicīnas zinātniskais institūts, LLU aģentūra; Institutā iela 1, Peldes, Siguldas pag., Siguldas nov., LV-2150, LV
 (72) Aleksandrs JEMEĻJANOVŠ (LV),
 Dainis PAEGLĪTIS (LV),
 Līga PROŠKINA (LV),
 Īra-Īrēna VĪTIŅA (LV),
 Inese ZĪTARE (LV)
 (54) **EĻĻAS RAŽOŠANAS BLAKUSPRODUKTA – RAPŠU RAUŠU IZMANTOŠANA NEBRĪVĒ AUDZĒTU STALTBRIEŽU ĒDINĀŠANĀ**
USE OF RAPESEED OIL CAKES – SIDEPRODUCT OF OIL PRODUCTION IN FEEDING FARMED RED DEER
 (57) Tiek piedāvāta nebrīvē audzētu staltbriežu spēkbarība, kas satur 27 % rapšu raušu. Šāda spēkbarība sastāda ne vairāk kā 2,5 % no kopējā barības apjoma diennaktī. Turklāt šī spēkbarība dodama ziemas periodā.

The invention is fodder for farmed red deer containing 27 % rapeseed oil cake. Total amount of feed contains no more than 2,5 % of invented fodder. Wherein mentioned fodder is usable in winter period.

A44C5/0015 14856

- (51) **A61K31/205** (11) **14848 A**
 (21) P-12-163 (22) 25.10.2012
 (41) 20.05.2014
 (71) LATVIJAS ORGANISKĀS SINTĒZES INSTITŪTS;
 Aizkraukles iela 21, Rīga, LV-1006, LV
 (72) Ivars KALVIŅŠ (LV),
 Maija DAMBROVA (LV),
 Edgars LIEPIŅŠ (LV),
 Elīna ŠKAPARE (LV),
 Osvalds PUGOVIČS (LV),
 Solveiga GRĪNBERGA (LV),
 Eduards SEVOSTJANOVŠ (LV)
 (74) Kristīne ČAPASE JASTRŽEMBSKA, Latvijas Organiskās sintēzes institūts; Aizkraukles iela 21, Rīga, LV-1006, LV
 (54) **FARMACEITISKA KOMPOZĪCIJA TRIMETILAMĪNA N-OKSĪDA LĪMEŅA PAZEMINĀŠANĀI**
PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR LOWERING THE LEVEL OF TRIMETHYLAMINE-N-OXIDE
 (57) Izgudrojums apraksta 3-(2,2,2-trimetilhidrazīnij)propionāta dihidrāta saturošas farmaceutiskas kompozīcijas pielietošanu trimetilamīna N-oksīda līmeņa pazemināšanai organismā.

The invention describes the use of pharmaceutical composition containing 3-(2,2,2-trimethylhydrazinium)propionate dihydrate to decrease level of trimethylamine N-oxide in body.

A61K31/55 14853

B sekcija

B06B1/045 14856

- (51) **B28B1/52** (11) **14849 A**
 (21) P-14-21 (22) 26.02.2014
 (41) 20.05.2014
 (71) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE; Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658, LV
 (72) Vitālijs LŪSIS (LV),
 Andrejs KRASŅIKOVŠ (LV),
 Videvuds-Ārijs LAPSA (LV)

- (54) **IERĪCE ŠĶIEDRU IEKLĀŠANĀI FIBROBETONĀ UN TĀS LIETOŠANAS PAŅĒMIENS**
DEVICE FOR PLACEMENT OF FIBERS IN FIBERCONCRETE AND METHOD THEREFORE

(57) Izgudrojums attiecas uz fibrobetona būvkonstrukciju projektēšanu, kā arī liektu konstrukciju pastiprināšanas un rekonstrukcijas procesiem. Tā lietošanas joma ir monolīto un saliekamo fibrobetona konstrukciju un uz lieci strādājošo minēto būvkonstrukciju izgatavošanas tehnoloģija. Izgudrojums piedāvā veikt dozēta šķiedru daudzuma ievietošanu fibrobetona konstrukcijā iepriekš uzdotā dziļumā un orientācijā, lai konstrukcijā izveidotos šķiedru iekšējā struktūra, kura plaisu parādīšanās gadījumā sāk strādāt uz stiepi un izvilkšanu, un līdz ar to, izvēloties šķiedru formu, daudzumu un orientāciju, var regulēt un vadīt plaisu atvēršanās procesu.

The invention relates to the technology of production of monolithic and prefabricated fiberconcrete structural elements working under bending, buckling, shear and other loading conditions, as well as for production of curved elements and in the reconstruction processes. The invention offers to place in the fibroconcrete structural elements a dosed amount of fibers oriented in necessary direction at necessary depth in order to create the internal structure of fibers that in case of incipient cracking begin to work in tension, twisting etc. due to bridging the cracks. During the cracking the fibres are being stretched and pulled-out of concrete. In this case, if fibers of necessary geometrical form are used, it is possible to govern whole opening process of cracks and their propagation.

C sekcija

C02F1/32 14846

- (51) **C04B28/00** (11) **14850 A**
E04C32/00
E04C2/02
E04C2/16
 (21) P-13-42 (22) 28.03.2013
 (41) 20.05.2014
 (71) MEŽA UN KOKSNES PRODUKTU PĒTNIECĪBAS UN ATTĪSTĪBAS INSTITŪTS, SIA; Dobeles iela 41, Jelgava, LV-3001, LV
 (72) Andris MOROZOVŠ (LV),
 Edgars BUKŠĀNS (LV),
 Andrejs DOMKINS (LV)
 (54) **KOMPOZĪTMATERIĀLU SASTĀVI UZ NEORGANISKU MATERIĀLU UN ŠĶIEDRAS BĀZES UN TO PIELIETOJUMS KOKSNES PANEĻU AIZSARDZĪBĀ PRET UGUNIS IEDARBĪBU**
COMPOSITIONS ON THE BASIS OF INORGANIC MATERIALS AND FIBRES OF DIFFERENT MATERIALS AND USE THEREOF FOR PROTECTION OF WOODEN PANELS BEING SUBJECTED TO FIRE
 (57) Izgudrojums attiecas uz celtniecības nozari, konkrēti – uz sastāviem un paņēmieniem koksnes sienu paneļu aizsardzībai pret uguns iedarbību. To ir piedāvāts realizēt, izmantojot segslāņus uz neorganiska kompozītmateriāla bāzes, ko veido uz koksnes paneļa virsmas(-ām). Piedāvāto kompozītmateriālu uz nedegošu minerālmateriālu bāzes kombinācijā ar dažādu materiālu šķiedrām raksturo sastāvs: minerālkomponenti no rindas: māls, ugunsizturīgs māls, dedzināts māls, samalti ķieģeļi vai akmeņi, vai to lauskas, smiltis, samalti neveltzēti kaļķi, veldzēti kaļķi; augu valsts šķiedras no rindas: kapātas 5 līdz 10 mm garas linu, kaņepju vai koksnes šķiedras, salmi, zāles stiebi, niedras, sūnas, skujuas vai spaļi un/vai stikla un oglekļa šķiedras. Māli un samalti neveltzēti vai veldzēti kaļķi ir izmantoti tādos daudzumos, ka tie kalpo par saistvielu starp minētajiem komponentiem, un neorganisko komponentu saturs, masas % no sausas kompozīta masas, ir sekojošs: māli – no 0 līdz 35 %, neveltzēti kaļķi – no 0 līdz 23 % vai veldzēti kaļķi – no 0 līdz 30 %, smiltis vai samalti ķieģeļi, vai akmeņi – no 50 līdz 75 %.

C07D249/04 14851
C07D249/04 14852
C07D333/38 14853

- (51) **C07D473/00 (11) 14851 A**
C07D249/04
(21) P-14-16 (22) 18.02.2014
(41) 20.05.2014
(71) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE; Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658, LV
(72) Irina NOVOSJOLOVA (LV),
Madara BĀRZDAINE (LV),
Ilona MANDRIKA (LV),
Ramona PETROVSKA (LV),
Jānis KLOVIŅŠ (LV),
Ērika BIZDĒNA (LV),
Māris TURKS (LV)

- (54) **TRIAZOLILPURĪNA ATVASINĀJUMI KĀ ADENOZĪNA UN PURĪNA RECEPTORU AGONISTI**
TRIAZOLYLPURINE DERIVATIVES AS AGONISTS OF ADENOSINE AND PURINE RECEPTORS

(57) Izgudrojums attiecas uz bioorganiskās un medicīnas ķīmijas nozari, konkrēti par jaunu un zināmu 2,6-bis-triazolilpurīna un 2-triazolilpurīna nukleozīdu atvasinājumu bioloģiskās aktivitātes izpēti, šo savienojumu izmantošanai par adenoziņa un purīna receptoru agonistiem.

The present invention relates to the field of bioorganic and medicinal chemistry, particularly to the research of biological activity of novel and known 2,6-bis-triazolyl-purine and 2-triazolyl-purine nucleosides for uses thereof as agonists of adenosine and purine receptors.

- (51) **C07D473/00 (11) 14852 A**
C07D249/04
(21) P-14-17 (22) 18.02.2014
(41) 20.05.2014
(71) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE; Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658, LV
(72) Irina NOVOSJOLOVA (LV),
Madara BĀRZDAINE (LV),
Ilona MANDRIKA (LV),
Ramona PETROVSKA (LV),
Jānis KLOVIŅŠ (LV),
Ērika BIZDĒNA (LV),
Māris TURKS (LV)

- (54) **TRIAZOLILPURĪNA ATVASINĀJUMI KĀ PRETVĪRUSU PREPARĀTI**
TRIAZOLYLPURINE DERIVATIVES AS ANTIVIRAL AGENTS

(57) Izgudrojums attiecas uz bioorganiskās un medicīnas ķīmijas nozari, konkrēti par jaunu un zināmu 2,6-bis-triazolilpurīna un 2-triazolilpurīna nukleozīdu atvasinājumu bioloģiskās aktivitātes pētījumiem šo savienojumu izmantošanai par pretvīrusu preparātiem.

The present invention relates to the field of bioorganic and medicinal chemistry, particularly to the study of antiviral activity of novel and known derivatives of 2,6-bis-triazolyl-purine and 2-triazolyl-purine nucleosides for uses thereof as antiviral agents.

- (51) **C07D495/04 (11) 14853 A**
C07D333/38
A61K31/55
(21) P-12-172 (22) 12.11.2012
(41) 20.05.2014
(71) LATVIJAS ORGANISKĀS SINTĒZES INSTITŪTS;
Aizkraukles iela 21, Rīga, LV-1006, LV

- (72) Aleksandrs ČERNOBROVIJS (LV),
Antons ĻEBEDEVŠ (LV),
Juris PŌNOMARJOVS (LV),
Diāna BOROVIKA (LV)
(74) Kristīne ČAPASE JASTRŽEMBSKA, Latvijas Organiskās sintēzes institūts; Aizkraukles iela 21, Rīga, LV-1006, LV
(54) **2-METIL-4-(4-METILPIPERAZIN-1-IL)-10H-TIENO[2,3-B][1,5]BENZODIAZEPĪNA IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS**
A METHOD FOR PREPARATION OF 2-METHYL-4-(4-METHILPIPERAZIN-1-IL)-10H-TIENO[2,3-B][1,5]BENZODIAZEPINE
(57) Šis izgudrojums piedāvā jaunu un efektīvu metodi 2-metil-4-(4-metilpiperazin-1-il)-10H-tieno[2,3-b][1,5]benzodiazepīna, pazīstama arī kā antipsihotiskais preparāts olanzapīns (SBN), sintēzei.

The present invention provides a novel and effective method for synthesis of 2-methyl-4-(4-methylpiperazin-1-yl)-10H-thieno[2,3-b][1,5]benzodiazepine, also known as antipsychotic drug Olanzapine (INN).

E sekcija

- (51) **E04B1/35 (11) 14854 A**
E04H9/14
(21) P-13-65 (22) 16.05.2013
(41) 20.05.2014
(71) Māris LIPE; Baltā iela 3, Baloži, Ķekavas nov., LV-2112, LV;
Boriss JURJEVS; Staraja Rusas iela 12-10, Rīga, LV-1048, LV
(72) Māris LIPE (LV),
Boriss JURJEVS (LV)
(54) **PRET PLŪDIEM NODROŠINĀTA ĒKA**
FLOOD COUNTER-MEASURING BUILDING

(57) Izgudrojuma mērķis ir nodrošināt ēkas noturību plūdu laikā, kura sastāv no virszemes daļas, viena vai vairākiem stāviem un pamatiem no armētā betona. Ir piedāvāts starp ēkas pamatiem un virszemes daļu iebūvēt pontonus. Augšējā pamatu daļā sāni ir cilindrisku vai taisnstūra veidņu formā ar apaļiem vai spraugveida caurumiem. Ar veidņu caurumu palīdzību pamatu virsējā daļa ir savienota ar vairākiem atzarojumiem no armēta betona, kas atrodas grunts tukšumos. Pontoni un ēkas virszemes daļa ir savienoti savā starpā ar pontonus vertikāli vadošiem aparātiem, kas atrodas cilindru iekšpusē. Pontonu kustību uz leju ierobežo horizontāli balsti (pamati), bet uz augšu to kustību norobežo aizturi. Ēkas virszemes daļa ir stingri savienota ar pontonu augšējo daļu. Pontoni ir izveidoti kā bloki paralēlskaldu veidā, kas ir savienoti savā starpā.

E04C2/02 14850
E04C2/16 14850
E04C32/00 14850
E04H9/14 14854

G sekcija

- (51) **G01R23/16 (11) 14855 A**
(21) P-14-15 (22) 14.02.2014
(41) 20.05.2014
(71) SAF TEHNĪKA, AS; Ganību dambis 24A, Rīga, LV-1005, LV
(72) Didzis LIEPKALNS (LV),
Anrijs LAZDIŅŠ (LV),
Tims PEČERSKIS (LV)
(74) Jevgeņijs FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra,
SIA; a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
(54) **ZEMAS STARPFREKVENCES SPEKTRA ANALIZATORS**
SPECTRUM ANALYZER OF ULTRA-LOW INTERMEDIATE FREQUENCY

(57) Izgudrojums attiecas uz spektra analizatoriem ar ultra-zemu starpfrekvenci. Piedāvātais zemas starpfrekvences spektra analizators ietver elektriski savienotus: maztrokšņojošu pastiprinātāju LNA; signāla jaucēju MIX; zemfrekvences filtru LPF ar nogriešanas frekvenci F_{LPF} un augstfrekvences filtru HPF ar nogriešanas frekvenci F_{HPF} ar kuriem tiek uzdots analīzes izšķirtspēja; amplitūdas detektoru DET, kura izejas spriegums ir logaritmiski proporcionāls ieejas signāla amplitūdai; videofiltru VF, kas vājina amplitūdas trokšņus; analogciparu pārveidotāju ADC; kontrolieri; ekrānu; pārskaņojamo ģeneratoru VCO un fāzes pieskaņošanas cilpu PLL, pie kam: pastiprinātāja LNA ieeja ir savienota ar spektra analizatora ieeju; pastiprinātāja LNA izeja ir savienota ar jaucēja MIX vienu ieeju; jaucēja MIX izeja ir savienota ar zemfrekvences filtra LPF ieeju; filtra LPF izeja ir savienota ar augstfrekvences filtra HPF ieeju; filtra HPF izeja ir savienota ar amplitūdas detektoru DET ieeju; detektora DET izeja ir savienota ar videofiltru VF ieeju; videofiltru VF izeja ir savienota ar analogciparu pārveidotāja ADC ieeju; pārveidotāja ADC izeja ir savienota ar kontroliera ieeju; kontroliera viena izeja ir savienota ar ekrānu ieeju, bet otra izeja ir savienota ar fāzes pieskaņošanas cilpu PLL, kas ir savienota ar pārskaņojamo ģeneratoru VCO ieeju; ģeneratora VCO izeja ir savienota ar signāla jaucēja MIX otro ieeju; kontrolieris ir pielāgots veikt visas nepieciešamās matemātiskās operācijas un nosūtīt attēlošanai uz ekrāna signāla jaudu pie attiecīgas frekvences, kā arī vadīt pārskaņojamo ģeneratoru VCO ar fāzes pieskaņošanas cilpas PLL palīdzību, pārskaņojot tā frekvenci ar uzdoto soli F_{st} .

The invention relates generally to radio frequency (RF) spectrum measurement methods and equipment, particularly to radio frequency spectrum analyzers with an ultra-low intermediate frequency (IF). Suggested ultra-low IF spectrum analyzer consists of electrically connected: low noise amplifier (LNA); signal mixer (MIX); low-pass frequency filter (LPF) with a cutoff frequency F_{LPF} and high-pass frequency filter (HPF) with a cutoff frequency F_{HPF} ; both filters define frequency resolution of the spectrum analyzer; amplitude detector (DET), which output voltage is logarithmically proportional to the input signal amplitude; video filter (VF) which decreases amplitude noise level; analog-digital converter (ADC), which converts analog signal to digital; controller; display; voltage-controlled oscillator (VCO) with phase locked loop (PLL), where LNA input is connected to the spectrum analyzer input, LNA output is connected to the first MIX input, MIX output is connected to the LPF input, LPF output is connected to the HPF input, HPF output is connected to the DET input, DET output is connected to the VF input, VF output is connected to ADC input, ADC output is connected to the controller input, one of the controller outputs is connected to the display input, another output of the controller is connected to the PLL input, which output is connected to the VCO input, VCO output is connected to the MIX second input; controller is a device capable to calculate any required mathematical operations, drive the display, so it shows input signal power at the desired frequency point or band, controller also is able to drive the VCO through the PLL, therefore changing VCO output frequency with frequency step F_{ST} .

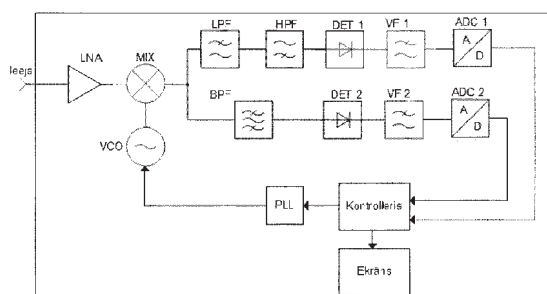


Fig. 4

(51) **G08B6/00** (11) **14856 A**
B06B1/045
A44C5/0015

(21) P-12-165 (22) 31.10.2012
 (41) 20.05.2014
 (71) Elvijs LIEPIŅŠ; 'Zīriņi', Jūrmala, LV-2011, LV
 (72) Elvijs LIEPIŅŠ (LV)
 (74) Edijs LIEPIŅŠ; 'Zīriņi', Jūrmala, LV-2011, LV
 (54) **KLUSAIS MODINĀTĀJS SILENT ALARMCLOCK**

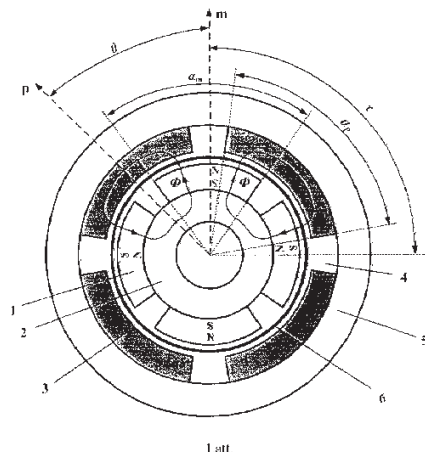
(57) Izgudrojums ir saistīts ar mobilo telefonu un to funkciju lietošanu, respektīvi, izgudrojums ir ierīce, kas attālināti un bez skaņas informē mobilā telefona lietotāju par mobilā telefona darbībām. Minētā ierīce ir gumijas aproces vai gumijas plākstera veidā, kas satur *wi-fi* un/vai *bluetooth* čipu, procesoru, akumulatoru un vibromotoru. Ierīce ar bezvadu sakaru līdzekļiem ir savienota ar mobilo telefonu, kurā ir instalēta aplikācija (programma), kas nodrošina vibrācijas ierosinošā signāla pārraidi uz ierīci. Ierīci var izmantot arī kā modinātāju bez skaņas.

H sekcija

(51) **H02K1/06** (11) **14857 A**
H02K3/04
 (21) P-12-175 (22) 16.11.2012
 (41) 20.05.2014
 (71) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE; Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658, LV;
 FIZIKĀLĀS ENERĢĒTIKAS INSTITŪTS; Aizkraukles iela 21, Rīga, LV-1006, LV
 (72) Vladislavs PUGAČEVŠ (LV),
 Baiba OSE-ZAĻĀ (LV),
 Jānis ZICĀNS (LV),
 Remo MERIJS-MERI (LV)
 (54) **REAKTĪVAIS MAGNĒTISKAIS SAJŪGS REACTIVE MAGNETIC COUPLER**

(57) Piedāvātais reaktīvais magnētiskais sajūgs ar vadošo un vadāmo pussajūgiem, uz viena no kuriem ir pastāvīgo magnētu radīti poli, bet otra pussajūga magnētiskā sistēma ir veidota no feromagnētiska materiāla, raksturīgs ar to, ka viena magnētiskā sistēma ir veidota no atsevišķiem sektorveida feromagnētiska materiāla poliem, kas viens no otra atdalīti ar nemagnētisku spraugu, pie kam sektora veida poli ir izgatavoti no magnētisku pildvielu, piem., dzelzs vai ferītu pulvera, saturoša polimēru matricas kompozītmateriāla un sektora veida feromagnētiskie poli un pastāvīgo magnētu poli pārklājuma koeficienti atrodas robežās no 0,8 līdz 0,85.

The offered reactive magnetic coupler consists of two halves. The main elements of the first half of coupling are the permanent magnets 1, placed on the ferromagnetic yoke 2. The second half of coupling consists of sector-form ferromagnetic poles 3, which are separated from each other by nonmagnetic gap 4 and are placed on a light, nonmagnetic material (aluminium, plastic) corps 5. Both halves of couplings are separated each from other by hermetic, fixed screen 6. When the half of coupling with the permanent magnets starts to rotate, the permanent magnets' magnetic flux between conversely magnetized poles closes through the second coupling's sector-form poles. The maximal value of magnetic flux in the airgap is in the case, when angle between magnets' axis (m) and to m closest ferromagnetic pole axis (p) is equal to 45 geometrical degrees. In this case the mutual placement of both halves (leading and operated) of couplings conform to coupler's idle mode, where the torque is equal to zero. The magnetic flux in the airgap is minimal, when the axes m and p match. In this case the mutual placement of both halves of couplings has unstable balance, and the torque is again equal to zero. The transition between the maximal and the minimal magnetic flux provides change of the torque between the leading and the operated halves of coupling. The torque has its maximal value when the angle therebetween has its value close to 22,5 geometrical degrees. The design of offered reactive magnetic coupler has improved technical and mass-dimensions parameters.



H02K3/04 14857

- (51) H02K19/02 (11) 14858 A
 (21) P-14-26 (22) 14.03.2014
 (41) 20.05.2014
 (71) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE; Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658, LV
 (72) Nikolajs LEVINS (LV),
 Jānis DIRBA (LV),
 Edmunds KAMOLIŅŠ (LV),
 Vladislavs PUGAČEVŠ (LV),
 Sandra VĪTOLIŅA (LV)

(54) **SINHRONAIS REAKTĪVAIS ELEKTRODZINĒJS**
RELUCTANCE SYNCHRONOUS ELECTRICAL MOTOR

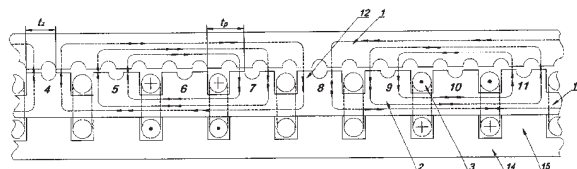
(57) Piedāvātais sinhronais reaktīvais elektrodzinējs satur zobotu rotoru (1) bez tinuma un statoru (2) ar m -fāžu enkura tinuma spolēm (3). Uz statora atrodas astoņi polu izciļņi (4 līdz 11) ar diviem zobiem (12) uz katra no tiem. Statora zobu solis katra polu izciļņa robežās ir vienāds ar rotora zobu soli t_z . Blakus esošo zobu, kas atrodas uz blakus izciļņiem, piemēram (6 un 7), soli t_p enkura tinuma fāžu skaitu nosaka izgudrojuma aprakstā minētās sakarības, kurās k_1 un k_2 ir veseli pozitīvi skaitļi. Ja, piemēram, $k_1=k_2=1$, tad $m=8$ un $t_p=9/8t_z$. Elektrodzinējs satur astoņas enkura spoles (3). Katra spole, kas veido enkura tinuma vienu fāzi, aptver statora jūgu (13). Spoļu frontālie savienojumi savā starpā nekruņojas. Turklāt spoļu aktīvās daļas atrodas starp polu izciļņiem, bet pasīvās daļas atrodas starp nemagnētiskā ieliktna (14) zobiem (15).

Pieslēdzot barošanas spriegumu četrām spolēm, pozitīvā virzienā uzmagnetizējas polu izciļņi (4, 5 un 11), bet negatīvā virzienā uzmagnetizējas polu izciļņi (7, 8 un 9). Atslēdzot spriegumu no spolēm, kas atrodas starp polu izciļņiem (5 un 6) un (9 un 10), un vienlaicīgi pieslēdzot barošanu spolēm, kas atrodas starp polu izciļņiem (7 un 8) un (11 un 4), magnētiskais lauks gaisa spraugā starp statoru un rotoru pārvietojas pa labi par attālumu, kas atbilst vienam polu izciļnim, un rotors pagriežas par $1/8$ daļu no zobu iedaļas t_z . Liels zobu skaits statorā un rotorā un iespēja vienlaikus mainīt pieslēgto enkura tinuma spoļu skaitu ļauj piedāvātajā elektrodzinējā iegūt īpatnējā elektromagnētiskā momenta vērtības no 10 līdz 12 N m/l.

The offered reluctance synchronous electrical motor contains a toothed rotor (1) without windings and a stator (2) with coils (3) of the m -phase armature winding. At the presented variant there are eight (4 to 11) pole pitches on the stator with two teeth (12) on each of them. The stator teeth step within each pole pitch is equal to the rotor tooth step t_z . The adjacent teeth step t_p being located next to pitches, for example (6 and 7), can be determined by mathematical expressions given in the description where k_1 and k_2 are positive integers. If, for example, $k_1=k_2=1$, then $m=8$ and $t_p=9/8t_z$. Eight armature coils (3) are in the electrical motor. Each coil which forms one phase of the armature winding covers the stator yoke (13). Coil front end sides do not cross each other. In addition, the active sides of the coil are located between pole

itches, but the passive parts are located between teeth (15) of the non-magnetic encasement (14).

By applying voltage to four coils pole pitches (4, 5 and 11) are magnetized in a positive direction, but pole pitches (7, 8 and 9) are magnetized in a negative direction. By removing supply voltage from coils located between pole pitches (5 and 6) and (9 and 10), and simultaneously applying voltage to coils located between the pole pitches (7 and 8) and (11 and 4), the magnetic field in the air gap between the stator and the rotor moves to the right for the distance corresponding to one pole pitch, and the rotor turns for the distance of $1/8$ part of tooth step t_z . A large number of teeth on the rotor and stator and the possibility of changing the number of energized coils in the armature winding allows the proposed design of the electrical motor to achieve values of specific electromagnetic torque up to 10 to 12 N m/l.



1.zīm.

H04L7/00 14859 H04L12/42
 H04L7/00 14860 H04L12/42
 H04L7/00 14861 H04L12/42
 H04L12/02 14861 H04L12/42

- (51) H04L12/42 (11) 14859 A
 H04L12/46
 H04L7/00
 (21) P-12-156 (22) 19.10.2012
 (41) 20.05.2014
 (71) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE; Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658, LV
 (72) Maksims VOROBOVŠ (LV),
 Andrejs STEPANOVŠ (LV),
 Ilja GALKINS (LV)
 (74) Jevgeņijs FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA; a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
 (54) **RAIDUZTVĒRĒJS INFORMĀCIJAS UZTVĒRŠANAI UN PĀRRAIDĪŠANAI NOSLĒGTĀ SPĒKA KONTŪRĀ**
TRANSMITTER-RECEIVER FOR DATA RECEPTION AND TRANSMISSION IN A CLOSED POWER CIRCUIT

(57) Izgudrojums attiecas uz iekārtām, kas ir paredzētas informācijas uztveršanai un pārraidei noslēgtajā spēka kontūrā. Aktīvais raiduztvērējs satur elektriski savienotus nesošās frekvences sprieguma ģeneratoru, ciparsignāla modulatoru, strāvas avotu un modulēta signāla uztvērēju. Nesošās frekvences ģenerators satur trīs operacionālus pastiprinātājus U1, U2 un U3, kas ģenerē trijstūra formas signālu, potenciometrus no R1 līdz R5 un kondensatoru C1, pie kam: malējie potenciometra R1 kontakti ir pievienoti pie barošanas bloka BB1 izejām; potenciometra R5 malējie kontakti ir pievienoti pie ķēdes starp operacionālā pastiprinātāja U2 izeju un barošanas bloka vidējo punktu GND; operacionālā pastiprinātāja U3 izeja ir ģenerators izeja. Ciparsignāla modulators (Fig. 1) satur divus elektriski pretslēgumā savienotus MOSFET tranzistorus VT1 un VT2, tranzistoru vadības draiveri un mikrokontroleri, pie kam tranzistori VT1 un VT2 ir pieslēgti paralēli sprieguma nesošās frekvences ģenerators kondensatoram C1 tā, lai tad, kad tranzistori ir atvērti, ģenerators būtu atslēgts un attiecīgi nebūtu izejas signāla, bet tad, kad tranzistori ir aizvērti – ģenerators darbojas un tā izejā ir trijstūrveida signāls. Strāvas avots (Fig. 2) ir uzbūvēts pēc operacionālā pastiprinātāja U4 klasiskās Houlenda strāvas avota shēmas, pie kuras ieejas ir pievienota ģenerators izeja un pie tā ir pievienots lielas kapacitātes kondensators C2, lai ierobežotu strāvas pastāvīgo sastāvdaļu; paralēli kondensatoram C2 ir pieslēgts lielas pretestības izlādes rezistors, lai ierobežotu kondensatora uzlādes strāvu. Modulētā signāla uztvērējs (Fig. 3) satur uz operacionāla

pastiprinātāja pusperioda uzbūvētu taisngriezi U5, zemas frekvences filtru R6C3 un Šmita triggeru, pie kam taisngrieža U5 ieeja ir pieslēgta pie strāvas avota izejas pirms kondensatora C2.

(51) **H04L12/42** (11) **14860 A**
H04L12/42
H04L7/00

(21) P-12-157 (22) 19.10.2012

(41) 20.05.2014

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

(72) Ilja GALKINS (LV),
 Maksims VOROBJOVS (LV),
 Andrejs STEPANOVS (LV)

(74) Jevgeņijs FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA; a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) **UZTVĒRĒJRAIDĪTĀJS INFORMĀCIJAS PĀRRAIDĪŠANAI UN UZTVĒRŠANAI NOSLĒGTĀ SPĒKA KONTŪRĀ**
TRANSCIVER FOR DATA TRANSMISSION AND RECEPTION IN A CLOSED POWER CIRCUIT

(57) Izgudrojums attiecas uz iekārtām, kas ir paredzētas informācijas uztveršanai un pārraidei noslēgtajā spēka kontūrā. Pakārtotais uztvērējraidītājs informācijas uztveršanai un pārraidei noslēgtajā spēka kontūrā ar reaktīvās pretestības modulāciju ietver signāla modulatoru, zemfrekvences induktīvo filtru un signāla uztvērēju, pie kam: signāla modulators satur divus MOSFET tranzistorus VT3 un VT4; divus kondensatorus C4 un C5, mikrokontroleri un draiveri, kas vada tranzistorus; kondensatori C4 un C5 ir saslēgti virknē; paralēli kondensatoriem ir pieslēgta spēka iekārta, kas virknē ir savienota ar zemfrekvences induktīvo filtru L1; paralēli kondensatoram C5 ir pieslēgti tranzistori VT3 un VT4, kas ir savienoti pretslēgumā; tranzistori caur draiveru ķēdi ir pievienoti pie mikrokontrolera; signāla uztvērējs satur uz operacionāla pastiprinātāja vienpusperioda uzbūvētu taisngriezi U6, zemas frekvences filtru R7C7 un Šmita triggeru; taisngrieža U6 ieeja ir pieslēgta paralēli kondensatoram C5.

H04L12/42 14860

(51) **H04L12/42** (11) **14861 A**
H04L12/02
H04L7/00

(21) P-12-158 (22) 19.10.2012

(41) 20.05.2014

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

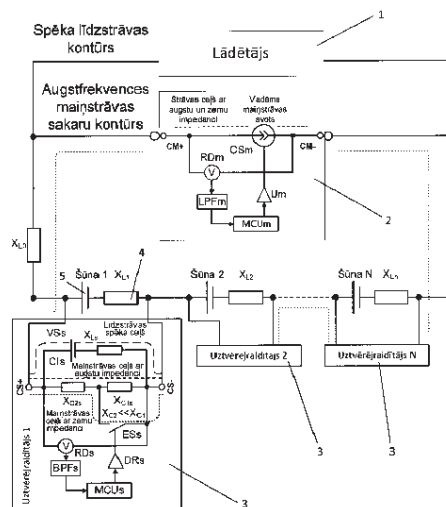
(72) Andrejs STEPANOVS (LV),
 Ilja GALKINS (LV),
 Maksims VOROBJOVS (LV)

(74) Jevgeņijs FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA; a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) **METODE UN SISTĒMA INFORMĀCIJAS PĀRRAIDĪŠANAI NOSLĒGTĀ SPĒKA KONTŪRĀ**
METHOD AND SYSTEM FOR DATA TRANSMISSION IN A CLOSED POWER CIRCUIT

(57) Izgudrojums attiecas uz informācijas pārraides metodēm un sistēmām noslēgtā spēka kontūrā. Piedāvātā sistēma (Fig.1) ietver elektriski savienotus lādētāju (1), raiduztvērēju (2), vismaz vienu uztvērējraidītāju (3), droseļi (4) ar mazu aktīvo un lielu reaktīvo pretestību un vismaz vienu elektriskās enerģijas uzkrājēja šūnu (5), pie kam: raiduztvērējs (2) ir paralēli pieslēgts lādētājam (1), kas ir pieslēgts vienai vai vairākām elektriskās enerģijas uzkrājēja šūnām (5); pie katras šūnas (5) ir paralēli pievienots savs uztvērējraidītājs (3); virknē ar šūnu (5) ir pieslēgta drosele (4) ar mazu aktīvo un lielu reaktīvo pretestību; datu pārraidei no uztvērējraidītājiem (3) līdz raiduztvērējam (2) ir izmantota reaktīvas pretestības modulācija, bet datu pārraidei no raiduztvērēja (2) uz uztvērējraidītājiem (3) – amplitūdas modulācija. Metode informācijas pārraidei noslēgtajā spēka kontūrā satur šādus soļus: i) komandu ar konkrētas šūnas adresi un vadības komandu nosūtīšanu no raiduztvērēja (2) uztvērējraidītājiem (3); ii) minētā sūtījuma saņemšanu katras šūnas

uztvērējraidītājā (3) un tajā norādītās šūnas adreses salīdzināšanu ar savējo: ja adrese nesakrīt – notiek uztvērējraidītāja (3) slēdža „S” ieslēgšana, bet, ja adrese sakrīt, notiek uztvērējraidītāja (3) saņemto datu analīze un datu nosūtīšana raiduztvērējam (2) atbilstoši saņemtajai vadības komandai.



H04L12/46 14859

Izgdrojumu patentu publikācijas

- (51) **A23L1/29** (11) **14705 B**
A23D7/015
- (21) P-13-59 (22) 03.05.2013
(45) 20.05.2014
(73) LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTE;
Lielā iela 2, Jelgava, LV-3001, LV
(72) Asnate KIRSE (LV),
Daina KĀRKLĪŅA (LV)
(54) **VEĢETĀRO PUPIŅU PASTĒŠU RAŽOŠANAS PAŅĒMIENS**
- (57) 1. Veģetāro pupiņu pastēšu ražošanas paņēmieni, kas ietver sausu pupiņu mērcēšanu, vārīšanu līdz gatavībai, vārītu pupiņu sasmalcināšanu viendabīgā masā, tās atdzesēšanu un sajaukšanu ar receptūrā paredzētām sastāvdaļām, iepildīšanu tarā un uzglabāšanu, atšķiras ar to, ka tiek izmantota nerafinēta rapšu eļļa samazinātā daudzumā (4 – 7 %).
-
- (51) **A01N43/00** (11) **14733 B**
A01N43/84
C07D295/00
C07D295/02
C07D413/12
C07D413/06
- (21) P-12-45 (22) 23.03.2012
(45) 20.05.2014
(73) LATVIJAS ORGANISKĀS SINTĒZES INSTITŪTS;
Aizkraukles iela 21, Rīga, LV-1006, LV
(72) Nikolai ERCHAK (LV),
Ivars KALVINSH (LV),
Sergey BELYAKOV (LV),
Malgorzata ZIELONKA (PL),
Edvards LIEPINSH (LV),
Pavel ARSENJAN (LV),
Ewa OLSZEWSKA (PL)
(74) Kristīne ČAPASE JASTRŽEMBSKA, Latvijas Organiskās sintēzes institūts; Aizkraukles iela 21, Rīga, LV-1006, LV
(54) **N-MORFOLĪNIJMETILSPIROBI(2,5-DIOKSA-3-OKSO-1-SILACIKLOPENTAN)ĀTA IEGŪŠANAS METODE**
- (57) 1. N-morfolīnijmetilspirobi(2,5-dioksa-3-okso-1-silaciklopentan)āta iegūšanas paņēmieni, N-morfolīnometilsilānam reaģējot ar glikolskābi organiskos šķīdinātājos.
2. Process saskaņā ar 1. pretenziju atšķiras ar to, ka izmanto 2 ekvivalentus glikolskābes.
3. Process saskaņā ar 1. pretenziju atšķiras ar to, ka šķīdinātājs tiek izvēlēts no šķīdinātāju grupas, kas ietver dietilētera, tetrahidrofurāna un metilēnhlorīda tipa šķīdinātājus.
-
- (51) **A01N43/00** (11) **14734 B**
C07D295/00
C08L101/02
C08G77/00
- (21) P-12-46 (22) 23.03.2012
(45) 20.05.2014
(73) LATVIJAS ORGANISKĀS SINTĒZES INSTITŪTS;
Aizkraukles iela 21, Rīga, LV-1006, LV
(72) Nikolai ERCHAK (LV),
Ivars KALVINSH (LV),
Sergey BELYAKOV (LV),
Malgorzata ZIELONKA (PL),
Edvards LIEPINSH (LV),
Pavel ARSENJAN (LV),
Ewa OLSZEWSKA (PL)
(74) Kristīne ČAPASE JASTRŽEMBSKA, Latvijas Organiskās sintēzes institūts; Aizkraukles iela 21, Rīga, LV-1006, LV
(54) **N-MORFOLINOMETILSILĀNA IEGŪŠANAS METODE**

(57) 1. N-morfolīnometilsilāna iegūšanas paņēmieni no pēcdestilācijas atlikumiem, kas satur polimērus polisiloksānu savienojumus, kuri satur morfolīnometilsilānfragmentu, reducējot atlikumus ar litija alumohidrīdu organiskajos šķīdinātājos.

2. Process saskaņā ar 1. pretenziju atšķiras ar to, ka minētie atlikumi ir pēcdestilācijas atlikumi no N-morfolīnometiltriakso-silānu sintēzes.

3. Process saskaņā ar 1. pretenziju atšķiras ar to, ka organiskais šķīdinātājs ir dietilēteris.

- (51) **A47C15/00** (11) **14748 B**
A61H1/00
- (21) P-12-53 (22) 03.04.2012
(45) 20.05.2014
(73) Sergii DIORDICHUK; Dzirciema iela 57-69, Rīga, LV-1081, LV
(72) Sergii DIORDICHUK (LV)
(74) Arnolds ZVIRGZDS, Agency ARNOPATENTS, SIA;
Brīvības iela 162 k-2 - 17, Rīga, LV-1012, LV
(54) **ORTOPĒDISKS KRĒSLS**
- (57) 1. Ortopēdiskais krēsls, kas ietver krēsla sēdekli (1), šķērsvirziena kājas (2, 3) un to stiprināšanas elementus (4) šķērsdēļa veidā, kas atšķiras ar to, ka krēsla viena šķērsvirziena kāja (2) ir nostiprināta slīpi, attiecībā pret vertikālo plakni veidojot leņķi (B) diapazonā no 13 līdz 34 grādiem, bet krēsla otra šķērsvirziena kāja (3) ir nostiprināta pretējā virzienā, attiecībā pret vertikālo plakni veidojot leņķi (C) diapazonā no 13 līdz 34 grādiem, turklāt sēdekli (1) ar horizontālo plakni veido leņķi (A) diapazonā no 7 līdz 22 grādiem, optimāli 12 grādus.

- (51) **A23L1/08** (11) **14774 B**
A61K36/18
- (21) P-12-102 (22) 19.06.2012
(45) 20.05.2014
(73) Smaida PĒRKONE; Aglonas iela 27-54, Rīga, LV-1057, LV;
Kārlis PĒRKONS; 'Grūžupes', Galgauskas pag., Gulbenes nov., LV-4428, LV
(72) Smaida PĒRKONE (LV),
Kārlis PĒRKONS (LV)
(74) Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra INTELS Latvija;
Akadēmijas laukums 1, Rīga, LV-1050, LV
(54) **BIOĻĢISKI AKTĪVU PRODUKTU KOMPOZĪCIJA UN TĀS IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS**

(57) 1. Bioloģiski aktīvu produktu kompozīcijas iegūšanas paņēmieni, kas ietver substrāta termisku apstrādi, kurā kā ekstraktu izmanto medu, bet kā substrātu izmanto ārstniecības augus, atšķiras ar to, ka minēto substrātu samitrina ar ūdeni un ievieto emaljās vai stikla traukā, trauku noslogo un sutina 45 °C temperatūrā 12 stundas, pēc sutināšanas substrātu izžāvē.

2. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kurā kā substrātu izmanto vienu vai vairākus šādus ārstnieciskus augus: piparmētru, melisu, kumelītes, pelašķus, asinszāli (divšķautņaino), kliņģerītes, vīgriezes.

3. Paņēmieni saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā izžāvētā substrāta ekstrakcija ar medu tiek veikta emaljās vai stikla traukā, karsējot uz ūdens vannas 1 – 1,5 stundas 45 °C temperatūrā.

4. Bioloģiski aktīvu vielu produktu kompozīcija, kas iegūta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijā minēto paņēmieni, atšķiras ar to, ka kompozīcija satur vismaz vienu no sekojošiem termiski apstrādātiem ārstniecības augiem, šādās masas % attiecībās:

piparmētru lapas	7,1
melisa	7,1
asinszāle	5,3
pelašķis	5,3
kliņģerītes ziedi	5,3
vīgriezes	5,3
kumelītes	5,3
medus	pārējais.

- (51) **C12N1/14** (11) **14791 B**
A01N63/04
 (21) P-13-156 (22) 21.10.2013
 (45) 20.05.2014
 (73) LATVIJAS VALSTS MEŽZINĀTNES INSTITŪTS 'SILAVA'; Rīgas iela 111, Salaspils, Salaspils nov., LV-2169, LV
 (72) Kristīne KENIGSVALDE (LV),
 Vizma NIKOLAJEVA (LV),
 Laura ALKSNE (LV),
 Zaiga PETRIŅA (LV),
 Daina EZE (LV),
 Lauma BRŪNA (LV),
 Astra ZAĻUMA (LV),
 Dārta KĻAVIŅA (LV),
 Kari KORHONEN (FI),
 Tālis GAITNIEKS (LV)
 (74) Ludmila IVANOVA; Dzirciema iela 16, Rīga, LV-1007, LV
 (54) **BIOĻĪSĀKŠĪS LĪDZEKLIS SKUJU KOKU CELMU AIZSARDZĪBAI PRET HETEROBASIDION ANNOSUM S.L. BAZĪDIJSPORU INFĒKCIJU**
 (57) 1. Latvijas izcelsmes sēnes *Phlebiopsis gigantea* jauns izolāts O5, kas deponēts Latvijas Mikroorganismu kultūru kolekcijā ar reģistrācijas numuru LMKK P1395.
 2. Produkts, kas satur Latvijas izcelsmes sēnes *Phlebiopsis gigantea* jaunu izolātu O5 LMKK P1395 saskaņā ar 1. pretenziju.
 3. Produkts saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas ir izmantojams skuju koku celmu aizsardzībai pret *Heterobasidion annosum s.l.* bazīdijsporu infekciju.

- (51) **A01N65/06** (11) **14804 B**
 (21) P-13-200 (22) 03.12.2013
 (45) 20.05.2014
 (73) LATVIJAS VALSTS MEŽZINĀTNES INSTITŪTS 'SILAVA'; Rīgas iela 111, Salaspils, Salaspils nov., LV-2169, LV; LATVIJAS UNIVERSITĀTES BIOĻĪSĀKŠĪJAS INSTITŪTS, LU aģentūra; Miera iela 3, Salaspils, Salaspils nov., LV-2169, LV; PĀRTIKAS DROŠĪBAS, DZĪVNIEKU VESELĪBAS UN VIDES ZINĀTNISKAIS INSTITŪTS 'BIOR'; Leļupes iela 3, Rīga, LV-1076, LV;
 PŪRES DĀRZKOPIBAS PĒTĪJUMU CENTRS, SIA; Abavas iela 2, Pūre, Pūres pag., Tukuma nov., LV-3124, LV; LATVIJAS AUGU AIZSARDZĪBAS PĒTNIĒCĪBAS CENTRS, SIA; Struktoru iela 14A, Rīga, LV-1039, LV
 (72) Māris DAUGAVIETIS (LV),
 Ojārs POLIS (LV),
 Ausma Marija KORICA (LV),
 Līga JANKEVICA (LV),
 Vadims BARTKEVIČS (LV),
 Līga LEPSE (LV),
 Regīna RANCĀNE (LV)
 (74) Ludmila IVANOVA; Dzirciema iela 16, Rīga, LV-1007, LV
 (54) **BIOĻĪSĀKŠĪS AKTĪVS SASTĀVS, KAS INHĪBĒ PELĒKO PUVI (*BOTRYTIS CINEREA*), UN TĀ IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS**
 (57) 1. Bioloģiski aktīvs sastāvs, kas inhibē pelēko puvi (*Botrytis cinerea*), raksturīgs ar to, ka satur egles mizas etanola ekstraktvielas, etanolu ar stabilizatoru un konservantu, līpvielu, emulgatoru, kālija hidroksīda šķīdumu un ūdeni.
 2. Bioloģiski aktīvs sastāvs saskaņā ar pirmo pretenziju atšķiras ar to, ka satur egles mizas etanola ekstraktu ar 30 % ekstraktvielu koncentrāciju, 96 % etanolu ar 1 % stabilizatora un 0,2 % konservanta, līpvielu, emulgatoru, 10 % kālija hidroksīda šķīdumu un ūdeni šādās komponentu masas attiecībās (mg):
 egles mizas etanola ekstrakts ar 30 % ekstraktvielu koncentrāciju 190,0 – 210,0
 96% etanols ar 1% stabilizatora un 0,2% konservanta 347,0 – 387,0
 līpviela 30,0 – 34,0
 emulgators 22,5 – 27,5
 10% kālija hidroksīda šķīdums 1,5 – 2,5
 ūdens 352,8 – 392,8.
 3. Bioloģiski aktīva sastāva, kas inhibē pelēko puvi (*Botrytis cinerea*) iegūšanas paņēmiens raksturīgs ar to, ka sasmalcina

egles stumbra mizu, apstrādā ar etanolu, mizu ar etanolu vāra, filtrē, nofiltrēto mizas etanola ekstraktu nostādina, etanola ekstraktu savāc un atdestilē, gatavo etanolu ar stabilizatoru un konservantu, pēc tam gatavo līdzekli, kas satur egles mizas etanola ekstraktu ar ekstraktvielām, ūdeni, etanolu ar stabilizatoru un konservantu, līpvielu, emulgatoru un kālija hidroksīda šķīdumu.

4. Bioloģiski aktīva sastāva iegūšanas paņēmiens saskaņā ar trešo pretenziju atšķiras ar to, ka sasmalcina egles stumbra mizu līdz 4 mm izmēram, apstrādā ar 96 % etanolu attiecībā: miza – 96 % etanols 1:6-7, mizu ar 96 % etanolu vāra 78 °C 160 – 200 min., filtrē, nofiltrēto mizas etanola ekstraktu nostādina 120 min., etanola ekstraktu savāc un atdestilē līdz 30 % ekstraktvielu koncentrācijai, gatavo 96 % etanolu ar stabilizatoru un konservantu sekojošās attiecībās: 96 % etanols – stabilizators – konservants 382:3,8:0,76, t.i., gatavo 96 % etanolu ar 1 % stabilizatora un 0,2 % konservanta, gatavo līdzekli, kas satur egles mizas etanola ekstraktu ar 30 % ekstraktvielu koncentrāciju, ūdeni, 96 % etanolu ar 1 % stabilizatora un 0,2 % konservanta, līpvielu, emulgatoru un 10 % kālija hidroksīda šķīdumu sekojošās attiecībās: egles mizas etanola ekstrakts ar 30 % ekstraktvielu koncentrāciju – ūdens – 96 % etanols ar stabilizatoru un konservantu – līpviela – emulgators – 10 % kālija hidroksīda šķīdums kā 1:1,86:1,84:0,16:0,13:0,6.

- (51) **A61K36/00** (11) **14810 B**
A61K9/06
 (21) P-13-168 (22) 31.10.2013
 (45) 20.05.2014
 (73) Turko USPAROV; Storskogsvägen 79, Rönninge, SE-14432 Stockholm, SE
 (72) Turko USPAROV (SE)
 (74) Ludmila IVANOVA; Kronvalda bulvāris 3, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **ZIEDE APDEGUMU ĀRSTĒŠANAI UN BRŪČU DZIEDĒŠANAI**
 (57) 1. Ziede apdegumu ārstēšanai un brūču dziedēšanai raksturīga ar to, ka satur saulespuķu eļļu, bišu vasku, smiltsērķšķu eļļu un penicilīnu sekojošā daudzumā (g):
 saulespuķu eļļa 900 – 940
 bišu vasks 200 – 300
 smiltsērķšķu eļļa 150 – 250
 penicilīns 5 – 15.

- (51) **A61B5/04** (11) **14819 B**
G01N21/00
G06F19/00
 (21) P-13-173 (22) 07.11.2013
 (45) 20.05.2014
 (73) LATVIJAS UNIVERSITĀTE; Raiņa bulvāris 19, Rīga, LV-1586, LV
 (72) Uldis RUBĪNS (LV),
 Jānis SPĪGULIS (LV),
 Aleksejs MIŠČUKS (LV)
 (74) Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA; a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
 (54) **PAŅĒMIENS UN IERĪCE REĢIONĀLĀS ANESTĒZIJAS UN INVAZĪVĀS SĀPJU TERAPIJAS MONITORINGAM**
 (57) 1. Paņēmiens reģionālās anestēzijas iedarbības bezkontakta monitoringam, kas raksturīgs ar to, ka monitorings tiek veikts ar operāciju lampā iemontētu vai citādi ar to saistītu trīskrāsu (RGB) vai melnbaltu attēlu sensoru, kas tiek uzstādīts videosignāla reģistrācijai no ādas virsmas, kur no videosignāla tiek aprēķināta fotopletizmogrāfiskā signāla (PPG) amplitūda katrā sirdsdarbības ciklā un signāla amplitūdas mediānas vērtība un standartnovirze noteiktā laika intervālā, lai noteiktu reģionālās anestēzijas iestāšanās brīdi.
 2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka papildus tiek veikta pacienta ādas krāsas izmaiņu analīze pēc RGB signālu amplitūdu attiecībām.
 3. Ierīce, kas paredzēta paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju realizācijai, kura satur stabilizētu operāciju lampu vai baltās gaismas, vai šaurjoslas spektra redzamās gaismas, vai infrasarkanās

starojuma avotu (1) ar trīskrāsu (RGB) vai melnbaltu attēlu sensoru (2) videosignāla reģistrācijai no ādas virsmas, kā arī analīzes bloku, kas sastāv no procesora (3) attēlu sensora videosignāla analīzei un fotopletizmogrāfiskā signāla (PPG) amplitūdas aprēķināšanai un salīdzināšanai anestēzijas iedarbības monitoringam, turklāt analīzes bloks var būt funkcionāli saistīts vai nesaistīts ar gaismas avotu.

4. Ierīce saskaņā ar 3. pretenziju, kurā starojuma avots (1) ir izveidots no gaismas diodēm (LED).

5. Ierīce saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, kas papildus satur izvadierīci (4), kas paredzēta signāla amplitūdas laika grafika vai skaitliskās vērtības attēlošanai un anestēzijas efekta vizuālai vai skaņas indicēšanai.

6. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 5. pretenzijai, kurā apgaismošanai un signālu reģistrācijai, un apstrādei ir izmantots viendabrunis vai cita veida mobilā ierīce.

(51) **G01N33/497** (11) **14831 B**

(21) P-14-08 (22) 21.01.2014

(45) 20.05.2014

(73) LATVIJAS UNIVERSITĀTE; Raiņa bulvāris 19, Rīga, LV-1586, LV

(72) Māris BUKOVSKIS (LV),
Normunds JURKA (LV),
Gunta STRAZDA (LV),
Uldis KOPEIKA (LV),
Ainis PIRTNIEKS (LV),
Immanuelš TAVANS (LV)

(74) Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA; a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) **PLAUŠU VĒŽA ex vivo DIAGNOSTIKAS PAŅĒMIENS, IZMANTOJOT IZELPAS GAISA ANALĪZI AR MĀKSLĪGO OŽAS SENSORU**

(57) 1. Plaušu vēža *ex vivo* diagnostikas paņēmiens, izmantojot izelpas gaisa analīzi ar mākslīgo ožas sensoru, kur paņēmiens ietver šādus soļus: (i) izelpas gaisa analīze ar mākslīgo ožas sensoru; (ii) maksimālās relatīvās amplitūdas MAX aprēķins pēc formulas

$$MAX = A_{MAX} - \bar{A}_0 \quad (2),$$

laukuma zem līknes gaisa parauga analīzes 60 sekunžu laikā INT aprēķins pēc formulas:

$$INT = \sum_{i=1}^{i=60} (A_i - \bar{A}_0) \quad (3).$$

līknes pieauguma ātruma 60 sekunžu laikā $tg\alpha_{0-60}$ aprēķins pēc formulas:

$$tg\alpha_{0-60} = \frac{A_{60} - \bar{A}_0}{60} \quad (4),$$

(iii) iepriekšējā solī iegūto rezultātu analīze ar loģistiskās regresijas modeļa atpazīšanas sistēmas algoritmu, kur plaušu vēža varbūtība tiek aprēķināta pēc formulas:

$$Y = \frac{e^{b_0 + b_1 \cdot x_1 + \dots + b_n \cdot x_n}}{1 + e^{b_0 + b_1 \cdot x_1 + \dots + b_n \cdot x_n}} \quad (1),$$

kurā b_i vērtības un x_i algoritmi smēķētājiem atrodas 1. tabulā, nesmēķētājiem un bijušajiem smēķētājiem 2. tabulā, ja aprēķinātā Y lieluma vērtība $\geq 0,5$, tad gadījums tiek klasificēts kā plaušu vēzis, ja vērtība ir $< 0,5$, tad plaušu vēzis netiek prognozēts.

(51) **E06B3/964** (11) **14843 B**
E06B1/60

(21) P-14-22 (22) 27.02.2014

(45) 20.05.2014

(73) Nikolajs KOROLĀOVŠ; Ruses iela 28-104, Rīga, LV-1029, LV
(72) Nikolajs KOROLĀOVŠ (LV)

(54) **PLĀKŠŅVEIDA PALĪGIERĪCE AR Z-VEIDA IZLIEKUMU SEGPLĀKŠŅU ENKUROŠANAI PIE LOGA APLODAS UN IEKŠĒJĀS AILSĀNES**

(57) 1. Plākšņveida palīgierīce reģipša segplākšņu enkurošanai pie loga aplodas, kas izveidota profilētas tērauda plāksnes veidā ar sprostelementiem (aizturiem) tās fiksācijai aplodas gropēs perpendikulāri tās garenasij, raksturīga ar to, ka ir aprīkota ar Z-veida izliekumu, kura augstums atbilst minētās segplāksnes biezumam, bet konfigurācija atbilst loga ārējās ailsānes slīpuma leņķim attiecībā pret loga vērtnes plakni.

2. Palīgierīce saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam minēto izliekumu veidojošās šķautnes ir izveidotas pirms aplodas priekšējās malas, lai segplāksni varētu ievirzīt 3 līdz 5 mm zem aplodas priekšējās skaldnes.

3. Palīgierīce saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam minētā izliekuma šķautnes ir izveidotas līdz ar aplodas priekšējo skaldni.

4. Palīgierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam minētais izliekums ir izveidots zem taisniem leņķiem (a_1) un (a_2) attiecībā pret loga vērtnes plakni (3.zīm.)

5. Palīgierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, pie kam minētais izliekums ir izveidots zem taisna leņķa (a_1) un plata leņķa (a_2) attiecībā pret loga vērtnes plakni (4.zīm.)

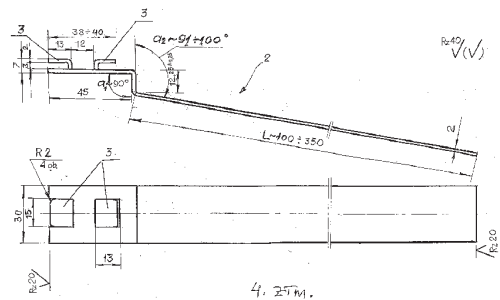
6. Palīgierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, pie kam minētais izliekums ir izveidots zem šaura leņķa (a_1) un plata leņķa (a_2) attiecībā pret loga vērtnes plakni.

7. Palīgierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas aprīkota ar urbumiem skrūvju izvietošanai segplāksnes stiprināšanai.

8. Palīgierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas aprīkota ar pastiprinotām ribām garenvirzienā.

9. Palīgierīces saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju izmantošana, lai aplodu vismaz ailsānes veidošanai samontētu kopā ar loga ails sānus nosedzošām segplāksnēm pirms konstrukcijas montāžas loga ailā.

10. Logs, kas aprīkots ar jebkurā no iepriekšējām pretenzijām definēto palīgierīci.



(51) **C04B28/00** (11) **14850 B**

E04C32/00

E04C2/02

E04C2/16

(21) P-13-42 (22) 28.03.2013

(45) 20.05.2014

(73) MEŽA UN KOKSNES PRODUKTU PĒTNIECĪBAS UN ATTĪSTĪBAS INSTITŪTS, SIA; Dobeles iela 41, Jelgava, LV-3001, LV

(72) Andris MOROZOVS (LV),
Edgars BUKŠĀNS (LV),
Andrejs DOMKĪNS (LV)

(54) **KOMPOZĪTMATERIĀLU SASTĀVI UZ NEORGANISKU MATERIĀLU UN ŠKIEDRAS BĀZES UN TO PIELIETOJUMS KOKSNES PANEĻU AIZSARDZĪBĀ PRET UGUNŠ IEDARBĪBU**

(57) 1. Kompozītmateriāls uz nedegošu minerālmateriālu bāzes kombinācijā ar dažādu materiālu šķiedrām, kuru raksturo:

- minerālkomponenti no rindas: māls, ugunsizturīgs māls, dedzināts māls, samalti ķieģeļi vai akmeņi, vai to lauskas, smiltis, samalti nevdzēti kaļķi, veldzēti kaļķi;

- augu valsts šķiedras no rindas: kapātas 5 līdz 10 mm garas linu, kaņepju vai koksnes šķiedras, salmi, zāles stiebrī, niedras, sūnas, skujas, spalji un/vai stikla un oglekļa šķiedras, pie kam: māli un samalti nevdzēti vai veldzēti kaļķi ir izmantoti tādos daudzumos, ka tie kalpo par saistvielu starp minētajiem komponentiem, un neorganisko komponentu saturs, masas % no sausas kompozīta

masas, ir sekojošs: māli – no 0 līdz 35 %, neveltzēti kaļķi – no 0 līdz 23 % vai veldzēti kaļķi – no 0 līdz 30 %, smiltis vai samalti ķieģeļi, vai akmeņi – no 50 līdz 75 %.

2. Kompozītmateriāls saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīgs ar to, ka tajā augu šķiedru saturs ir no 1 līdz 7 % no sausas kompozīta masas.

3. Kompozītmateriāls saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, raksturīgs ar to, ka tas papildus satur tādus komponentus kā augu vai dzīvnieku valsts olbaltumvielas un ogļhidrātus ar no viena līdz 10 monosaharīdiem, vai ir polisaharīdu nepilnīgas hidrolīzes produkts, kam pievienota urīnviela un boraks vai borskābe.

4. Kompozītmateriāls saskaņā ar 3. pretenziju, raksturīgs ar to, ka kompozītslāņos kā piedeva masas % no sausas kompozīta masas ir ievadīta urīnviela – no 0 līdz 1,2 %, boraks vai borskābe – no 0 līdz 3 %, olbaltumvielas – no 0,5 līdz 1,5 % un ogļhidrāti – no 0,7 līdz 1,6 %.

5. Kompozītmateriāls saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, raksturīgs ar to, ka komponentu daudzums, rēķinot uz sausas vielas masu, ir sekojošs: māli – 0 līdz 35 %, neveltzēti kaļķi – 0 līdz 23 % vai veldzēti kaļķi – 0 līdz 30 %, smiltis – 50 līdz 75 %, bet pārējo komponentu daudzums ir sekojošs: 5 līdz 10 mm garas augu šķiedras – 2 līdz 7 %, urīnviela – 0 līdz 1,2 %, boraks – 1 līdz 3 %, olbaltumvielas – 0,5 līdz 1,5 %, ogļhidrāti – 0,7 līdz 1,6 %, pie kam olbaltumvielas un ogļhidrāti var būt ievadīti kā pārtikas rūpniecības blakusproduktu šķīdumi.

6. Kompozītmateriālu pielietojums koksnes paneļu aizsardzībai pret uguni, tos no ārpuses vismaz no vienas puses aprīkojot ar kompozītslāņiem, kas veidoti no kompozītmateriāla saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, izvēlētos komponentus intensīvi maisot un pakāpeniski pievienojot ūdeni līdz izveidojas plastiska masa, pie kam pievienotā ūdens daudzums tiek izvēlēts atkarībā no komponentu ūdens satura.

7. Kompozītmateriālu pielietojums saskaņā ar 6. pretenziju, raksturīgs ar to, ka sagatavoto kompozītmateriāla sastāvu uzklāj 3 līdz 10 mm biezumā iepriekš izgatavota koka paneļa vismaz vienai no virsmām, piem., apmetuma veidā, ar uzklāšanas iekārtu, kas nodrošina par 10 % biežāku ārējo slāni par ekspluatācijā paredzēto, un kompozītmateriālu kompaktē ar spiedienu 10 līdz 15 kPa; pēc tam, ja ir nepieciešams, kompozītmateriālu uzklāj koksnes paneļa otrai virsmai un kompaktē analogi kā pirmajai virsmai, un iegūtā paneļa kompozītmateriālu kārtas malas nogriež 30° slīpumā pret virsmu vai atkailina apakšējo koksnes kārtu divkārtā ārējās kārtas biezumā salaiduma šuves no kompozītmateriāla veidošanai, paneli iemontējot ēkā.

8. Kompozītmateriālu pielietojums DendroLight® paneļu aizsardzībai pret uguni saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, raksturīgs ar to, ka ārējie kompozītslāņi tiek veidoti tikai no vienas puses, izmantojot kompozītmateriāla sastāvu, kas apraksta 3. sadaļā definēts kā sastāvs M vai K un atbilst 5. pretenzijā definētajam sastāvam, variējot tikai izmantotās augu šķiedras un kompozītslāņa biezumu (atbilstoši – koksnes skaidas plus linšķiedras /7 mm/; koksnes skaidas plus kaņepju šķiedras /10 mm/), rezultātā saskaņā ar LV standartu EN 13823 nodrošinot DendroLight® paneļu atbilstību ugunsreakcijas klasei B, dūmu veidošanās klasei s1 un degošo daļiņu atbilstību klasei d0 (skat. 1. tabulu 3. sadaļā).

Uz Latviju attiecināto Eiropas patentu publikācijas

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

Pieteikumi sakārtoti Eiropas patentu numuru kārtībā.

- (51) **A61K 9/00**^(2006.01) (11) **1916994**
A61K 9/20^(2006.01)
A61P 31/542^(2006.01)
- (21) 05753592.4 (22) 28.06.2005
(43) 07.05.2008
(45) 11.12.2013
(31) 20040001021 (32) 29.06.2004 (33) DK
(73) Takeda Pharma A/S, Langebjerg 1, 4000 Roskilde, DK
(72) BERTELSEN, Poul, DK
(74) Plougmann & Vingtoft A/S, Rued Langgaards Vej 8, 2300 Copenhagen S, DK
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Tpašuma aģentūra, SIA; a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **ŪDENĪ NEŠĶĪSTOŠU ZĀĻU ĀTRAS ATBRĪVOŠANAS FARMACEITISKAS KOMPOZĪCIJAS IEGŪŠANA UN AR ŠO PAŅĒMIENU IEGŪTĀ FARMACEITISKĀ KOMPOZĪCIJA**
MANUFACTURING OF QUICK RELEASE PHARMACEUTICAL COMPOSITION OF WATER INSOLUBLE DRUGS AND PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS OBTAINED BY THE PROCESS OF THE INVENTION
- (57) 1. Perorālas zāļu devas formas, kas ietver kuņģa sulā ātri šķīstošu aktīvu zāļu vielu, iegūšanas paņēmieni, kas ietver šādus soļus:
- aktīvās zāļu vielas sagāde;
 - vienas vai vairāku sārmainu vielu sagāde;
 - minētās aktīvās zāļu vielas un sārmainās(-o) vielas(-u), un, ja nepieciešams, vienas vai vairāku palīgvielu samaisīšana, to vienlaicīga malšana bez šķidruma pievienošanas, un, ja nepieciešams,
 - vienas vai vairāku farmaceitiski pieņemamu palīgvielu pie-maisīšana, un, ja nepieciešams,
 - minētā (c) vai (d) solī iegūtā maisījuma sapresēšana tabletē; kur aktīvās zāļu vielas koncentrācija 0,1 N sālskābē istabas temperatūrā ir mazāka nekā 0,1 % masa/tilpums, vai tās pKa vērtība ir mazāka par 5,5; un kur minētās aktīvās zāļu vielas un minētās(-o) sārmainās(-o) vielas(-u) molārā attiecība ir robežās no 1:100 līdz 1:1.
17. Farmaceutiska kompozīcija, kas iegūta ar paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai.
22. Stabila farmaceitiska kompozīcija perorālai ievadīšanai, kas ietver:
- NSAID vai tās farmaceitiski pieņemamu sāli vai priekštečvielu;
 - vienu vai vairākas sārmainas vielas, kas izvēlētas no sāls, kurš satur anjonu, kas izvēlēts no CO₃²⁻, HPO₄²⁻, PO₄³⁻, un katjonu, kas izvēlēts no Na⁺ un K⁺;
 - un saistvielu hidrofila polimēra veidā;
- kur minētā farmaceitiskā kompozīcija ir iegūta ar paņēmieni, iz-mantojot intensīvu maisīšanu, vienlaicīgu malšanu bez šķidruma pievienošanas, kur minētās NSAID vai tās farmaceitiski pieņemamā sāls vai priekštečvielas un minētās(-o) sārmainās(-o) vielas(-u) vai tās (to) atvasinājuma(-u) molārā attiecība ir robežās no 1:100 līdz 1:1.
32. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 22. līdz 31. pretenzijai vai perorālā zāļu forma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai, kur minētā kompozīcija vai perorālo zāļu devas forma ir presēta tablete.

Uz Latviju attiecināto Eiropas patentu publikācijas

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

Pieteikumi sakārtoti Eiropas patentu numuru kārtībā.

- (51) **A01N 43/80**^(2006.01) (11) **1652433**
 (21) 05077613.7 (22) 04.06.1996
 (43) 03.05.2006
 (45) 04.11.2009
 (45) 22.01.2014 (publikācija pēc iebilduma)
 (31) 436751 (32) 26.06.1995 (33) US
 (62) 96919180.8 / 0 854 675
 (73) FMC CORPORATION, 1735 Market Street, Philadelphia, PA 19103, US
 (72) STERN, Alan J., US
 LUNDSTEDT, Alan P., US
 HAKIMI, Salim M., US
 RAO, Sudabathula, US
 (74) Dunleavy, Kevin James, et al Mendelsohn, Drucker and Dunleavy, P.C., p/o De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL
 Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **HERBICĪDU KOMPOZĪCIJAS**
HERBICIDAL COMPOSITIONS
 (57) 1. Herbicīdu sastāvs, kas ietver ūdens šķīdumu ar tajā suspendētu lielu daudzumu cietu mikrokapsulu, kurām ir apvalks no poraina kondensēta polimēra poliurīnvielas, kas ir polimetilēnpoli-fenilzocianāta reakcijas produkts ar poliamīnu, un poliamīns ir izvēlēts no dietilēntriamīna, heksametilēndiamīna un trietilēntetramīna, un iekapsulēts klorazons, raksturīgs ar to, ka minētais klorazons izšķīdināts inertā organiskā šķīdinātājā ar augstu viršanas temperatūru, ar noteikumu, ka augstvirstošais inertais organiskais šķīdinātājs nav ogļūdeņradis, un raksturīgi ar to, ka minētais porainais kondensētais polimērs sastāda 3 līdz 15 % (masas) no mikrokapsulas masas, un augstvirstošais inertais organiskais šķīdinātājs sastāda 10 līdz 50 % (masas) no iekapsulētā šķīduma.
 4. Metode veģetācijas kontrolei, kas ietver herbicīdu sastāva saskaņā ar 1. pretenziju herbicidāli efektīva daudzuma izsmidzināšanu uz minētās veģetācijas virsmas.

Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas

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

Publikācijas sakārtotas Eiropas patentu numuru kārtībā.

- (51) **H01C 7/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾** (11) **1798742**
 (21) 06255633.7 (22) 01.11.2006
 (43) 20.06.2007
 (45) 02.01.2013
 (31) 301000 (32) 15.12.2005 (33) US
 (73) Raycap Corporation, Telou & Petroussou 14, Maroussi, 15124 Athens, GR
 (72) KAMEL, Sherif I., US
 POLITIS, Zafiris, GR
 SAMARAS, Konstantinos, GR
 (74) O'Connell, David Christopher, Haseltine Lake LLP, Redcliff Quay, 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB
 Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **IERĪCE AIZSARDZĪBAI PRET PĀRSPIEGUMU AR DISKU NO VARISTORA MATERIĀLA UN AR KŪSTOŠU ELEMENTU VARISTORA MATERIĀLA DISKA PĀRKLĀŠANAI TERMISKAS PĀRSLODZES GADĪJUMĀ OVERVOLTAGE PROTECTION DEVICE INCLUDING A WAFER OF VARISTOR MATERIAL AND A MELTABLE MEMBER BRIDGING THE WAFER OF VARISTOR MATERIAL IN CASE OF THERMAL OVERLOAD**
- (57) 1. Ierīce (100; 200) aizsardzībai pret pārspriegumu, kas satur:
 a) pirmo un otro elektrisko strāvu vadošu elektrodu (122, 130; 220, 230),
 b) varistoru (110; 210), kas izgatavots no varistoru materiāla un ir elektriski savienots ar katru, gan ar pirmo, gan ar otro elektrodu (122, 130; 220, 230),
 raksturīga ar to, ka tā papildus satur
 c) elektrisko strāvu vadošu kustošu elementu (180; 180A, 180B; 280; 381; 481), kur kustošais elements (180; 180A, 180B; 280; 381; 481) reaģē uz siltumu ierīcē (100; 200) tā, ka tas izkūst un caur kustošo elementu (180; 180A, 180B; 280; 381; 481) rodas strāvas plūsmas ceļš starp pirmo un otro elektrodu (122, 130; 220, 230).
2. Ierīce (100; 200) atbilstoši 1. pretenzijai, kurā kustošā elementa (180; 180A, 180B; 280; 381; 481) radītais strāvas plūsmas ceļš stiepjas pilnībā no pirmā elektroda (122; 220) līdz otrajam elektrodam (130; 230), turklāt kustošais elements (180; 180A, 180B; 280; 381; 481) ir kontaktā ar katru, gan ar pirmo, gan ar otro elektrodu (122, 130; 220, 230).
3. Ierīce (100; 200) atbilstoši 1. pretenzijai, kurā kustošais elements (180; 180A, 180B; 280; 381; 481) ir izgatavots no metāla.
4. Ierīce (100; 200) atbilstoši 3. pretenzijai, kurā kustošais elements (180; 180A, 180B; 280; 381; 481) ir izgatavots no metāla, kas izvēlēts no grupas, kura sastāv no alumīnija sakausējumiem, cinka sakausējumiem un/vai alvas sakausējumiem.
5. Ierīce (100; 200) atbilstoši 1. pretenzijai, kurā kustošā elementa (180; 180A, 180B; 280; 381; 481) kušanas punkts ir diapazonā no 110 °C līdz 160 °C.
6. Ierīce (100; 200) atbilstoši 1. pretenzijai, kurā pirmais elektrods (122; 220) ietver korpusu (120; 220), kurš veido kameru (102; 202), turklāt kustošais elements (180; 180A, 180B; 280; 381; 481) un vismaz daļa no otrā elektroda (130; 230) ir ievietota kamerā (102; 202).
7. Ierīce (100; 200) atbilstoši 6. pretenzijai, kurā kustošais elements (180; 180A, 180B; 280; 381; 481) ir piestiprināts pie otrā elektroda (130; 230) daļas (134A), kas atrodas kamerā (102; 202).
8. Ierīce (100; 200) atbilstoši 7. pretenzijai, kurā kustošais elements (180; 180A, 180B; 280; 381; 481) ir uzliets uz otrā elektroda (130; 230) daļas (134A), kas atrodas kamerā (102; 202).

9. Ierīce (100; 200) atbilstoši 7. pretenzijai, kurā kustošais elements (180; 180A, 180B; 280; 381; 481) satur atsevišķas pirmo un otro sastāvdaļas (382; 482), kas piestiprinātas viena pie otras uz otrā elektroda (130; 230) daļas (134A), kas atrodas kamerā (102; 202), ar saturēšanas ierīces (384) palīdzību.

10. Ierīce (100; 200) atbilstoši 7. pretenzijai, kurā kustošais elements (180; 180A, 180B; 280; 381; 481) satur pirmo un otro atsevišķo sastāvdaļu (382; 482), kas piestiprinātas viena pie otras uz otrā elektroda (130; 230) daļas (134A), kura atrodas kamerā (102; 202), ar vismaz viena integrēta saturēšanas elementa (484A, 484B) palīdzību.

11. Ierīce (100; 200) atbilstoši 6. pretenzijai, kas satur elektrisko strāvu vadošu pastiprinošu detaļu (290), kas ievietota kamerā (102; 202) starp pirmo un otro elektrodu (122, 130; 220, 230), kur pastiprinošā detaļa (290) ir izgatavota no materiāla, kuram ir augstāks kušanas punkts nekā korpusa (120; 220) materiālam, un kur pastiprinošā detaļa (290) ir pozicionēta tā, lai uztvertu elektrisko loku no otrā elektroda (130; 230).

12. Ierīce (100; 200) atbilstoši 6. pretenzijai, kurā kamera (102; 202) ir noslēgta.

13. Ierīce (100; 200) atbilstoši 6. pretenzijai, kas ietver elektrisko strāvu izolējošu detaļu (150), kas atrodas kamerā (102; 202) un ir novietota starp pirmo un otro elektrodu (122, 130; 220, 230).

14. Ierīce (100; 200) atbilstoši 6. pretenzijai, kurā korpusam (120; 220) ir izveidots caurums (126) un otrais elektrods (130; 230) satur kamerā (102; 202) novietotu galviņu (132) un vārpstu (134), turklāt ierīce (100; 200) papildus satur metāla gala vāciņu (160), kas atrodas caurumā (126) un kurā ir izveidots gala vāciņa caurums (162), un vārpsta (134) iet cauri gala vāciņa caurumam (162), un elektrisko strāvu izolējošu gredzenu (150), kas ievietots starp otro elektrodu (130; 230) un gala vāciņu (160), turklāt izolējošajam gredzenam (150) ir tajā izveidots gredzena caurums (152), kuram cauri izvērziņa vārpsta (134).

15. Ierīce (100; 200) atbilstoši 6. pretenzijai, kurā otrais elektrods (130; 230) satur kamerā (102; 202) novietotu galviņu (132), vārpstu (134) un atloku (138), kas izvērziņa no vārpstas (134) un atrodas atstatus no galviņas (132); kustošais elements (180; 180A, 180B; 280; 381; 481) ir piestiprināts pie vārpstas (134) starp galviņu (132) un atloku (138) un ierīce (100; 200) papildus satur atspērpaplāksni (140), kas piestiprināta pie atloka (138) pretī galviņai (132) tā, ka galviņai (132) tiek pielikta slodze.

16. Ierīce (100; 200) atbilstoši 1. pretenzijai, kurā varistors (110; 210) ir ievietots starp pirmo un otro elektrodu (122, 130; 220, 230).

17. Ierīce (100; 200) atbilstoši 16. pretenzijai, kurā varistors (110; 210) ir varistora disks (110; 210) ar vienu otram pretī esošu diska virsmu (112); pirmajam un otrajam elektrodam (122, 130; 220, 230) katram ir kontakta virsma (122A, 132A), kas atrodas kontaktā attiecīgi ar vienu no diska virsmām (112), un vismaz viens no pirmā un otrā elektroda (122, 130; 220, 230) tiek spīlēts pret diska virsmu (112), ar kuru tas ir kontaktā.

18. Ierīce (100; 200) atbilstoši 16. pretenzijai, kurā pirmais un otrais elektrods (122, 130; 220, 230) katrs tiek spīlēts pret diska virsmu (112), ar kuru tie ir kontaktā.

19. Ierīce (100; 200) atbilstoši 1. pretenzijai, kurā varistora materiāls ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no metālu oksīdu maisījuma un no silīcija karbīda.

20. Ierīce (100; 200) atbilstoši 1. pretenzijai, kurā ierīce (100; 200) ir piemērota strāvas vadīšanai caur varistoru (110; 210), reaģējot uz pārsprieguma parādīšanos, un kustošais elements (180; 180A, 180B; 280; 381; 481) reaģē uz siltumu ierīcē (100; 200) tā, ka tas izkūst un izveido jaunu strāvas plūsmas ceļu ierīcē (100; 200) tā, lai vismaz daļēji kavētu ierīces (100; 200) sasilšanu no elektriskās strāvas inducētā siltuma.

21. Ierīce (100; 200) atbilstoši 20. pretenzijai, kurā kustošais elements (180; 180A, 180B; 280; 381; 481) reaģē uz siltumu ierīcē (100; 200) tā, ka tas izkūst un izveido jaunu strāvas plūsmas ceļu ierīcē (100; 200), kas novērš ierīces (100; 200) sasilšanu līdz temperatūrai, kura pārsniedz iepriekš noteiktu temperatūru.

22. Ierīce (100; 200) atbilstoši 20. pretenzijai, kurā jaunais strāvas plūsmas ceļš strāvu novirza projām no varistora (110; 210).

23. Ierīce (100; 200) atbilstoši 20. pretenzijai, kurā varistors (110; 210) ir piemērots siltuma ģenerēšanai no omiskajiem zudumiem varistorā (110; 210) un kustošais elements (180; 180A, 180B; 280; 381; 481) reaģē uz minēto no omiskajiem zudumiem

pildvielas, irdinātāju, smērvielu un, iespējams, saistvielu, slīdvielu vai citas pildvielas un palīgvielas.

8. Tablete saskaņā ar 7. pretenziju, kurā otrā slāņa ampodipīna kompozīcija ir izgatavota tiešās presēšanas, mitrās granulēšanas vai presēšanas ceļā veļtnos.

9. Tablete saskaņā ar 1. pretenziju, kuras pirmais slānis satur 10 līdz 160 mg, vēlams 20 līdz 80 mg vai 40 līdz 80 mg telmisartāna.

10. Tablete saskaņā ar 1. pretenziju, kuras otrais slānis satur 1 līdz 20 mg, vēlams 2,5 līdz 10 mg amlodipīna.

11. Tablete saskaņā ar 1. pretenziju, kura ir iesaiņota mitrumdrošā iepakojuma materiālā, tādā kā alumīnija folijas blisteriepakojumā vai polipropilēna tūbiņās un augsta blīvuma polietilēna (HDPE) pudelītēs.

12. Paņēmiens tabletes saskaņā ar 1. pretenziju ražošanai hipertēnijas ārstēšanai vai nu atsevišķi vai kombinācijā ar slīmības ārstēšanu vai profilaksi, kas izvēlēta no šādas virknes: hroniska pastāvīga stenokardija, vazospastiska stenokardija, insults, miokarda infarkts, pārejoša išēmiska lēkme, asins sastiepuma dēļ sirds mazspēja, sirds asinsvadu slimība, insulīnkarīgais cukura diabēts, glikozes tolerances traucējumi, pirmsdiabēta stāvoklis, 2. tipa cukura diabēts, diabētiskā nefropātija, metabolais sindroms (x-sindroms), aptaukošanās, dislipidēmija, hipertrigliceridēmija, C-reaktīvā olbaltuma koncentrācijas paaugstināšanās serumā, paaugstināta lipoproteīnu koncentrācija serumā, paaugstināta homocisteīnu koncentrācija serumā, paaugstināta zema blīvuma pakāpes lipoproteīna-holesterīna koncentrācija serumā, paaugstināta lipoproteīna-holesterīna koncentrācija serumā, paaugstināta lipoproteīna(2b)-holesterīna koncentrācija serumā, pazemināta adiponektīna koncentrācija serumā, kognitīvo spēju pazemināšanās un demence.

13. Paņēmiens saskaņā ar 12. pretenziju, pie kam slimība, kas tiek ārstēta vai attiecībā uz kuru tiek veikta profilakse, ir hroniska pastāvīga stenokardija, vazospastiska stenokardija, insults, miokarda infarkts, asins sastiepuma dēļ sirds mazspēja, cukura diabēts, dislipidēmija vai demence.

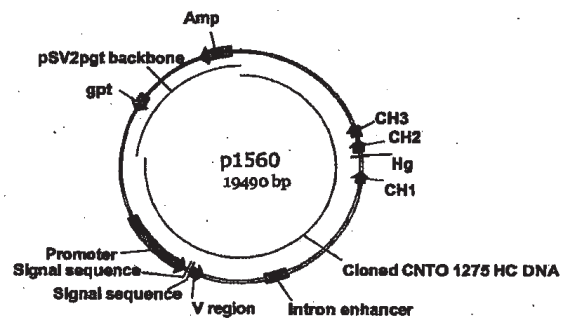


FIG. 1A

(51) **C07K 16/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1839120**
C07K 16/24⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C12N 15/63⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C12N 15/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
(21) 05855447.8 (22) 21.12.2005
(43) 03.10.2007
(45) 23.10.2013
(31) 637936 P (32) 21.12.2004 (33) US
(86) PCT/US2005/046885 21.12.2005
(87) WO2006/071804 06.07.2006
(73) Janssen Biotech, Inc, 800/850 Ridgeview Drive, Horsham, PA 19044, US
(72) LU, Jin, US
NESSPOR, Thomas, US
SCALLON, Bernard, US
SNYDER, Linda, US
(74) Fisher, Adrian John, et al, Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
(54) **UZ ANTI-IL-12 ANTIVIELAS BĀZĒTI VEKTORI, SAIMNIEKŠŪNAS UN RAŽOŠANAS PAŅĒMIENI UN IZMANTOŠANAS ANTI-IL-12 ANTIBODY BASED VECTORS, HOST CELLS, AND METHODS OF PRODUCTION AND USES**
(57) 1. Ekspresijas vektors, kas ietver nukleīnskābes sekvenci no jebkuras SEQ ID NO: 11 līdz 12.
2. Saimniekšūna, kas satur ekspresijas vektorus saskaņā ar 1. pretenziju.
3. Saimniekšūna saskaņā ar 2. pretenziju, pie kam saimniekšūna ir zīdītāju saimniekšūna.
4. Saimniekšūna saskaņā ar 3. pretenziju, pie kam saimniekšūna ir peles mielomas saimniekšūna.
5. Komplekts, kas satur vektoru saskaņā ar 1. pretenziju.

(51) **C07K 14/78**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1856272**
(21) 06716299.0 (22) 09.03.2006
(43) 21.11.2007
(45) 11.09.2013
(31) 20050020367 (32) 11.03.2005 (33) KR
(86) PCT/KR2006/000849 09.03.2006
(87) WO2006/096027 14.09.2006
(73) Sewon Cellontech Co., Ltd., 10, 11th, Goodmorning-Shinhan Tower 23-2, Yoido-Dong, Youngdeungpo-Gu, Seoul 150-712, KR
(72) YU, Ji-Chul, 102-301 Kunyoung APT., KR
JANG, Jae-Deog, 7-405 Lotte APT., KR
CHANG, Cheong-Ho, 503-802 Samhogarden, KR
LEE, Sae-Bom, 1008-502 Hyundai APT., KR
YEO, Se-Geun, 202 ho, 40-23, Singil 2(i)-dong, KR
KO, Chang-Kwon, 102-1203 Sungwon APT., KR
(74) Merkle, Gebhard, Ter Meer Steinmeister & Partner, Mauerkircherstrasse 45, 81679 München, DE
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
(54) **KOLAGĒNA ATDALIŠANAS METODE NO DZĪVNIĒKU AUDIEM, KOLAGĒNA ŠĶĪDUMA RAŽOŠANAS PAŅĒMIENS UN PRODUKTS, KAS RAŽOTS, IZMANTOJOT ŠO METODI MANUFACTURED PRODUCT USING AND COLLAGEN SOLUTION MANUFACTURING METHOD AND COLLAGEN SEPARATION METHOD OF ANIMAL TISSUE**
(57) 1. Metode kolagēna atdalīšanai no dzīvnieku audiem, tādējādi iegūstot kolagēnu 5 līdz 10 % apjomā no sākotnējā audu svara, kura ietver:
1) izolētu cūkas kaulaudu rūpīgu nomazgāšanu ar destilētu ūdeni, etanolu un acetonu;
2) kaulaudu sagriešanu virtuļa formā un uzglabāšanu -20 °C temperatūrā;
3) kaulaudu pārstrādi pulverī ar daļiņu izmēriem no 1 līdz 500 mikrometriem, lai no kaulaudiem atdalītu kolagēnu;
4) kaulaudu pulvera mazgāšanu ar etanolu un destilētu ūdeni;
5) šādi izmazgāta kaulu pulvera apstrādi pa nakti ar 0,5 N HCl, to vienlaikus kratot ar 10 līdz 100 apgr./min.;
6) kaulu pulvera apstrādi ar pepsīnu (audu un pepsīna attiecība ir no 10 līdz 50 pret 1, pirms lietošanas tas izšķīdināts 0,1 N HCl) pēc nakts apstrādes;
7) pepsīna apstrādes atkārtēšanu 2 līdz 5 reizes 3 līdz 7 dienu periodā;
8) ar pepsīnu apstrādātā kaulu pulvera šķīduma centrifugēšanu 4 °C temperatūrā un 12000 g 30 minūtes, pēc tam virsējā slāņa atdalīšanu, uzglabāšanu un nogulšņu atgriešanu uz 7) darbību;
9) 0,5 līdz 0,8 M NaCl galīgās koncentrācijas pielietošanu atdalītajai un uzglabātajai virsmas daļai, kam seko apstrāde 4 °C temperatūrā no 4 stundām līdz 1 dienai;
10) nogulšņu atdalīšanu un virsējā slāņa savākšanu pēc centrifugēšanas (12000 g, 30 min. un 4 °C);
11) virsējā slāņa titrēšanu neitrālā vidē un NaCl pievienošanu, lai izveidotu galīgo šķīduma koncentrāciju uz 1,6 M NaCl;
12) izveidotā šķīduma apstrādi 4 °C temperatūrā no 4 stundām līdz 1 dienai, kam seko centrifugēšana, atkārtota nogulšņu atdalīšana un virsējā slāņa savākšana;

13) NaCl papildu pievienošanu savāktajam virsējam slānim līdz galīgajai 2,6 M NaCl koncentrācijai, kam seko nostādināšana 4 °C temperatūrā no 4 stundām līdz 1 dienai;

14) centrifugēšanu, lai noņemtu virsējo slāni, un radušos nogulšņu mazgāšanu vienu vai divas reizes ar 9,5 % etanolu, kam seko atkārtota suspendēšana destilētā ūdenī;

15) 1 N HCl pievienošanu suspendētam šķīdumam 1 ml pret 100 ml tilpuma attiecībā, lai pilnībā pabeigtu atkārtoto suspendēšanu, kam seko titrēšana 4 °C temperatūrā neitrālā vidē;

16) šādi titrēta šķīduma nostādināšanu 30 līdz 37 °C temperatūrā uz laiku no 4 stundām līdz 1 dienai, kam seko centrifugēšana;

17) šādi nogulsnetā kolagēna suspendēšanu viegli skābā šķīdinātājā vai PBS līdz koncentrācijai no 1 līdz 30 mg/ml, kam seko uzglabāšana 4 °C temperatūrā.

2. Metode kolagēna atdalīšanai no dzīvnieku audiem, tādējādi iegūstot kolagēnu 5 līdz 10 % apjomā no sākotnējā audu svara, kas ietver:

1) izolētu cūkas skrimšļaudu rūpīgu nomazgāšanu ar destilētu ūdeni, etanolu un acetonu;

2) skrimšļaudu pārstrādi pulverī ar daļiņu izmēriem no 1 līdz 500 mikrometriem, lai no skrimšļaudiem atdalītu kolagēnu;

3) skrimšļaudu pulvera mazgāšanu ar etanolu un destilētu ūdeni;

4) šādi nomazgāto skrimšļaudu apstrādi pa nakti ar guanidīna un HCl šķīdumu (4 M guanidīna-HCl, 0,05 M Tris-HCl, pH 7,5);

5) pa nakti apstrādātā skrimšļaudu pulvera vienu vai divas mazgāšanas ar 0,1 N HCl;

6) šādi izmazgāta skrimšļaudu pulvera apstrādi pa nakti ar 0,5 N HCl, to vienlaikus kratot ar 10 līdz 100 apgr./min.;

7) skrimšļaudu pulvera apstrādi ar pepsīnu (audu un pepsīna attiecība no 10 līdz 50:1, pirms lietošanas tas izšķīdināts 0,1 N HCl) pēc nakts apstrādes;

8) pepsīna apstrādes atkārtošānu 2 līdz 5 reizes 3 līdz 7 dienu periodā;

9) ar pepsīnu apstrādātā skrimšļaudu pulvera šķīduma centrifugēšanu 4 °C temperatūrā un 12000 g 30 min., pēc tam virsējā slāņa atdalīšanu, uzglabāšanu, nogulšņu atgriešanu uz darbību;

10) galīgās 0,5 līdz 0,8 M NaCl koncentrācijas lietošanu atdalītajam un uzglabātajam virsējam slānim, kam seko apstrāde 4 °C temperatūrā no 4 stundām līdz 1 dienai;

11) nogulšņu atdalīšanu un virsējā slāņa savākšanu pēc centrifugēšanas (12000 g, 30 min. un 4 °C);

12) virsējā slāņa titrēšanu neitrālā vidē un NaCl pievienošanu, lai izveidotu galīgo šķīduma koncentrāciju uz 2,6 M NaCl;

13) izveidotā šķīduma apstrādi 4 °C temperatūrā no 4 stundām līdz 1 dienai, kam seko centrifugēšana, atkārtota nogulšņu atdalīšana un virsējā slāņa savākšana;

14) NaCl papildu pievienošanu savāktajam virsējam slānim līdz galīgajai 3,5 līdz 4,0 M NaCl koncentrācijai, kam seko nostādināšana 4 °C temperatūrā no 4 stundām līdz 1 dienai;

15) centrifugēšanu, lai noņemtu virsējo slāni, un radušos nogulšņu mazgāšanu vienu vai divas reizes ar 9,5 % etanolu, kam seko atkārtota suspendēšana destilētā ūdenī;

16) 1 N HCl pievienošanu suspendētam šķīdumam 1 ml pret 100 ml tilpuma attiecībā, lai pilnībā pabeigtu atkārtoto suspendēšanu, kam seko titrēšana 4 °C temperatūrā neitrālā vidē;

17) šādi titrēta šķīduma nostādināšanu 30 līdz 37 °C temperatūrā uz laiku no 4 stundām līdz 1 dienai, kam seko centrifugēšana;

18) šādi nogulsnetā kolagēna suspendēšanu viegli skābā šķīdinātājā vai PBS līdz koncentrācijai no 1 līdz 30 mg/ml, kam seko uzglabāšana 4 °C temperatūrā.

3. Metode kolagēna atdalīšanai no dzīvnieku audiem, tādējādi iegūstot kolagēnu 10 līdz 15 % apjomā no sākotnējā audu svara, kas ietver:

1) izolētu cūkas ādas audu rūpīgu nomazgāšanu ar destilētu ūdeni un etanolu, kam seko uzglabāšana -20 °C temperatūrā;

2) ādas audu pārstrādi plāngriezumā, kura biezums ir no 500 mikrometriem līdz 5 mm, lai atdalītu kolagēnu no ādas audiem;

3) audu daļas novietošanu tīklā ar 200 līdz 500 mikrometru režģi un mazgāšanu ar etanolu un destilētu ūdeni;

4) šādi nomazgāto ādas audu apstrādi ar pepsīnu (audu un pepsīna attiecība no 10 līdz 50:1, pirms lietošanas tas izšķīdināts 0,1 N HCl);

5) pepsīna apstrādes atkārtošānu 2 līdz 3 reizes 2 līdz 3 dienu periodā;

6) ar pepsīnu apstrādātu ādas audu šķīduma centrifugēšanu 4 °C temperatūrā un 12000 g uz 30 minūtēm, pēc tam virsējā slāņa atdalīšanu un uzglabāšanu, kā arī nogulšņu atgriešanu uz darbību 5);

7) galīgās 0,5 līdz 0,8 M NaCl koncentrācijas lietošanu atdalītajam un uzglabātajam virsējam slānim, kam seko apstrāde 4 °C temperatūrā no 4 stundām līdz 1 dienai;

8) nogulšņu atdalīšanu un virsējā slāņa savākšanu pēc centrifugēšanas (12000 g, 30 min. un 4 °C);

9) virsējā slāņa titrēšanu neitrālā vidē un NaCl pievienošanu, lai izveidotu galīgo šķīduma koncentrāciju uz 1,6 M NaCl;

10) izveidotā šķīduma apstrādi 4 °C temperatūrā no 4 stundām līdz 1 dienai, kam seko centrifugēšana, atkārtota nogulšņu atdalīšana un virsējā slāņa savākšana;

11) NaCl papildu pievienošanu savāktajam virsējam slānim līdz galīgajai 2,6 M NaCl koncentrācijai, kam seko nostādināšana 4 °C temperatūrā no 4 stundām līdz 1 dienai;

12) centrifugēšanu, lai noņemtu virsējo slāni, un radušos nogulšņu mazgāšanu vienu vai divas reizes ar 9,5 % etanolu, kam seko atkārtota suspendēšana destilētā ūdenī;

13) 1 N HCl pievienošanu suspendētam šķīdumam 1 ml pret 100 ml tilpuma attiecībā, lai pilnībā pabeigtu atkārtoto suspendēšanu, kam seko titrēšana 4 °C temperatūrā neitrālā vidē;

14) šādi titrēta šķīduma nostādināšanu 30 līdz 37 °C temperatūrā uz laiku no 4 stundām līdz 1 dienai, kam seko centrifugēšana;

15) šādi nogulsnetā kolagēna suspendēšanu viegli skābā šķīdinātājā vai PBS līdz koncentrācijai no 1 līdz 30 mg/ml, kam seko uzglabāšana 4 °C temperatūrā.

4. Metode kolagēna atdalīšanai no dzīvnieku audiem, tādējādi iegūstot kolagēnu 10 līdz 20 % apjomā no sākotnējā audu svara, kas ietver:

1) izolētu cūkas cīpslu/muskuļaudu rūpīgu nomazgāšanu ar destilētu ūdeni un etanolu, kam seko uzglabāšana -20 °C;

2) cīpslu/muskuļaudu pārstrādi plāngriezumā, kuras biezums ir no 500 mikrometriem līdz 5 mm, lai atdalītu kolagēnu no cīpslām/muskuļaudiem;

3) audu daļas mazgāšanu ar etanolu un destilētu ūdeni;

4) šādi nomazgātu cīpslu/muskuļaudu apstrādi ar pepsīnu (audu pret pepsīnu attiecība ir no 10 līdz 50:1, pirms lietošanas tas izšķīdināts 0,1 N HCl);

5) pepsīna apstrādes atkārtošānu 2 līdz 3 reizes 2 līdz 3 dienu periodā;

6) ar pepsīnu apstrādātā cīpslu/muskuļaudu šķīduma centrifugēšanu 4 °C un 12000 g 30 min., pēc tam virsējā slāņa atdalīšanu, uzglabāšanu un nogulšņu atgriešanu uz darbību 5);

7) galīgās 0,5 līdz 0,8 M NaCl koncentrācijas pielietošanu atdalītajam un uzglabātajam virsējam slānim, kam seko apstrāde 4 °C temperatūrā no 4 stundām līdz 1 dienai;

8) nogulšņu atdalīšanu un virsējā slāņa savākšanu pēc centrifugēšanas (12000 g, 30 min. un 4 °C);

9) virsējā slāņa titrēšanu neitrālā vidē un NaCl pievienošanu, lai izveidotu galīgo šķīduma koncentrāciju uz 1,6 M NaCl;

10) izveidotā šķīduma apstrādi 4 °C temperatūrā no 4 stundām līdz 1 dienai, kam seko centrifugēšana, atkārtota nogulšņu atdalīšana un virsējā slāņa savākšana;

11) NaCl papildu pievienošanu savāktajam virsējam slānim līdz galīgajai 2,6 M NaCl koncentrācijai, kam seko nostādināšana 4 °C temperatūrā no 4 stundām līdz 1 dienai;

12) centrifugēšanu, lai noņemtu virsējo slāni, un radušos nogulšņu mazgāšanu vienu vai divas reizes ar 9,5 % etanolu, kam seko atkārtota suspendēšana destilētā ūdenī;

13) 1 N HCl pievienošanu suspendētajam šķīdumam 1 ml pret 100 ml tilpumu attiecībā, lai pilnībā pabeigtu atkārtoto suspendēšanu, kam seko titrēšana 4 °C temperatūrā neitrālā vidē;

14) šādi titrēta šķīduma nostādināšanu 30 līdz 37 °C temperatūrā uz laiku no 4 stundām līdz 1 dienai, kam seko centrifugēšana;

15) šādi nogulsnetā kolagēna suspendēšanu viegli skābā šķīdinātājā vai PBS līdz koncentrācijai no 1 līdz 30 mg/ml, kam seko uzglabāšana 4 °C temperatūrā.

5. Metode kolagēna šķīduma sagatavošanai no dzīvnieka audiem, kas kolagēna galīgās apstrādes procesā satur:

atbilstoši kādai no 1. līdz 4. pretenzijai sagatavotā kolagēna šķīduma apstrādi ar iepriekš noteiktu koncentrāciju neitrālā vidē 4 °C temperatūrā, kam seko nakts apstrāde 30 līdz 35 °C temperatūrā; kolagēna koncentrēšanu centrifugējot;

šādi koncentrēta kolagēna izšķīdināšanu atdzēsētā vājā skābes šķīdinātājā vai fosfāta fizioloģiskajā buferšķīdumā (PBS), tādējādi sagatavojot kolagēna koncentrāciju no 1 līdz 5 mg/ml.

6. Metode kolagēna matricē sagatavošanai, kas ietver: tīra filtrēta gaisa iesmidzināšanu kolagēna šķīdumā, kas sagatavots atbilstoši kādai no 1. līdz 5. pretenzijai atbilstošā koncentrācijā no 3 līdz 5 mg/ml un pH, lai tādējādi izveidotu iepriekš noteiktas poras;

porās veidotā šķīduma liofilizēšanu, lai sagatavotu matrici, kas ir veidota no kolagēna šķīduma,

pie tam kolagēna koncentrācija ir 3 līdz 5 mg/ml un tas ir sagatavots, iesmidzinot filtrētu tīru gaisu kolagēna šķīdumā ar 5,0 līdz 6,0 pH, lai tādējādi izveidotu iepriekš noteiktās poras, liofilizējot porās veidoto kolagēna šķīdumu, apkopojot izveidoto liofilizātus ar siltumapstrādes palīdzību un tos sterilizējot ar etilēna oksīdu (EO) gāzi vai gamma starojumu, lai tādējādi sagatavotu kolagēna matrici.

- (51) **C07K 14/33**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1874807**
 (21) 05818352.6 (22) 01.12.2005
 (43) 09.01.2008
 (45) 25.09.2013
 (31) 0426397 (32) 01.12.2004 (33) GB
 (86) PCT/GB2005/004606 01.12.2005
 (87) WO2006/059113 08.06.2006
 (73) Syntaxin Limited, Units 4-10 The Quadrant Barton Lane, Abingdon, Oxfordshire OX14 3YS, GB
 (72) FOSTER, Keith, Health Protection Agency, GB
 CHADDOCK, John, Health Protection Agency, GB
 MARKS, Philip, Health Protection Agency, GB
 STANCOMBE, Patrick, Health Protection Agency, GB
 DUROSE, Lyndsey, Interdisciplinary Biomedical Research Centre, GB
 (74) MacLean, Martin Robert, et al, Mathys & Squire LLP, 120 Holborn, London EC1N 2SQ, GB
 Vladimirs ANOHINS, Patentų agentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **SAPLŪŠANAS PROTEĪNI, KAS SATUR NE-CITOTOKSISKU PROTEĀZI, MĒRĶTIECĪGU DAĻU, PROTEĀZES ŠĶELŠANĀS VIETU UN TRANSLOKĀCIJAS DOMĒNU FŪSION PROTEINS COMPRISING A NON-CYTOTOKIC PROTEASE, A TARGETING MOIETY, A PROTEASE CLEAVAGE SITE AND A TRANSLOCATION DOMAIN**
 (57) 1. Vienķēdes polipeptīdu saplūšanas proteīns, kas ietver:
 (a) necitotoksisku proteāzi vai tās fragmentu, pie tam proteāze vai proteāzes fragments spēj specifiski šķelt mērķa šūnas eksocitiskās saplūšanas sistēmas SNARE proteīnu;
 (b) mērķtiecīgu daļu, kas spēj piesaistīties pie saistīšanās vietas uz mērķa šūnas, pie tam saistīšanās vieta spēj pārciest endocitozi, kura būtu iekļauta endosomā mērķa šūnas iekšpusē;
 (c) proteāzes šķelšanās vietu, kurā saplūšanas proteīns spēj šķelties ar proteāzi, pie tam proteāzes šķelšanās vieta ir lokalizēta starp necitotoksisku proteāzi vai tās fragmentu un mērķtiecīgo daļu tā, ka, ja proteāzes šķelšanās vieta ir šķelta, tad mērķtiecīgās daļas N-terminālais posms kļūst pieejams, un
 (d) translokācijas domēnu, kas spēj translocēt proteāzi vai proteāzes fragmentu no endosomas iekšpuses pāri endosomālajai membrānai un mērķa šūnas citosolā;
 pie kam mērķtiecīgā daļa ir lokalizēta starp proteāzes šķelšanās vietu un translokācijas domēnu un mērķtiecīgajai daļai ir N-terminālais domēns, kas spēj piesaistīties pie saistīšanās vietas uz mērķa šūnas.
 2. Saplūšanas proteīns saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam mērķtiecīgā daļa un proteāzes šķelšanās vieta ir atdalīta maksimāli ar 10 aminoskābju atlikumiem, labāk – maksimāli ar 5 aminoskābju atlikumiem, vislabāk – bez aminoskābju atlikumiem.
 3. Saplūšanas proteīns saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam necitotoksiskā proteāze ir klostrīdiju neurotoksīna L-ķēde.
 4. Saplūšanas proteīns saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam translokācijas domēns ir klostrīdiju neurotoksīna H_N domēns.

5. Saplūšanas proteīns saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam mērķtiecīgā daļa ietver ne vairāk kā 50 aminoskābju atlikumus, labāk – ne vairāk kā 40 aminoskābju atlikumus, vēl labāk – vismaz 30 aminoskābju atlikumus un vislabāk – ne vairāk kā 20 aminoskābju atlikumus.

6. Saplūšanas proteīns saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam mērķtiecīgā daļa ietver PAR ligandu, labāk – PAR1 ligandu.

7. Saplūšanas proteīns saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, pie kam mērķtiecīgā daļa ir ligands, kas piesaista PTH-1, vislabāk – ligands, kas ietver PTH peptīdu, vai mērķtiecīgā daļa ietver lineāru vai ciklisku integrīna saistošu sekvenci, vislabāk – trīskārtējo Arg-Gly-Asp (RGD) saistošu sekvenci.

8. Saplūšanas proteīns saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam mērķtiecīgā daļa piesaista šūnu, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no: gļotu sekretējošās šūnas vai neironu šūnas, kas kontrolē vai ietekmē gļotu sekrēciju; endokrīnās šūnas; iekaisuma procesā iesaistītās šūnas; eksokrīnās šūnas; imūnšūnas; kardiovaskulārās šūnas vai kaulu šūnas.

9. Saplūšanas proteīns saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, pie kam mērķtiecīgā daļa ir ligands, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no: TFLLR; PAR-1; PTH; VIP vai VIP analoga, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no [R^{15, 20, 21}, L¹⁷] - VIP, [R^{15, 20, 21}, L¹⁷] - VIP-GRR, [A^{2, 8, 9, 16, 19, 24}] - VIP vai [A^{2, 8, 9, 16, 19, 24, 25}] - VIP; beta₂ adrenoreceptoru agonista; gastrīnu atbrīvojošā peptīda (GRP); kalcitonīna gēna radniecīgā peptīda (CGRP); tireoīdstimulējošā hormona (TSH); insulīna; insulīnam līdzīgā augšanas faktora; tireotropīnu atbrīvojošā hormona (TSH) (protirelīna); FSH/LH-atbrīvojošā hormona (gonadorelīna); kortikotropīnu atbrīvojošā hormona (CRH); adenokortikotropā hormona (ACTH); hipofīzes adenilciklāzi aktivējošā peptīda; liganda Fc IgE C4 domēnam; liganda C3a/C4a-R komplementa receptoram; antigēna, kas ir reaktīvs attiecībā pret CR4 komplementa receptoru; makrofāgu koloniju stimulējošā faktora; antigēna, kas saistīts ar iC3b komplementa receptoru; IL8; Epšteina-Barra vīrusa fragmenta/virsmas elementa; trombīna; trombīna receptora agonista peptīda (TRAP); GP1b virsmas antigēnu atpazīstamām antivielām; kalcitonīna; osteoklastu diferenciācijas faktora TRANCE, RANKL vai OPGL; lineāra vai cikliska peptīda, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no: THALWHT, LEBP-1 (QPFMQCLCLIIDASC), LEBP-2 (RNVPIIFNDVYWIAP), LEBP-3 (VFRVPRWYQSTSQS), CDSAFVTVDWGRMSMLC, SERSMNF, YGLPHKF, PSGAARA, LPHKSM, LQHKSM, FLSKPP, HSMQLST, STQAMFQ un ANP.

10. Saplūšanas proteīns saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam saplūšanas proteīns ietver attīrīšanas marķieri.

11. Saplūšanas proteīns saskaņā ar 10. pretenziju, pie kam saplūšanas proteīns ietver attīrīšanas marķieri, kas ir saplūšanas proteīna N-galā un/vai C-galā.

12. Saplūšanas proteīns saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju, pie kam attīrīšanas marķieris ir pievienots saplūšanas proteīnam ar peptīda speisera molekulu.

13. Saplūšanas proteīns saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam translokācijas domēns ir atdalīts no mērķtiecīgās daļas ar peptīda speisera molekulu.

14. Polipeptīdu saplūšanas proteīns, kas ietver jebkuru no SEQ ID ar numuriem: 10, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30 un 33.

15. Nukleīnskābes sekvence, kas kodē polipeptīdu saplūšanas proteīnu saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām.

16. Nukleīnskābes sekvence saskaņā ar 15. pretenziju, pie kam nukleīnskābes molekula ietver jebkuru no SEQ ID ar numuriem: no 1 līdz 9, 11, 14, 17, 20, 23, 26, 29 un 32.

17. DNS vektors, kas ietver promoteru un nukleīnskābes sekvenci saskaņā ar 15. vai 16. pretenziju, pie kam minētā DNS sekvence ir lokalizēta pēc promotera un terminators ir lokalizēts pēc DNS konstrukcijas.

18. DNS sekvences saskaņā ar 15. vai 16. pretenziju komplektārais DNS pavediens.

19. Vienķēdes polipeptīdu saplūšanas proteīna saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai iegūšanas paņēmieni, kurā ietilpst nukleīnskābes sekvences saskaņā ar 15. vai 16. pretenziju vai DNS vektora saskaņā ar 17. pretenziju ekspresija saimniekšūnā.

20. Necitotoksiskā līdzekļa iegūšanas paņēmieni, kurā ietilpst: (a) vienķēdes polipeptīdu saplūšanas proteīna saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai nonākšana saskarē ar proteāzi, kas spēj šķelt proteāzes šķelšanās vietu;

(b) proteāzes šķelšanās vietas šķelšana, tādējādi veidojot divķēžu saplūšanas proteīnu.

21. Necitotoksiskais polipeptīds, kas iegūts ar paņēmienu saskaņā ar 20. pretenziju, pie kam polipeptīds ir divķēžu polipeptīds un:

(a) pirmā ķēde ietver necitotoksisko proteāzi vai tās fragmentu, un proteāze vai proteāzes fragments spēj šķelt mērķa šūnas eksocitiskās saplūšanas sistēmas proteīnu, bet

(b) otrā ķēde ietver MD un translokācijas domēnu, kas spēj translocēt proteāzi vai proteāzes fragmentu no endosomas iekšpuses pāri endosomālajai membrānai un mērķa šūnas citosolā, pie tam pirmā un otrā ķēdes ir saistītas kopā ar disulfīda saiti.

22. Saplūšanas proteīna saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai vai polipeptīda saskaņā ar 21. pretenziju izmantošana medikamenta iegūšanai veselības stāvokļa vai slimības ārstēšanai, novēršanai vai atvieglošanai, kura ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no: gļotu hipersekrecijas, astmas un/vai hroniskas obstruktīvas plaušu slimības, endokrīnās neoplāzijas, ieskaitot MEN, tireotoksikozes un citām slimībām, kas atkarīgas no vairogdziedzera hormonu hipersekrecijām; akromegālijas, hiperprolaktinēmijas, Kušinga slimības un citām slimībām, kas atkarīgas no hipofīzes priekšējās daivas hormonu hipersekrecijas; hiperandrogēnisma, hroniskas anovulācijas un citām slimībām, kas saistītas ar policistisko olnīcu sindromu, alerģijām (sezonālā alerģiskā rinīta (siena drudža), alerģiskā konjunktivīta, vazomotorā rinīta un pārtikas alerģijas), eozinofilijas, astmas, reimatoīdā artrīta, sistēmiskās sarkanās vilkēdes, diskveida sarkanās vilkēdes, čūlainā kolīta, Krona slimības, hemoroīdiem, niezes, glomerulonefrīta, hepatīta, pankreatīta, gastrīta, vaskulīta, miokardīta, psoriāzes, ekzēmas, hroniskas fibrozes, ko izraisa staru terapija, plaušu rētas un citiem fibrotiskiem traucējumiem, gļotu hipersekrecijas no gļotu sekretējošām šūnām, kas lokalizētas gremošanas traktā, it īpaši, kas lokalizētas resnajā zarnā, *myasthenia gravis*, reimatoīdā artrīta, sistēmiskās sarkanās vilkēdes, diskveida sarkanās vilkēdes, orgānu transplantācijas, audu transplantācijas, fluīdu transplantācijas, Greivsa slimības, tireotoksikozes, autoimūna diabēta, hemolītiskās anēmijas, trombocitopēniskā purpura, neitropēnijas, hroniska autoimūna hepatīta, autoimūna gastrīta, perniciozās anēmijas, Hašimoto tireoidīta, Adisona slimības, Šegrēna sindroma, primārās biliārās cirozes, polimiozīta, sklerodermijas, sistēmiskās sklerozes, vienkāršās pūslīšu slimības, bulozes pemfigoīzes, miokardīta, reimātiska sirds iekaisuma, glomerulonefrīta (Gudpāščera tipa), uveīta, orhīta, čūlainā kolīta, vaskulīta, atrofiska gastrīta, perniciozās anēmijas, 1. tipa cukura diabēta, kardiovaskulāriem stāvokļiem un/vai hipertensijas un kaulu slimībām, piemēram, osteopetrozes un osteoporozes.

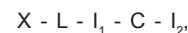
23. Saplūšanas proteīns saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai vai polipeptīda saskaņā ar 21. pretenziju, kuru izmanto veselības stāvokļa vai slimības ārstēšanā, novēršanā vai atvieglošanā, kura ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no: gļotu hipersekrecijas, astmas un/vai hroniskas obstruktīvas plaušu slimības, endokrīnās neoplāzijas, ieskaitot MEN, tireotoksikozes un citām slimībām, kas atkarīgas no vairogdziedzera hormonu hipersekrecijām; akromegālijas, hiperprolaktinēmijas, Kušinga slimības un citām slimībām, kas atkarīgas no hipofīzes priekšējās daivas hormonu hipersekrecijas; hiperandrogēnisma, hroniskas anovulācijas un citām slimībām, kas saistītas ar policistisko olnīcu sindromu, alerģijām (sezonālā alerģiskā rinīta (siena drudža), alerģiskā konjunktivīta, vazomotorā rinīta un pārtikas alerģijas), eozinofilijas, astmas, reimatoīdā artrīta, sistēmiskās sarkanās vilkēdes, diskveida sarkanās vilkēdes, čūlainā kolīta, Krona slimības, hemoroīdiem, niezes, glomerulonefrīta, hepatīta, pankreatīta, gastrīta, vaskulīta, miokardīta, psoriāzes, ekzēmas, hroniskas fibrozes, ko izraisa staru terapija, plaušu rētas un citiem fibrotiskiem traucējumiem, gļotu hipersekrecijas no gļotu sekretējošām šūnām, kas lokalizētas gremošanas traktā, it īpaši, kas lokalizētas resnajā zarnā, *myasthenia gravis*, reimatoīdā artrīta, sistēmiskās sarkanās vilkēdes, diskveida sarkanās vilkēdes, orgānu transplantācijas, audu transplantācijas, fluīdu transplantācijas, Greivsa slimības, tireotoksikozes, autoimūna diabēta, hemolītiskās anēmijas, trombocitopēniskā purpura, neitropēnijas, hroniska autoimūna hepatīta, autoimūna gastrīta, perniciozās anēmijas, Hašimoto tireoidīta, Adisona slimības, Šegrēna sindroma, primārās biliārās cirozes, polimiozīta, sklerodermijas, sistēmiskās sklerozes, vienkāršās pūslīšu slimības, bulozes pemfigoīzes, miokardīta, reimātiska sirds iekaisuma, glomerulonefrīta (Gudpāščera tipa), uveīta, orhīta, čūlainā

kolīta, vaskulīta, atrofiska gastrīta, perniciozās anēmijas, 1. tipa cukura diabēta, kardiovaskulāriem stāvokļiem un/vai hipertensijas un kaulu slimībām, piemēram, osteopetrozes un osteoporozes.

- (51) **A61K 33/02**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1875918**
A61K 9/28⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 1/16⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 06386019.1 (22) 03.07.2006
(43) 09.01.2008
(45) 18.09.2013
(73) RAINBOW PHARMACEUTICAL Sa, 231 Val des Bons Malades, 2121 Luxembourg, LU
- (72) KIASSOS, Diamantis, GR
(74) Long, Giorgio, Jacobacci & Partners S.p.A., Via Senato 8, 20121 Milano, IT
Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
- (54) **JAUNS AMONIJA HLORĪDA IZMANTOŠANAS VEIDS PILNĪGAS VAI DAĻĒJAS AKNU MAZSPĒJAS UN NEKROZES TERAPIJAI**
NEW USE OF AMMONIUM CHLORIDE FOR THE THERAPY OF TOTAL OR PARTIAL HEPATIC FAILURE AND NECROSIS
- (57) 1. Amonija hlorīds izmantošanai par medikamentu, kas uzlabo vai novērš aknu mazspēju aknu šūnu nekrozes dēļ dažādās pakāpēs, ko izraisījuši dažādi cēloņi, ārstēšanas shēmā, kurā amonija hlorīds tiek ievadīts devā no 2 līdz 5 g dienā 3 dienās ar 4 dienu pārtraukumu laika posmā no 1 līdz 6 mēnešiem un laika periodā no 3 līdz 4 mēnešiem pacientiem ar daļēju nekrozi.
2. Amonija hlorīds izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam minētais NH₄Cl medikaments ir zāļu formā, kas palēnina aktīvā komponenta izdalīšanos kuņģa un zarnu lūmenā, vai ar polimēru savienojumiem pārklātu tablešu vai kapsulu formā kuņģa aizsardzībai, vai granulu vai mikrokapsulu formā ar polimēru savienojumiem kuņģa aizsardzībai, vai lietošanai gatavā suspensijā.
3. Amonija hlorīds izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam minētais amonija hlorīds ir asociēts ar interferoniem un pretvīrusu līdzekļi uzlabotai vīrushepatīta ārstēšanai.

- (51) **C12N 15/11**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1888748**
C07H 21/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 06753367.9 (22) 24.05.2006
(43) 20.02.2008
(45) 28.08.2013
(31) 200500762 (32) 25.05.2005 (33) DK
(86) PCT/DK2006/050022 24.05.2006
(87) WO2006/125447 30.11.2006
(73) Tina Holding ApS, C/o Østjysk Innovation Åbogade 15, 8200 Aarhus N, DK
(72) FILICHEV, Vyachelsav V., DK
PEDERSEN, Erik Bjerregaard, DK
(74) Plougmann & Vingtoft A/S, Rued Langgaards Vej 8, 2300 Copenhagen S, DK
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **STABILA UN SELEKTĪVA HOOGSTEEN TIPA TRIPLEKSU UN DUPEKSU VEIDOŠANA, IZMANTOJOT SAVĪTAS INTERKALĀCIJAS NUKLEĪNSKĀBES (SINS) UN SINS IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS**
STABLE AND SELECTIVE FORMATION OF HOOGSTEEN-TYPE TRIPLEXES AND DUPLEXES USING TWISTED INTERCALATING NUCLEIC ACIDS (TINA) AND PROCESS FOR THE PREPARATION OF TINA

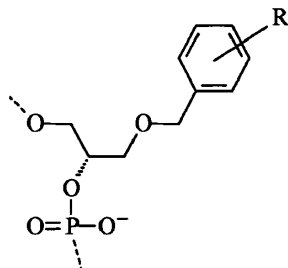
(57) 1. Lokans monomērs ar bāzu stekinga īpašībām ar vispārīgo formulu



kur

- X ir oligonukleotīda monomēra galvenās ķēdes, vai oligonukleotīda analoga vai PNA, vai PNA analoga monomēra vienība un kur X satur alkilēndiolu,

- L ir linkers, kas satur alkilķēdi, oksaalkilķēdi, azaalkilķēdi, tiaalkilķēdi, karboksamīdgrupu, tiokarboksamīdgrupu, sulfonamīdgrupu vai to kombinācijas un satur no 0 līdz 60 atomiem,
 - I₁ ir monociklisku vai policiklisku aromātisku gredzenu sistēma, kas izvēlēta no šādas virknes: benzola, naftalīna, azulēna un biciklisku heteroaromātisku gredzenu sistēmām,
 - C ir konjugators, kas izvēlēts no šādas virknes: alkilgrupa ar 1 līdz 12 oglekļa atomiem, alkenilgrupa no 2 līdz 12 oglekļa atomiem, alkinilgrupa no 2 līdz 25 oglekļa atomiem vai diazogrupsa vai to kombinācijas ar garumu ne vairāk kā 25 oglekļa atomi vai/un slāpekļa atomi,
 - I₂ ir izvēlēts no šādas virknes: biciklisku aromātisku gredzenu sistēmas, triciklisku aromātisku gredzenu sistēmas, tetraciklisku aromātisku gredzenu sistēmas, pentaciklisku aromātisku gredzenu sistēmas un to heteroaromātiski analogi, un to aizstājēji.
2. Lokans monomērs ar bāzu stekinga īpašībām saskaņā ar 1. pretenziju, kur galvenās ķēdes monomēra vienības X vienības garums, ietverot fosfora atomu, ir mazāks nekā 6 atomi, kur galvenās ķēdes vienības garums ir īsāks attālums no viena monomēra līdz nākošajam.
 3. Lokans monomērs ar bāzu stekinga īpašībām saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur alkilēndiols no X grupas ir etilēnglikols vai 1-O-metilēnglicerīns, pie kam alkilēndiols neobligāti ir daļēji ietverts gredzenu sistēmā, piemēram, glikonā.
 4. Lokans monomērs ar bāzu stekinga īpašībām saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur alkilēndiols, ko satur X, ir etilēnglikols.
 5. Lokans monomērs ar bāzu stekinga īpašībām saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur alkinilgrupa, ko satur C, ir acetilēngrupa vai atkārtotošās acetilēngrupas.
 6. Lokans monomērs ar bāzu stekinga īpašībām saskaņā ar 1. pretenziju, kur C ir izvēlēts no šādas virknes: taisnas ķēdes vai sazarotas ķēdes, vai monocikliski aromātiski gredzeni un to aizvietotas formas.
 7. Lokans monomērs ar bāzu stekinga īpašībām saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur L garums ir vismaz 2 atomi.
 8. Lokans monomērs ar bāzu stekinga īpašībām saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur I₁ ir benzols.
 9. Lokans monomērs ar bāzu stekinga īpašībām saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur I₂ ir pirēns.
 10. Lokans monomērs ar bāzu stekinga īpašībām saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām ar formulu:



kurā R ir ariletinilgrupa.

11. Lokans monomērs ar bāzu stekinga īpašībām saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas ir pielāgots iekļaušanai oligonukleotīdā, kur minētais monomērs ir izvēlēts no šādas virknes: fosforamidīts, fosfordiamidīts, fosfordiesteris, fosfortriesteris, fosfonāts, H-fosfonāts, fosfīts, hlorfosfīts, hlorfosforamidīts, fosfonamidīts, fosfonhloridīts, trifosfāts, difosfāts.
12. Oligonukleotīds, kas satur lokanu monomēru ar bāzu stekinga īpašībām saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām.
13. Paņēmiens lokana monomēra ar bāzu stekinga īpašībām saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai iegūšanai, kas satur šādus soļus:
 - a. lokana monomēra ar bāzu stekinga īpašībām prekursora sagatavošana, kur minētais prekursors ir lokans monomērs ar bāzu stekinga īpašībām un satur I₁, kas ir aizvietots ar halogēna atomu vai aizvietots ar C, vai aizvietots ar azīdu,
 - b. (a) soļa prekursora halogēna atoma vai C aizvietotāja, vai azīda aizvietotāja aizstāšana ar C-I₂,
 - c. lokana monomēra ar bāzu stekinga īpašībām, kas ir pielāgojams iekļaušanai oligonukleotīdā, C - I₂ aizvietota prekursora izgatavošana.

14. Paņēmiens oligonukleotīda saskaņā ar 12. pretenziju iegūšanai, kas satur šādus soļus:
 - a. lokana monomēra ar bāzu stekinga īpašībām, kas ir pielāgots iekļaušanai oligonukleotīdā, sagatavošana,
 - b. standarta reaģentu sagatavošana oligonukleotīda sintēzei,
 - c. oligonukleotīda sintēzes laikā viena vai vairāku lokanu monomēru ar bāzu stekinga īpašībām iekļaušana oligonukleotīdā,
 - d. tādā veidā oligonukleotīda, kas satur lokanu galvenās ķēdes monomēru, radīšana.
15. Paņēmiens oligonukleotīda saskaņā ar 12. pretenziju iegūšanai, kas satur šādus soļus:
 - a. lokana monomēra prekursora, kas ir pielāgots iekļaušanai oligonukleotīdā, sagatavošana, kur minētais prekursors ir lokans monomērs ar bāzu stekinga īpašībām un satur I₁, kas ir aizvietots ar halogēna atomu vai aizvietots ar C, vai aizvietots ar azīdu,
 - b. standarta reaģenta sagatavošana oligonukleotīda sintēzei,
 - c. lokanu monomēru ar bāzu stekinga īpašībām viena vai vairāku prekursoru iekļaušana oligonukleotīdā oligonukleotīda sintēzes laikā,
 - d. pēc oligonukleotīda sintēzes tiek veikta halogēna aizvietotāja vai C-aizvietotāja, vai azīdaizvietotāja pie I₁ aizstāšana ar C - I₂,
 - e. tādā veidā tiek iegūts oligonukleotīds, kas satur lokanu monomēru ar bāzu stekinga īpašībām.
16. Oligonukleotīda saskaņā ar 12. pretenziju izmantošana divkārtšas savītas nukleīnskābes struktūras vai trīskārtšas nukleīnskābes struktūras veidošanai.
17. Paņēmiens divkārtšas savītas nukleīnskābes vai trīskārtšas nukleīnskābes veidošanai, kas satur šādus soļus:
 - a. oligonukleotīda saskaņā ar 12. pretenziju sagatavošana,
 - b. vienkārtšas savītas vai divkārtšas savītas mērķa nukleīnskābes sagatavošana,
 - c. (a) soļa oligonukleotīda inkubēšana ar (b) soļa vienkārtšu savītu vai divkārtšu savītu mērķa nukleīnskābi divkārtšas vai trīskārtšas veidošanas apstākļos,
 - d. tādā veidā tiek veikta divkārtšas savītas nukleīnskābes vai trīskārtšas nukleīnskābes struktūras veidošana.
18. Paņēmiens saskaņā ar 17. pretenziju, kur divkārtšas vai trīskārtšas nukleīnskābes struktūra tiek izmantota mērķa nukleīnskābes aktivitātes secības specifiskai modulēšanai.
19. Paņēmiens saskaņā ar 17. pretenziju, kur divkārtšas vai trīskārtšas nukleīnskābes struktūras veidošana tiek izmantota mērķa nukleīnskābes secības specifiskai noteikšanai.
20. Paņēmiens saskaņā ar 18. un 19. pretenziju, kur mērķa nukleīnskābe ir izvēlēta no šādas virknes: hromosomu gēns, mRNS, rRNS, tRNS un mikroRNS.
21. Oligonukleotīds saskaņā ar 12. pretenziju izmantošanai par medikamentu.
22. Oligonukleotīda saskaņā ar 12. pretenziju izmantošana medikamenta iegūšanai.

(51) B27G 19/02 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	(11) 1902822
B23D 59/00 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	
F16P 1/04 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	
(21) 07018437.9	(22) 20.09.2007
(43) 26.03.2008	
(45) 12.02.2014	
(31) 69906 U	(32) 25.09.2006 (33) AT
(73) HOKUBEMA Maschinenbau GmbH, Im Grund 23, 72505 Krauchenwies, DE	
(72) WALDRAFF, Siegfried, DE	
TIMKO, Josef, DE	
(74) Patentanwälte Westphal, Mussnug & Partner, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE	
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV	
(54) AIZSARGIERĪCE RIPZĀGA ASMENIM VAI TAMLĪDZĪGAI IERĪCEI	
SAFETY DEVICE FOR CIRCULAR SAW BLADE OR SIMILAR	
(57) 1. Aizsargierīce vismaz daļējai ripzāga asmenim (3) vai tamlīdzīgas ierīces pārsegšanai, kuru var noliekt no taisna stāvokļa (4) slīpā stāvoklī (5), kurai ir balsta elements (12) aizsargpārsega (1) piestiprināšanai pie balsta kronšteina (13) un aizsargpārsegs (1) ar	

divām ripzāga asmens (3) sānos novietotām sānu sienīņām (8, 9), no kurām pirmā sānu sienīņa (8) atrodas lielākā attālumā (10) no ripzāga asmens (3) taisnā stāvoklī (4) nekā otrā sānu sienīņa (9), tādējādi ļaujot noliekt ripzāga asmeni (3) pirmās sānu sienīņas (8) virzienā; turklāt abas sānu sienīņas (8, 9) ir savienotas vismaz ar vienu savienotājelementu (18), un savienotājelements (18) ir uzmontēts tā, ka aizsargpārsegu (1) noceļot no ripzāga asmens (3), to var šarnīrveidīgi pagriezt attiecībā pret aizsargpārsega (1) balsta elementu (12) ap šarnīra asi (14), kura novietota starp sānu sienīņām (8, 9), kā rezultātā pirmā sānu sienīņa (8) un otrā sānu sienīņa (9) var savstarpēji mainīties vietām attiecībā pret ripzāga asmeni (3); kas raksturīga ar to, ka balsta elements (12) ir izveidots kā balsta rāmis (20), kas radiāli aptver aizsargpārsegu (1) pa tā ārējo apmali.

2. Aizsargierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka savienotājelements (18) veido perifērisku sienīņu (19), kas virzās no pirmās sānu sienīņas (8) uz otro sānu sienīņu (9).

3. Aizsargierīce saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka perifērisko sienīņu (19) veido balsta rāmis (20).

4. Aizsargierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka savienotājelements (18) ir pievienots kā viens veselums vismaz vienai sānu sienīņai (8, 9).

5. Aizsargierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai vai 5. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka aizsargpārsegs (1) ir izveidots kā viens veselums un ietver pirmo sānu sienīņu (8), perifērisko sienīņu (19) un otro sānu sienīņu (9).

6. Aizsargierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka sānu sienīņa (8, 9) un/vai perifēriskā sienīņa (19) ir izveidotas no caurspīdīga materiāla vismaz sekcijās.

7. Aizsargierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka aizsargpārsegs (1) ir izgatavots no plastmasas ar inžekcijas formēšanas metodi.

8. Aizsargierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka šarnīra ass (14) atrodas vismaz aptuveni ripzāga asmens (3) plaknē taisnā stāvoklī (4).

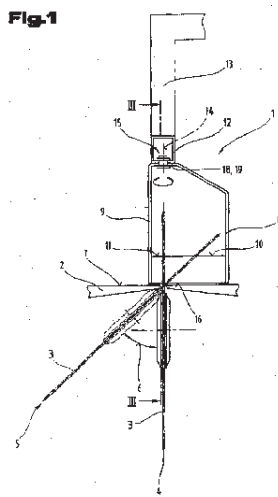
9. Aizsargierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka šarnīra ass (14) ar aizsargpārsega (1) apakšējo malu (16) veido taisnus leņķus.

10. Aizsargierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka aizsargpārsegu (1) var šarnīrveidīgi piestiprināt pie balsta rāmja (20) ar fiksācijas ierīci (21).

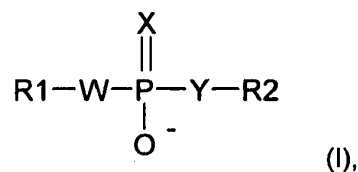
11. Aizsargierīce saskaņā ar 11. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka fiksācijas ierīce (21) satur vismaz vienu fiksācijas pirkstu (22), kas virzās caur balsta rāmi (20) un aizsargpārsegu (1) fiksācijas stāvoklī.

12. Aizsargierīce saskaņā ar 12. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka fiksācijas pirksts (22) ir iemontēts balsta elementā (12) tā, ka to fiksācijas stāvokļa virzienā dzen atspere (23).

13. Aizsargierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka uz aizsargpārsega (1) vai uz balsta rāmja (20) atrodas iesūkšanas tīcaurule (28), no kuras plūsmas ceļš ved uz aizsargpārsega (1) iekšpusi.



- (51) **A61P 31/10**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1962862**
A61K 31/661⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
(21) 06847032.7 (22) 19.12.2006
(43) 03.09.2008
(45) 04.09.2013
(31) 751438 P (32) 19.12.2005 (33) US
05027823 20.12.2005 EP
(86) PCT/EP2006/069873 19.12.2006
(87) WO2007/071658 28.06.2007
(73) Æterna Zentaris GmbH, Weismüllerstraße 50, 60314 Frankfurt am Main, DE
(72) PERRISSOUD, Daniel, DE
PIETRAS, Mathias, DE
ENGEL, Jürgen, DE
(74) Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
(54) **ALKILFOSFOLIPĪDU ATVASINĀJUMI AR PAZEMINĀTU CITOTOKSICITĀTI UN TO IZMANTOŠANA**
ALKYL PHOSPHOLIPID DERIVATIVES WITH REDUCED CYTOTOXICITY AND USES THEREOF
(57) 1. Alkilfosfolipīda atvasinājuma saskaņā ar formulu (I)



kurā:

W, X, Y ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no skābekļa atoma, sēra atoma;

R1 ir -R5;

R2 ir -R8;

R5 ir neatkarīgi izvēlēts no rindas, kas sastāv no aizvietotas vai neaizvietotas (C₆-C₃₀)alkilgrupas;

R8 ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no aizvietota vai neaizvietota heterocikla,

kur heterocikls ir

(i) 5-, 6- vai 7-locekļu piesātināta, daļēji nepiesātināta vai aromātiska monocikliska oglekļa atomu gredzenu sistēma ar vismaz vienu heteroatomu, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no slāpekļa atoma, skābekļa atoma, sēra atoma, arsēna atoma, un ar nosacījumu, ka vismaz viens heteroatoms ir ceturrtējais slāpekļa atoms vai ceturrtējais arsēna atoms,

un kur heterocikls, ja tas ir aizvietots, ir aizvietots ar vismaz vienu R12 grupu, kas divu vai vairāku R12 grupu gadījumā neatkarīgi cita no citas ir izvēlētas vienādas, daļēji vienādas vai atšķirīgas; R12 cita no citas neatkarīgi ir izvēlēta no rindas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, aizvietotas vai neaizvietotas (C₁-C₁₈)alkilgrupas, aizvietotas vai neaizvietotas (C₃-C₆)cikloalkilgrupas, aizvietotas vai neaizvietotas ((C₁-C₁₂)alkil)_s-B-((C₁-C₁₂)alkil)₁C-((C₁-C₁₂)alkil)₀grupas, aizvietotas vai neaizvietotas arilgrupas, aizvietotas vai neaizvietotas heteroarilgrupas, aizvietotas vai neaizvietotas alkoksigrupas, -OH, halogēna atoma, -F, -Cl, -Br, -I, =O, -C(O)O-((C₁-C₁₂)alkil)grupas, -C(O)O-((C₃-C₆)cikloalkil)grupas, -C(O)CO-arilgrupas, -C(O)O-heteroarilgrupas, -C(O)O-heterociklilgrupas, -C(O)-((C₁-C₁₂)alkil)grupas, -C(O)-((C₃-C₆)cikloalkil)grupas, -C(O)-arilgrupas, -C(O)-heteroarilgrupas, -C(O)-heterociklilgrupas;

B, C viens no otra neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no skābekļa atoma, sēra atoma, S(O₂);

s, t, u cits no cita neatkarīgi ir 0 vai 1;

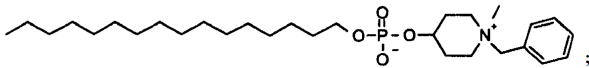
izmantošana medikamenta ražošanai slimību un/vai patofizioloģisku stāvokļu ārstēšanai vai profilaksei zīdītājiem, ko ir izraisījušas sēnes, kas izvēlētas no grupas, kas sastāv no *Absidia* spp., *Acremonium* spp., *Alternaria* spp., *Aspergillus* spp., *Bipolaris* spp., *Candida* spp., *Cladophialophora* spp., *Cladosporium* spp., *Coccidioides* spp., *Coniothyrium* spp., *Cryptococcus* spp., *Cunninghamella* spp., *Curvularia* spp., *Epidermophyton* spp., *Exophiala* spp., *Exserohilum* spp., *Fonsecaea* spp., *Fusarium* spp., *Histoplasma* spp., *Lacazia* spp., *Lasiodiplodia* spp., *Leptosphaeria* spp., *Madurella* spp., *Microsporium* spp., *Mucor* spp., *Mucorales* spp., *Neotestudina* spp., *Ochroconis* spp., *Onychocola* spp., *Paecilomyces* spp., *Paracoccidioides* spp., *Penicillium* spp., *Phialophora* spp., *Pseudallesheria* spp., *Pyrenochaeta* spp., *Rhizomucor* spp.,

Rhizopus spp., *Scedosporium* spp., *Scopulariopsis* spp., *Scytalidium* spp., *Sporothrix* spp., *Trichophyton* spp. un/vai *Wangiella* spp.

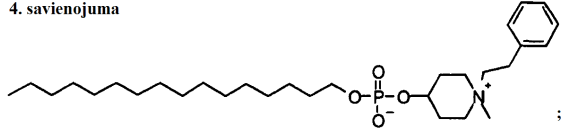
2. Alkilfosfolipīda atvasinājuma izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, kur sēne ir izvēlēta, labāk, no grupas, kas sastāv no *Absidia* spp., *Aspergillus* spp., *Bipolaris* spp., *Candida* spp., *Cryptococcus* spp., *Cunninghamella* spp., *Exophiala* spp., *Fusarium* spp., *Paecilomyces* spp., *Rhizopus* spp. un/vai *Scedosporium* spp.

3. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. un 2. pretenzijas, kur alkilfosfolipīda atvasinājums ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

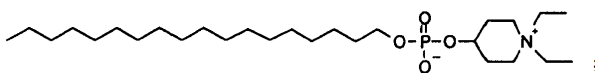
1. savienojuma



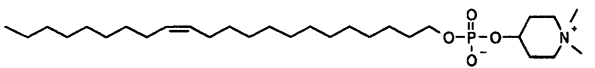
4. savienojuma



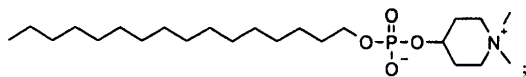
5. savienojuma



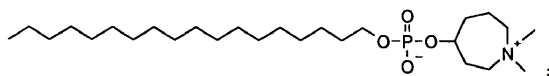
17. savienojuma



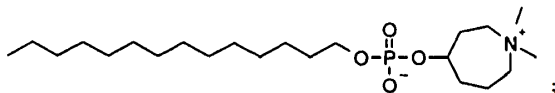
75. savienojuma



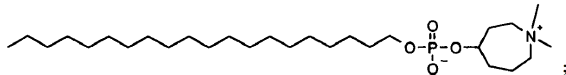
83. savienojuma



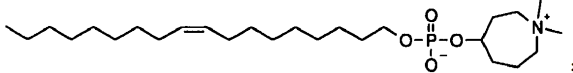
85. savienojuma



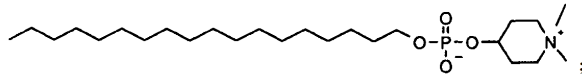
86. savienojuma



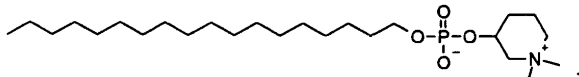
87. savienojuma



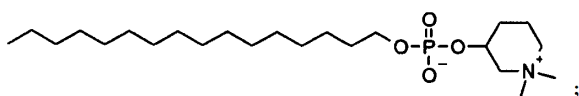
98. savienojuma



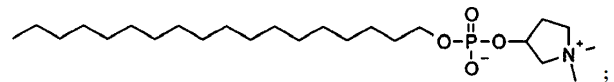
116. savienojuma



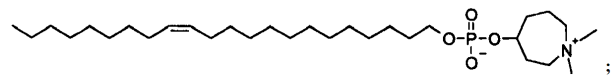
118. savienojuma



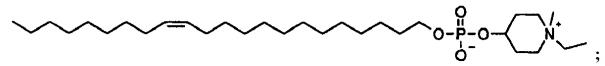
122. savienojuma



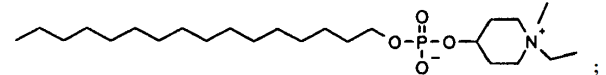
129. savienojuma



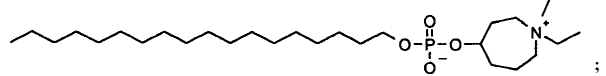
137. savienojuma



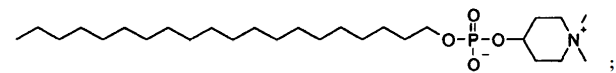
138. savienojuma



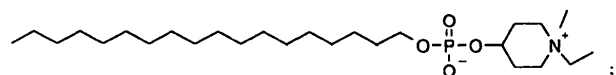
142. savienojuma



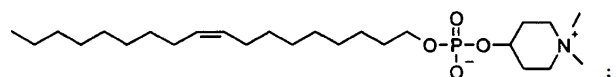
143. savienojuma



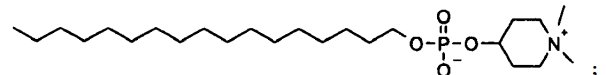
146. savienojuma



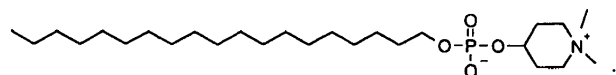
169. savienojuma



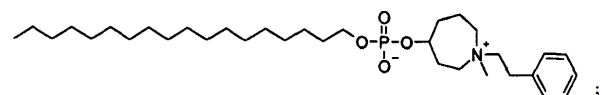
174. savienojuma



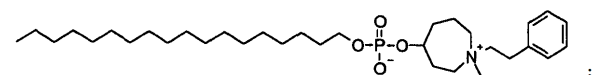
175. savienojuma



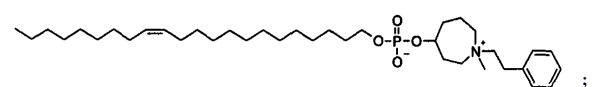
183. savienojuma



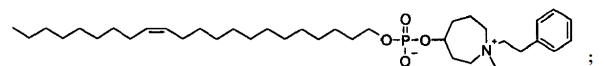
184. savienojuma



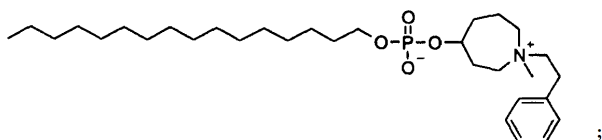
185. savienojuma



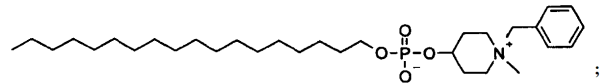
186. savienojuma



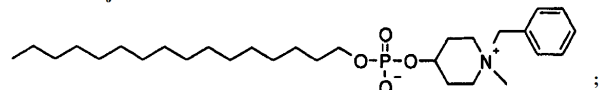
187. savienojuma



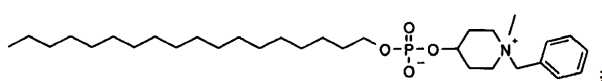
195. savienojuma



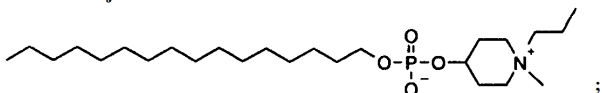
196. savienojuma



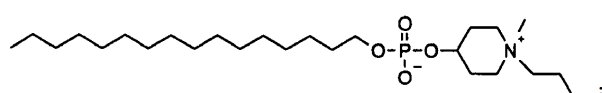
197. savienojuma



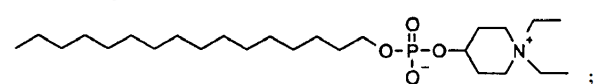
198. savienojuma



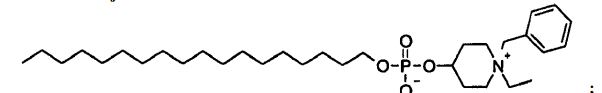
199. savienojuma



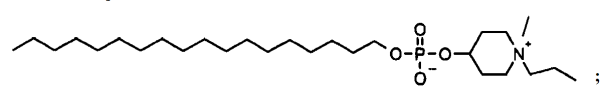
200. savienojuma



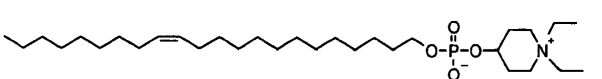
201. savienojuma



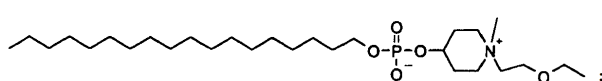
202. savienojuma



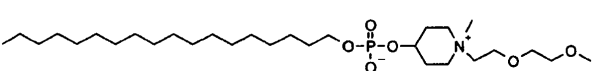
203. savienojuma



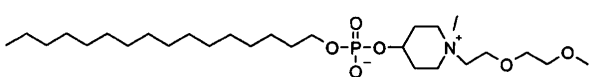
212. savienojuma



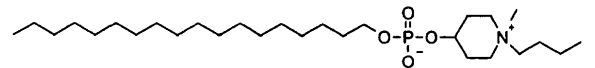
213. savienojuma



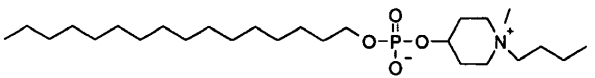
214. savienojuma



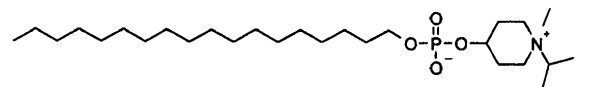
215. savienojuma



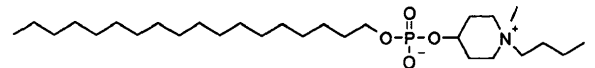
216. savienojuma



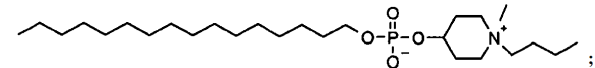
217. savienojuma



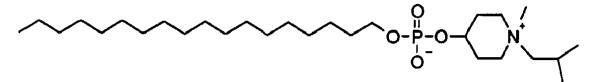
218. savienojuma



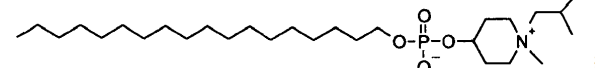
219. savienojuma



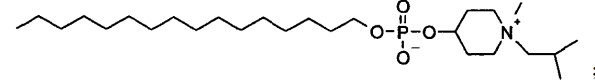
220. savienojuma



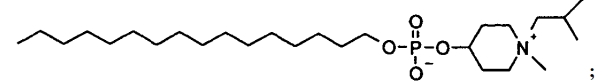
221. savienojuma



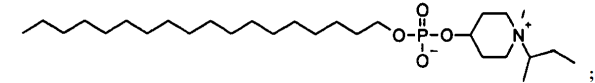
222. savienojuma



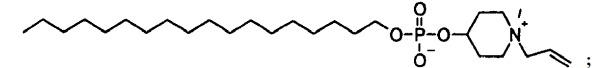
223. savienojuma



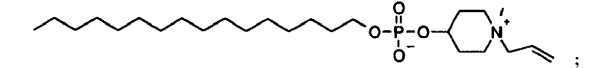
226. savienojuma



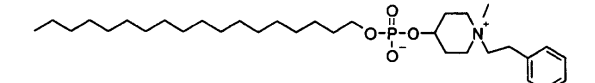
228. savienojuma



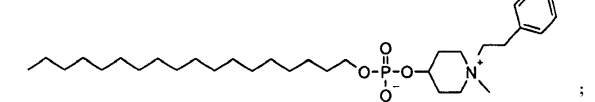
229. savienojuma



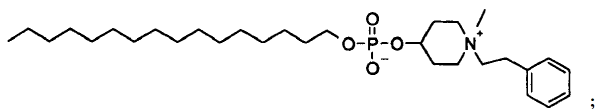
230. savienojuma



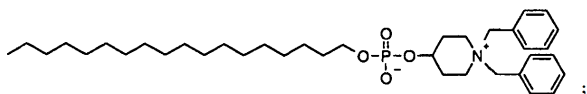
231. savienojuma



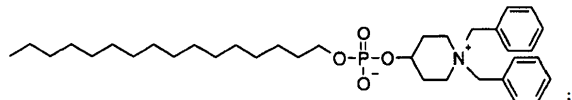
232. savienojuma



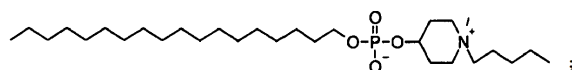
233. savienojuma



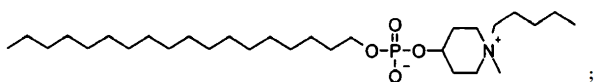
234. savienojuma



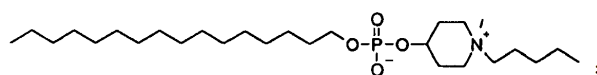
247. savienojuma



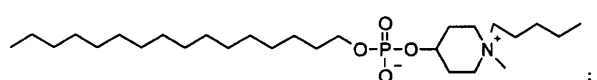
248. savienojuma



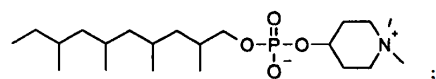
249. savienojuma



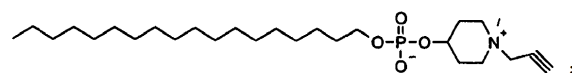
250. savienojuma



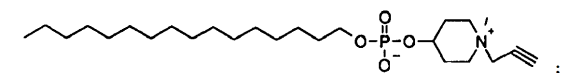
258. savienojuma



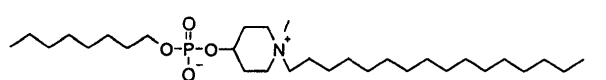
261. savienojuma



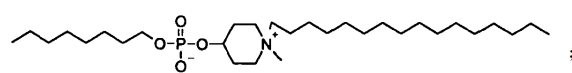
262. savienojuma



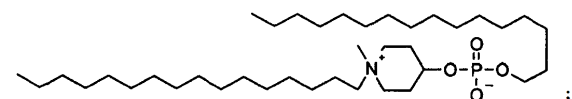
264. savienojuma



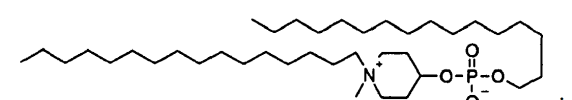
265. savienojuma



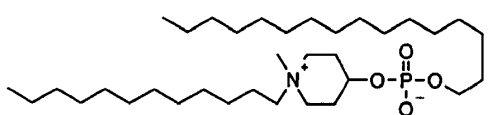
269. savienojuma



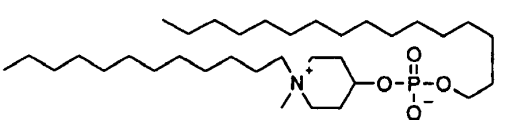
270. savienojuma



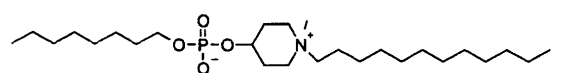
271. savienojuma



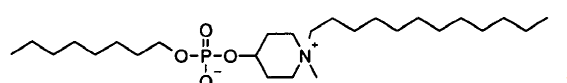
272. savienojuma



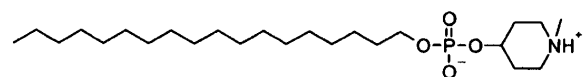
279. savienojuma



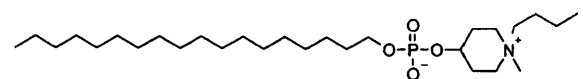
280. savienojuma



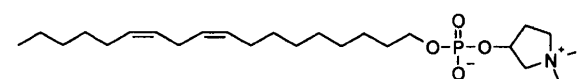
282. savienojuma



293. savienojuma



302. savienojuma



4. Izmantošana saskaņā ar pretenzijām no 1. līdz 3., kur alkilfosfolipīda atvasinājums ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no 1., 4., 5. savienojuma un/vai 17. savienojuma.

5. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur slimība un/vai patofizioloģiskais stāvoklis ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no asperģilozes, blastomikozes, kandidozes, hromoblastomikozes, kokciidiodomikozes, kriptokokozes, dermatomikozes, dermatofitozes, histoplazmozes, lobomikozes, mukormikozes, micetomas, miktiskā keratīta, okulomikozes, onihomikozes, otomikozes, parakokciidomikozes, feohifomikozes, pļedras, klijveida ēdes, rinosporidiozes, sporotrihozes, bārda mikoze, galvas matu mikoze, rumpja mikoze, stilbu mikoze, kraupja, *tinea nigra*, pēdu mikoze, nagu mikoze, zigomikozes, kā arī dažādām to formām un apakšformām.

6. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kur zīdītājdzīvnieks ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no cilvēka, mājdzīvniekiem, liellopiem, mājlopiem, mīļdzīvniekiem, govīm, aitas, cūkās, kazas, zirga, ponija, ēzeļa, zirgēzeļa, mūļa, zaķa, truša, kaķa, suņa, jūrascūciņas, kāmjā, žurkas, peles, un galvenokārt ir cilvēks.

7. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kur šāds medikaments satur vismaz vienu papildu farmakoloģiski aktīvu vielu.

8. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, pie kam medikaments ir jālieto pirms ārstēšanas ar vismaz vienu papildu farmakoloģiski aktīvu vielu un/vai tās laikā, un/vai pēc tās.

9. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 7. un 8. pretenzijas, kur šāda vismaz viena papildu farmakoloģiski aktīvā viela ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no benzimidazola (N-benzil-2-nitroimidazol-1-ilacetamīda), nifurtimoksa [3-metil-4-(5-nitrofurilidēnamino)tetrahidro-1,4-tiazīn-1,1-dioksīda], amfotericīna B [(1R,3S,5R,6R,9R,11R,15S,16R,17R,18S,19E,21E,23E,25E,27E,29E,31E,33R,35S,36R,37S)-33-[(3-amino-3,6-didezoksi-beta-D-mannopiranozil)oksi]-1,3,5,6,9,11,17,37-oktahidroksi-

15,16,18-trimetil-13-okso-14,39-dioksabiciklo[33.3.1]-nonatriakonta-19,21,23,25,27,29,31-heptaēn-36-karbonskābes], liposomālā amfotericīna B, sitamahīna (N,N-dietil-N'-(6-metoksi-4-metil-8-hinolīnīl)-1,6-heksāndiamīna) un/vai paromomicīna [O-2-amino-2-dezoksi-*alfa*-D-glikopiranozil-(1-4)-O-[O-2,6-diamino-2,6-didezoksi-*beta*-L-idopiranozil-(1-3)-*beta*-D-ribofuranozil-(1-5)]-2-dezoksi-D-streptamīna].

10. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 7. un 8. pretenzijas, kur alkilfosfolipīda atvasinājums ir perifosīns (oktadecil-1,1-dimetil-piperidīn-4-īlfosfāts) un vismaz viena papildu farmakoloģiski aktīvā viela ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no benzindazola (N-benzil-2-nitroimidazol-1-īlacetamīda), nifurtimoksa [3-metil-4-(5-nitrofurilidēnamino)tetrahidro-1,4-tiazīn-1,1-dioksīda], amfotericīna B [(1R,3S,5R,6R,9R,11R,15S,16R,17R,18S,19E,21E,23E,25E,27E,29E,31E,33R,35S,36R,37S)-33-[(3-amino-3,6-didezoksi-*beta*-D-mannopiranozil)oksi]-1,3,5,6,9,11,17,37-oktahidroksi-15,16,18-trimetil-13-okso-14,39-dioksabiciklo[33.3.1]-nonatriakonta-19,21,23,25,27,29,31-heptaēn-36-karbonskābes], liposomālā amfotericīna B, sitamahīna (N,N-dietil-N'-(6-metoksi-4-metil-8-hinolīnīl)-1,6-heksāndiamīna) un/vai paromomicīna [O-2-amino-2-dezoksi-*alfa*-D-glikopiranozil-(1-4)-O-[O-2,6-diamino-2,6-didezoksi-*beta*-L-idopiranozil-(1-3)-*beta*-D-ribofuranozil-(1-5)]-2-dezoksi-D-streptamīna].

11. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 10. pretenzijai, kur vismaz viens alkilfosfolipīda atvasinājums un vismaz viena papildu farmakoloģiski aktīvā viela ir jālieto kā farmaceitisks komplekts.

- | | |
|--|-------------------------|
| (51) E01B 9/30 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | (11) 1987200 |
| E01B 3/28 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| (21) 07705243.9 | (22) 21.02.2007 |
| (43) 05.11.2008 | |
| (45) 27.11.2013 | |
| (31) 0603434 | (32) 21.02.2006 (33) GB |
| (86) PCT/GB2007/000611 | 21.02.2007 |
| (87) WO2007/096621 | 30.08.2007 |
| (73) PANDROL LIMITED, 63 Station Road, Addlestone, Surrey KT15 2AR, GB | |
| (72) COX, Stephen, John, GB | |
| PORRILL, John, Phillip, GB | |
| (74) Fenlon, Christine Lesley, Haseltine Lake LLP, Lincoln House, 5th Floor, 300 High Holborn, London WC1V 7JH, GB | |
| Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV | |
| (54) BLĪVĒŠANAS PLĀKSNE DZELZCEĻA SLIEDĒS SKAVAS NOENKUROŠANAS IERĪCEI UN GULŠŅA IZGATAVOŠANAS PAŅĒMIENS | |
| SEALING PLATE FOR RAILWAY RAIL CLIP ANCHORING DEVICE AND SLEEPER MANUFACTURING METHOD | |

(57) 1. Blīvēšanas plāksne (2) lietošanai ar sliedes skavas noenkurošanas ierīci (1), kurai ir galva (1A) un kāja (100), kas no galvas (1A) iestiepjas betona gulsnī, kad noenkurošanas ierīce (1) tiek lietota, turklāt blīvēšanas plāksnei ir pirmā lielākā puse, kas izveidota tā, lai, kad gulsnis tiek lietots, tā atrastos visaugstāk, un otra lielākā puse, kas atrodas pretī pirmajai lielākajai pusei, turklāt pirmā lielākā puse ir aprīkota ar vismaz vienu skavas ligzdas posmu sliedes skavas daļas uzņemšanai un ar ķepu, kas izvēršta no pirmās lielākās puses, lai sakabinātos ar atbilstošu elementu minētajā noenkurošanas ierīcē, turklāt plāksne (2) ir piemērota, lai tiktu noturēta uz vai zem minētās noenkurošanas ierīces galvas (1A) apakšējās puses ierīces (1) kājas (100) ievietošanas laikā vai pirms ievietošanas betona gulsnim paredzētajā gulšņa formā tā, lai tiktu novērsta betona iekļūšana ierīces (1) galvā (1A), kamēr tās kāja atrodas sacietējošā betonā, turklāt plāksnes otrā lielākā puse ir piemērota, lai pēc tam noturētu plāksni uz gulšņa virsmas.

2. Blīvēšanas plāksne atbilstoši 1. pretenzijai, turklāt plāksnei (2) ir būtībā tainstūrainā kontūra un plāksnes (2) vienā malā ir izgriezta daļa (22), kas izveidota tā, lai uzņemtu noenkurošanas ierīces (1) galvas (1A) daļu, kas atrodas blakus tās kājai (100).

3. Blīvēšanas plāksne atbilstoši 2. pretenzijai, turklāt minētajai izgrieztajai daļai (22) ir nošļauptā mala (22a), kas ir salāgota ar noenkurošanas ierīces (1) galvas (1A) minētās daļas nošļaupto malu.

4. Blīvēšanas plāksne atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, turklāt vienam vai katram skavas ligzdas posmam (25) ir lielāka dilšanas pretestība nekā citām plāksnes (2) daļām.

5. Blīvēšanas plāksne atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, turklāt vienam vai katram skavas ligzdas posmam (25) ir pagarinājums.

6. Blīvēšanas plāksne atbilstoši 5. pretenzijai, turklāt minētajam pagarinājumam (25) plānā ir L-forma.

7. Blīvēšanas plāksne atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, turklāt vienam vai katram skavas ligzdas posmam (25) ir skavas uzņemšanas virsma (25a), kas izveidota tā, ka ir salāgota ar skavas (3) tās daļas profilu, kurai ir jābalstās uz virsmas.

8. Blīvēšanas plāksne atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, turklāt plāksnes (2) lielākās virsmas (20, 21) ir izveidotas ar vienu vai vairākām caurejošām atverēm (26), lai uzņemtu noenkurošanas ierīces (1) atbilstošās daļas (1C), kas izvērštas no noenkurošanas ierīces (1) galvas (1A) apakšējās puses.

9. Blīvēšanas plāksne atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām kombinācijā ar betona gulsni, kurā tā ir uzstādīta, turklāt plāksnes (2) pirmā lielākā virsma (20) ir vienā līmenī ar betona gulšņa visaugstāko virsmu.

10. Blīvēšanas plāksne (2) atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām kombinācijā ar noenkurošanas ierīci (1), lai izmantotu dzelzceļa sliedes piestiprināšanas skavas (3) noturēšanai, turklāt ierīce (1) satur divas vienu ar otru savienotas, vienu no otras distancētas sienas (10), starp kurām noturamās skavas (3) posms tiek turēts, kad noenkurošanas ierīce (1) tiek lietota, un skavas sakabināšanas līdzekļus (11), kurus balsta minētās sienas (10), un kas veido saskares rajonus (110A, 110B), pie kuriem ierīce (1) sakabinās ar noturamo sliedes skavu (3), kad skava (3) atbalstās uz dzelzceļa sliedes, turklāt ierīce (1) nesakabinās ar skavu (3) jebkurā citā ierīces (1) rajonā, kad skava (3) atbalstās uz sliedes normālas darbības laikā, turklāt neviens no ierīces (1) minētajiem saskares rajoniem (110A, 110B) nav redzams, kad noenkurošanas ierīci (1) aplūko no augšas tās darba orientācijā, kurā tā tiek izmantota, pieguļot pie dzelzceļa sliedes, un turklāt visi ierīces (1) minētie saskares rajoni (110A, 110B) ir redzami, kad noenkurošanas ierīce (1) tiek aplūkota no apakšas minētajā darba orientācijā.

11. Blīvēšanas plāksnes un noenkurošanas ierīces kombinācija atbilstoši 10. pretenzijai, turklāt noenkurošanas ierīces (1) sienas ir savā starpā savienotas ar savienošanas posmu (14), kuram ir daļa, kas stiepjas starp minētajām sienām (10) no to viena gala, kurš ir dzelzceļa sliedeī tuvākais, kad ierīce (1) tiek lietota, uz to otru galu, un kuram augšējā virsma, kas stiepjas lejup ejošā slīpā virzienā tā, ka veido rampu (140), lai novirzītu minētās dzelzceļa sliedes piestiprināšanas skavas posmu, kas jānotur, kad tas tiek ievietots noenkurošanas ierīcē, un viena vai katra blīvēšanas plāksnes (2) ķepa (27) darbojas tā, ka sakabinās ar noenkurošanas ierīces (1) minēto rampu (140).

12. Blīvēšanas plāksnes un noenkurošanas ierīces kombinācija atbilstoši 11. pretenzijai, turklāt noenkurošanas ierīces minētajam savienošanas posmam (14) ir otra daļa (12), kas stiepjas starp sienu (10) minēto vienu galu zem minētās augšējās virsmas, veidojot nesošu virsmu (12).

13. Blīvēšanas plāksnes un noenkurošanas ierīces kombinācija atbilstoši 12. pretenzijai, turklāt minētās nesošās virsmas (12) augstums ir mazāks nekā minēto sienu (10) augstums.

14. Blīvēšanas plāksnes un noenkurošanas ierīces kombinācija atbilstoši 13. pretenzijai, turklāt minētā savienošanas posma (14) augstums minētajā galvas (1A) vienā galā ir aptuveni puse no minēto sienu (10) augstuma.

15. Blīvēšanas plāksnes un noenkurošanas ierīces kombinācija atbilstoši jebkurai no 11. līdz 14. pretenzijai, turklāt savienošanas posma (14) minētā daļa, kas veido rampu (140), ir savienota ar minētajām sienām (10) gar tās sānu malām.

16. Paņēmiens betona gulšņa izgatavošanai ar vismaz vienu ieguldītu tāda tipa sliedes skavas noenkurošanas ierīci (1), kam ir galva (1A) sliedes skavas (3) noturēšanai, un ar kāju (100), kas stiepjas no galvas (1A) apakšējās puses, turklāt šajā paņēmienā formas, kurā tiek veidots gulsnis, dibenā ir paredzēta atvere; noenkurošanas ierīces (1) galva (1A) tiek ievadīta cauri atverei tā, ka ierīces (1) galva (1A) stiepjas ārā no formas un ierīces (1) kāja (100) atrodas formā iekšā, un formā tiek iepildīts betons,

raksturīgs ar to, ka pirms betona iepildīšanas formā atvere tiek noblīvēta ap tās malām un ap noenkurošanas ierīces (1) galvas (1A) apakšējo pusi, novietojot blīvēšanas plāksni (2) virs atveres formas dibenā, turklāt plāksne (2) nosedz un noblīvē atveri visapkārt tās malām, pie kurām noenkurošanas ierīce (1) nav novietota, un tai ar noenkurošanas ierīci (1) ir saskares virsma tā, ka starp tām tiek veidots blīvējums.

17. Paņēmiens atbilstoši 16. pretenzijai, turklāt blīvēšanas plāksne (2) pirms tās ievietošanas formā tiek savienota ar noenkurošanas ierīci (1) tā, ka tā stiepjas virs galvas (1A) apakšējās puses, turklāt blīvēšanas plāksne (2) tiek ievietota formā kopā ar noenkurošanas ierīci (1) un atrodas virs atveres, kad galva (1A) tiek ievietota caur atveri.

18. Paņēmiens atbilstoši 16. vai 17. pretenzijai, turklāt, kad atvere ir būtībā taisnstūraaina noenkurošanas ierīces (1) galvas (1A) pirmā virsma atspiežas pret vienu atveres malu, blīvēšanas plāksne (2) ir izveidota tā, ka tā sakļaujas ar noenkurošanas ierīces (1) galvas (1A) otru virsmu, kas atrodas pretī minētajai pirmajai virsmai, un nosedz atveres malas tās pārējās trijās pusēs.

19. Paņēmiens atbilstoši 18. pretenzijai, turklāt blīvēšanas plāksnes (2) mala (22a), kas sakļaujas kopā ar galvas (1A) otru virsmu, ir nošļaupta tā, ka ir salāgota ar minētās otrās virsmas nošļauptumu.

20. Paņēmiens atbilstoši 16., 17., 18. vai 19. pretenzijai, kurā tiek izmantota jebkurai no 1. līdz 9. pretenzijai atbilstoša blīvēšanas plāksne (2) vai jebkurai no 10. līdz 15. pretenzijai atbilstoša blīvēšanas plāksnes un noenkurošanas ierīces kombinācija.

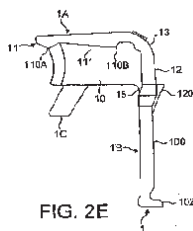


FIG. 2E

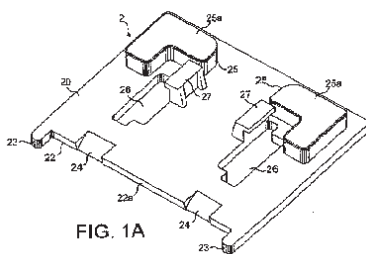
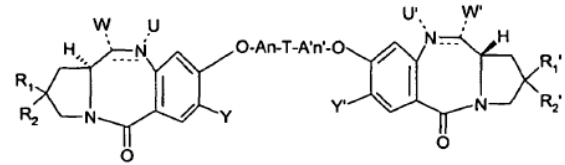


FIG. 1A



(I)

kur:

---- ir neobligāta vienkārša saite;

==== ir vienkārša saite vai dubultsaite;

ar nosacījumu, ka, ja ---- ir vienkārša saite, U un U', vienādi vai atšķirīgi, neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, un W un W', vienādu vai atšķirīgus, neatkarīgi izvēlas no rindas, kas sastāv no -OH grupas, -OR, -OCOR, -OCOOR, -OCONRR', cikliskas karbamātgrupas, tādas kā N10, un C11 ir cikla daļa, -NRCONRR', -OCSNHR, cikliskas tiokarbamātgrupas, tādas kā N10, un C11 ir cikla daļa, -SH, -SR, -SOR, -SOOR, -SO₃, -NRSOOR', -NRR', neobligāti cikliskas amino grupas, tādas kā N10, un C11 ir cikla daļa, -NROR', -NRCOR', -N₃, ciāngrupas, halogēna atoma, trialkilgrupas vai triarilfosfonijgrupas; un, ja ---- ir dubultsaite, U un U' ir promesoši, un W un W' ir ūdeņraža atoms;

■ R₁, R₂, R₁', R₂' ir vienādi vai atšķirīgi un ir neatkarīgi izvēlēti no ūdeņraža atoma, halidgrupas vai alkilgrupas, neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākiem Hal, CN, NRR', CF₃, OR, Aril, Het, S(O)_qR vai R₁, un R₂, un R₁', un R₂' kopā veido attiecīgi divkārtšo saiti saturošo grupu =B un =B';

■ B un B' ir vienādi vai atšķirīgi un ir neatkarīgi izvēlēti no alkenilgrupas, neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākiem Hal, CN, NRR', CF₃, OR, Aril, Het, S(O)_qR, vai B un B' ir skābekļa atoms;

■ A un A' ir vienādi vai atšķirīgi un ir neatkarīgi izvēlēti no alkilgrupas vai alkenilgrupas, kas katra ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem Hal, CN, NRR', CF₃, OR, S(O)_qR, Aril, Het, Alkil, Alkenil.

■ Y un Y' ir vienādi vai atšķirīgi un ir neatkarīgi izvēlēti no H, OR;

■ q ir 0, 1 vai 2;

■ n, n', vienādi vai atšķirīgi, ir 0 vai 1;

■ R un R' ir vienādi vai atšķirīgi un ir neatkarīgi izvēlēti no H, Alkil, Aril, kas katrs ir neobligāti aizvietots ar Hal, CN, NRR', CF₃, R, OR, S(O)_qR, Aril, Het;

■ T ir -NR- vai 4- līdz 10-locekļu arilgrupa, cikloalkilgrupa, heterocikliska grupa vai heteroarilgrupa, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem Hal, CN, NRR', CF₃, R, OR, S(O)_qR, kas katrs ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem nesašķeljamiem linkeriem, izvēloties no šāda saraksta:

- (CR₁₃R₁₄)_t(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_vCOZ'R'';
- (CR₁₃R₁₄)_t(OCH₂CH₂)_vO(CR₁₅R₁₆)_uCOZ'R'';
- (CR₁₃R₁₄)_t(CR₁₇=CR₁₈)_q(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_vCOZ'R'';
- (CR₁₃R₁₄)_t(NR₁₉CO)(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_vCOZ'R'';
- (CR₁₃R₁₄)_t(OCO)(R₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_vCOZ'R'';
- (CR₁₃R₁₄)_t(CO)(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_vCOZ'R'';
- (CR₁₃R₁₄)_t(CONR₁₉)(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_vCOZ'R'';
- (CR₁₃R₁₄)_t-furyl-CO(CR₁₅R₁₆)_uCOZ'R'';
- (CR₁₃R₁₄)_t-thiazolil-CO(CR₁₅R₁₆)_uCOZ'R'';
- (CR₁₃R₁₄)_t-imidazolil-CO(CR₁₅R₁₆)_uCOZ'R'';
- (CR₁₃R₁₄)_t-piperazīn-CO(CR₁₅R₁₆)_uCOZ'R'';
- (CR₁₃R₁₄)_t-fenil-QCOZ'R''; -(CR₁₃R₁₄)_t-furyl-QCOZ'R'';
- (CR₁₃R₁₄)_t-oksazolil-QCOZ'R''; -(CR₁₃R₁₄)_t-thiazolil-QCOZ'R'';
- (CR₁₃R₁₄)_t-tienil-QCOZ'R''; -(CR₁₃R₁₄)_t-imidazolil-QCOZ'R'';
- (CR₁₃R₁₄)_t-piperazīn-QCOZ'R'';
- O(CR₁₃R₁₄)_t(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_vCOZ'R'';
- O(CR₁₃R₁₄)_t(NR₁₉CO)(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_vCOZ'R'';
- O(CR₁₃R₁₄)_t(CR₁₇=CR₁₈)_q(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_vCOZ'R'';
- O-fenil-QCOZ'R''; -O-furyl-QCOZ'R''; -O-oksazolil-QCOZ'R'';
- O-thiazolil-QCOZ'R''; -O-tienil-QCOZ'R''; -O-imidazolil-QCOZ'R'';
- O-piperazīn-QCOZ'R'';
- OCO-(CR₁₃R₁₄)_t(CR₁₇=CR₁₈)_q(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_vCOZ'R'';
- OCONR₁₂(CR₁₃R₁₄)_t(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_vCOZ'R'';
- OCO-fenil-QCOZ'R''; -OCO-furyl-QCOZ'R''; -OCO-oksazolil-QCOZ'R'';
- OCO-thiazolil-QCOZ'R''; -OCO-tienil-QCOZ'R''; -OCO-imidazolil-QCOZ'R'';
- OCO-piperazīn-QCOZ'R'';
- CO(CR₁₃R₁₄)_t(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_vCOZ'R'';
- CO-(CR₁₃R₁₄)_t(CR₁₇=CR₁₈)_q(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_vCOZ'R'';
- CONR₁₂(CR₁₃R₁₄)_t(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_vCOZ'R'';

(51) C07D 519/00(200601) (11) 2019104

C07D 487/04(200601)

(21) 07290904.7 (22) 19.07.2007

(43) 28.01.2009

(45) 04.09.2013

(73) SANOFI, 54 rue La Boétie, 75008 Paris, FR

(72) GAUZY, Laurence, FR

BOUCHARD, Hervé, FR

COMMERCON, Alain, FR

DENG, Yonghong, US

CHARI, Ravi V.J., US

(74) Rauline, Mathilde, Sanofi Département Brevets, 54, rue La Boétie, 75008 Paris, FR

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

(54) CITOTOKSISKI LĪDZEKĻI, KAS SATUR JAUNUS TOMAYMYCIN IZMANTOŠANA

CYTOTOXIC AGENTS COMPRISING NEW TOMAYMYCIN DERIVATIVES AND THEIR THERAPEUTIC USE

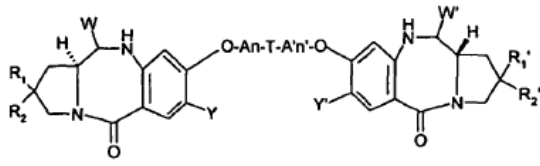
(57) 1. Savienojums ar formulu (I)

-CO-fenil-QCOZ'R"; -CO-furil-QCOZ'R"; -CO-oksazolil-QCOZ'R";
 -CO-tiazolil-QCOZ'R"; -CO-tienil-QCOZ'R"; -CO-imidazolil-QCOZ'R";
 -CO-piperazīn-QCOZ'R"; -CO-piperidīn-QCOZ'R";
 -NR₁₉(CR₁₃R₁₄)₁(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_yCOZ'R";
 -NR₁₉CO(CR₁₃R₁₄)₁(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_yCOZ'R";
 -NR₁₉(CR₁₃R₁₄)₁(CR₁₇=CR₁₈)₁(CR₁₅R₁₆)₁(OCH₂CH₂)_yCOZ'R";
 -NR₁₉CO(CR₁₃R₁₄)₁(CR₁₇=CR₁₈)₁(CR₁₅R₁₆)₁(OCH₂CH₂)_yCOZ'R";
 -NR₁₉CONR₁₂(CR₁₃R₁₄)₁(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_yCOZ'R";
 -NR₁₉CONR₁₂(CR₁₃R₁₄)₁(CR₁₇=CR₁₈)₁(CR₁₅R₁₆)₁(OCH₂CH₂)_yCOZ'R";
 -NR₁₉CO-fenil-QCOZ'R"; -NR₁₉CO-oksazolil-QCOZ'R";
 -NR₁₉CO-tiazolil-QCOZ'R"; -NR₁₉CO-tienil-QCOZ'R";
 -NR₁₉CO-imidazolil-QCOZ'R"; -NR₁₉CO-piperazīn-QCOZ'R";
 -NR₁₉CO-piperidīn-QCOZ'R"; -NR₁₉-fenil-QCOZ'R";
 -NR₁₉-furil-QCOZ'R"; -NR₁₉-oksazolil-QCOZ'R";
 -NR₁₉-tiazolil-QCOZ'R";
 -NR₁₉-tienil-QCOZ'R"; -NR₁₉-imidazolil-QCOZ'R";
 -NR₁₉-piperazīn-QCOZ'R"; -NR₁₉-piperidīn-QCOZ'R";
 -NR₁₉CO-NR₁₂-fenil-QCOZ'R"; -NR₁₉CO-NR₁₂-oksazolil-QCOZ'R";
 -NR₁₉CO-NR₁₂-tiazolil-QCOZ'R"; -NR₁₉CO-NR₁₂-tienil-QCOZ'R";
 -NR₁₉CO-NR₁₂-piperidīn-QCOZ'R";
 -S(O)_q(CR₁₃R₁₄)₁(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_yCOZ'R";
 -S(O)_q(CR₁₃R₁₄)₁(CR₁₇=CR₁₈)₁(CR₁₅R₁₆)₁(OCH₂CH₂)_yCOZ'R";
 -SCONR₁₂(CR₁₃R₁₄)₁(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_yCOZ'R";
 -SCO-piperazīn-QCOZ'R"; un -SCO-piperidīn-QCOZ'R";

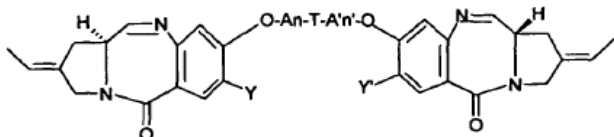
kur:

- Q ir tieša saite vai taisna alkilgrupa, vai sazarota alkilgrupa ar 1-10 oglekļa atomiem, vai polietilēnglikola speisers ar 2-20 etilēn-oksigrupām, kuras atkārtojas;
 - R₁₉ un R₁₂ ir vienādi vai atšķirīgi un ir taisna alkilgrupa, sazarota alkilgrupa vai cikliska alkilgrupa ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem, vai vienkārša vai aizvietota alkilgrupa vai heterocikliska grupa, un R₁₂ var būt arī ūdeņraža atoms;
 - R₁₃, R₁₄, R₁₅ un R₁₆ ir vienādi vai dažādi un ir ūdeņraža atoms vai taisna vai sazarota alkilgrupa ar 1 līdz 4 oglekļa atomiem;
 - R₁₇ un R₁₈ ir ūdeņraža atoms vai alkilgrupa;
 - u ir vesels skaitlis no 1 līdz 10 un var būt arī 0;
 - t ir vesels skaitlis no 1 līdz 10 un var būt arī 0;
 - y ir vesels skaitlis no 1 līdz 20 un var būt arī 0;
 - C(O)-Z'R" ir karbonilgrupu saturoša funkcionāla grupa, kur -Z' ir vienkārša saite vai aizvietota grupa -O-, -S(O)q-, -NR- un -R" ir H, Alkil, Cikloalkil, Aril, heteroarilgrupa vai heterocikliska grupa, katru neobligāti aizvietojot ar vienu vai vairākiem Hal, CN, NRR', CF₃, R, OR, S(O)_qR, Aril, Het;
- vai to farmaceutiski pieņemami sāļi, hidratī vai hidratēti sāļi, vai šo savienojumu polimorfās kristāliskas struktūras, vai to optiski izomēri, racemāti, diastereomēri vai enantiomēri.

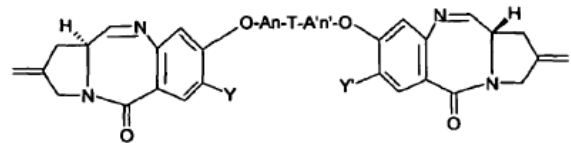
2. Savienojumi saskaņā ar 1. pretenziju, kur n=n'=1.
3. Savienojumi saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur linkeri izvēlas no:
 - (CR₁₃R₁₄)₁(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_yCOZ'R";
 - (CR₁₃R₁₄)₁(OCH₂CH₂)_yO(CR₁₅R₁₆)_uCOZ'R";
 - O(CR₁₃R₁₄)₁(CR₁₅R₁₆)_u(OCH₂CH₂)_yCOZ'R".
4. Savienojumi saskaņā ar 1. līdz 3. pretenziju, kur W un W' ir vienādi vai atšķirīgi un ir OH, OMe, OEt, NHCONH₂, SMe.
5. Savienojumi saskaņā ar 1. līdz 4. pretenziju, kur B ir B', kas attēlo =CH₂ vai =CH-CH₃.
6. Savienojumi saskaņā ar 1. līdz 5. pretenziju ar šādu formulu (II):



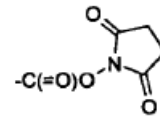
7. Savienojumi saskaņā ar 1. līdz 3. pretenziju ar formulu:



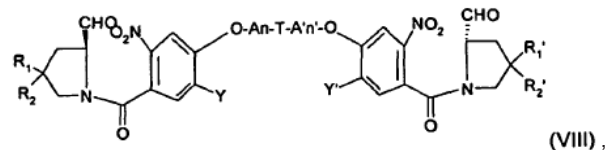
vai formulu:



8. Savienojumi saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur A=A'taisna neaizvietota alkilgrupa.
9. Savienojumi saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur Y=Y'.
10. Savienojumi saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur Y=Y'=Oalkilgrupa.
11. Savienojumi saskaņā ar 10. pretenziju, kur Y=Y'=OMe.
12. Savienojumi saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur T ir 4- līdz 10-locekļu arilgrupa vai heteroarilgrupa, katru aizvietojot ar vienu vai vairākiem nesašķelamiem linkeriem un neobligāti aizvietojot ar vienu vai vairākiem Hal, CN, NRR', CF₃, R, OR, S(O)_qR.
13. Savienojumi saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur T ir fenilgrupa vai piridilgrupa, katru aizvietojot ar vienu vai vairākiem nesašķelamiem linkeriem un neobligāti aizvietojot ar vienu vai vairākiem Hal, CN, NRR', CF₃, R, OR, S(O)_qR.
14. Savienojumi saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur Z' ir vienkārša saite vai O.
15. Savienojumi saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur Z' ir O.
16. Savienojumi saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur R" ir ūdeņraža atoms vai taisna vai sazarota alkilgrupa vai neobligāti aizvietota heterocikliska grupa.
17. Savienojumi saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur R" ir ūdeņraža atoms vai alkilgrupa, vai sukcinimīdgrupa.
18. Savienojumi saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur -C(=O)-Z'R" ir -COOH vai

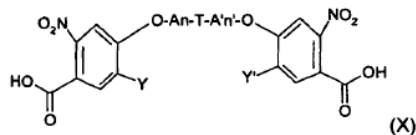
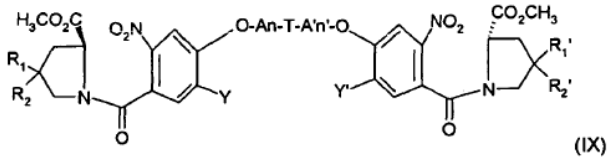
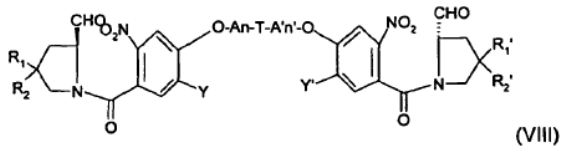


19. Konjugāts, kas satur vienu vai vairākus savienojumus saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai, kas ir ķīmiski saistīti ar šūnu saistošu līdzekli caur minēto nesašķelamo linkeri.
20. Konjugāts saskaņā ar 19. pretenziju, kur minēto šūnu saistošo līdzekli izvēlas no antivielām vai antivielas fragmenta, kas satur vismaz vienu saistošu zonu, limfokīniem, hormoniem, augšanas faktoriem, nutrientu transporta molekulām vai jebkādas citas šūnu sasaistošas molekulas vai vielas.
21. Konjugāts saskaņā ar 19. vai 20. pretenziju, kur minēto šūnu saistošo līdzekli izvēlas no monoklonālām antivielām; himēriskām antivielām; humanizētām antivielām; pilnībā cilvēka antivielām; vienas ķēdes antivielām; antivielu fragmentiem, tādiem kā Fab, Fab', F(ab')₂ un F_v, interferoniem; peptīdiem; limfokīniem, tādiem kā IL-2, IL-3, IL-4, IL-6; hormoniem, tādiem kā insulīns, TRH (tirotropīnu atbrīvojošiem hormoniem), MSH (melanocītus stimulējošiem hormoniem), steroīdu hormoniem, tādiem kā androgēni un estrogēni; augšanas faktoriem un koloniju stimulējošiem faktoriem, tādiem kā EGF, TGFα, insulīnam līdzīga augšanas faktora (IGF-I, IGF-II) G-CSF, M-CSF un GM-CSF; vitamīniem, tādiem kā folāts un transferīns.
22. Konjugāts saskaņā ar jebkuru no 19. līdz 21. pretenzijai, kur šūnu saistošais līdzeklis un minētais(-ie) savienojums(-i) ir saistīti ar amīdgrupu.
23. Process savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai iegūšanai, kas satur posmu, kurā veic savienojuma ar formulu (VIII) ciklizāciju:



kur Y, Y', A, A', T, R₁, R₂, R₁', R₂', n un n' ir definēti 1. līdz 18. pretenzijā.

24. Savienojumi ar formulu (VIII), (IX) vai (X):



kur Y, Y', A, A', R₁, R₂, R₁', R₂', n, n', T ir definēti 1. līdz 18. pretenzijā.

25. Process konjugāta saskaņā ar jebkuru no 19. līdz 22. pretenzijai iegūšanai, kur savienojums saskaņā ar 1. līdz 18. pretenziju, kurā T satur gala karboksilgrupu, kur karboksilgrupu neobligāti aktivē kā amīdgrupu, vai tās prekursoru, reaģē ar šūnu saistošu līdzekli tā, ka savienojums un šūnu saistošais līdzeklis tiek saistīti kopā ar amīdsaiti.

26. Process saskaņā ar 25. pretenziju, kur anti viela vai cits šūnu saistošais līdzeklis reaģē ar N-hidroksisukcinimīdskābes atvasinājumu, veidojot ar amīdgrupu saistītu konjugātu.

27. Process saskaņā ar 25. vai 26. pretenziju, kur šūnu saistošo līdzekli izvēlas no monoklonālām antivielām; himēriskām antivielām; humanizētām antivielām; pilnībā cilvēka antivielām; vienas ķēdes antivielām; antivielu fragmentiem, tādiem kā Fab, Fab', F(ab')₂ un F_v, interferoniem; peptīdiem; limfokīniem, tādiem kā IL-2, IL-3, IL-4, IL-6; hormoniem, tādiem kā insulīns, TRH (tirotropīnu atbrīvojošiem hormoniem), MSH (melanocītus stimulējošiem hormoniem), steroidu hormoniem, tādiem kā androgēni un estrogēni; augšanas faktoriem un koloniju stimulējošiem faktoriem, tādiem kā EGF, TGFα, insulīnam līdzīga augšanas faktora (IGF-I, IGF-II) G-CSF, M-CSF un GM-CSF; vitamīniem, tādiem kā folāts un transferīns.

28. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur konjugāta molekulu saskaņā ar jebkuru no 19. līdz 22. pretenzijai vai savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai kopā ar farmaceitiski pieņemamu nesēju.

29. Efektīva daudzuma konjugāta molekulas saskaņā ar jebkuru no 19. līdz 22. pretenzijai vai savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai izmantošana medikamenta iegūšanai vēža ārstēšanai.

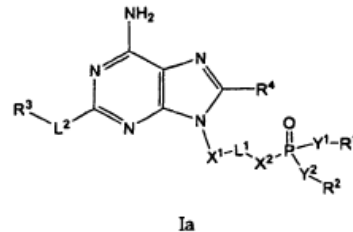
30. Konjugāta molekula saskaņā ar jebkuru no 19. līdz 22. pretenzijai izmantošanai vēža ārstēšanai.

GALLAGHER, Brian, US
 GRAUPE, Michael, US
 HALCOMB, Randall, L., US
 YANG, Hong, US
 ZHANG, Jennifer, R., US

(74) Reitstötter - Kinzbach, Patentanwälte, Sternwartstrasse 4, 81679 München, DE
 Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV

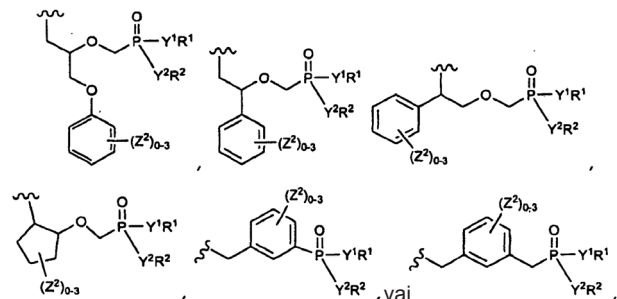
(54) TOLL- LĪDZĪGĀ RECEPTORA 7 MODULATORI
 MODULATORS OF TOLL-LIKE RECEPTOR 7

(57) 1. Savienojums ar formulu (Ia):



kurā:

-X¹-L¹-X²-P(O)(Y¹R¹)(Y²R²) ir:



Z² ir promesošs;

Y¹ un Y² katrs neatkarīgi ir kovalenta saite, -O- vai -NR⁵-; vai Y¹R¹ un -Y²-R² katrs neatkarīgi ir -ON=C(R⁶R⁷);

L² ir -NR⁵-, -O- vai -S-;

R¹ un R² katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa, -alkilēn-C(O)-O-R⁵, -alkilēn-O-C(O)-R⁵, -alkilēn-O-C(O)-O-R⁵ vai arilgrupa; R³ ir alkilgrupa, arilalkilgrupa vai heteroalkilgrupa;

R⁴ ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, -OH, -O-alkilgrupa, -O-alkilēn-O-C(O)-O-R⁵, -O-C(O)-O-R⁵, -SH vai -NH(R⁵);

R⁵, R⁶ un R⁷ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa vai alkilgrupa, aizvietota ar -X, -R, -O, =O, -OR, -SR, -S-, -NR₂, -N⁺R₃, =NR, -CX₃, -CN, -OCN, -SCN, -N=C=O, -NCS, -NO, -NO₂, =N₂, -N₃, -NHC(=O)R, -S(=O)₂O-, -S(=O)₂O, -S(=O)₂R, -OS(=O)₂OR, -S(=O)₂NRR, -S(=O)R, -OP(=O)(OR)₂, -P(=O)(OR)₂, -P(=O)(O)₂, -P(=O)(OH)₂, -P(O)(OR)(O-), -C(=O)R, -C(S)R, -C(O)OR, -C(O)O-, -C(S)OR, -C(O)SR, -C(S)SR, -C(O)NRR, -C(S)NRR, -C(=NR)NRR, kur katrs X neatkarīgi ir F, Cl, Br vai J; un katrs R neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa, arilgrupa, arilalkilgrupa, heterocikls; kur „alkilgrupa” ir normāls, sekundārs vai terciārs ogļūdeņradis ar 1 līdz 20 oglekļa atomiem;

„alkilēngrupa” attiecas uz piesātinātās, sazarotas vai taisnas virknes ogļūdeņraža grupu ar diviem vienvērtīgiem grupas centriem, kas iegūti, atņemot divus ūdeņraža atomus no pamata alkāna ar 1 līdz 20 oglekļa atomiem viena vai diviem dažādiem oglekļa atomiem; „arilgrupa” nozīmē vienvērtīgu, aromātisku ogļūdeņraža grupu, kas iegūta, atņemot vienu ūdeņraža atomu no pamata aromātiskās gredzena sistēmas ar 6 līdz 20 oglekļa atomiem viena oglekļa atoma; „arilalkilgrupa” attiecas uz alkilgrupas aizvietotāju, kurā viens no ūdeņraža atomiem, kas saistīts ar oglekļa atomu, ir aizvietots ar arilgrupas aizvietotāju, kur alkilgrupas daļa ir 1 līdz 6 oglekļa atomi un arilgrupas daļa ir 6 līdz 14 oglekļa atomi;

„heteroalkilgrupa” attiecas uz alkilgrupu, kur viens vai vairāki oglekļa atomi ir aizvietoti ar heteroatomu, izvēlētu no skābekļa atoma, slāpekļa atoma un sēra atoma;

un ar šādiem nosacījumiem:

(a) kad R⁴ ir -OH un

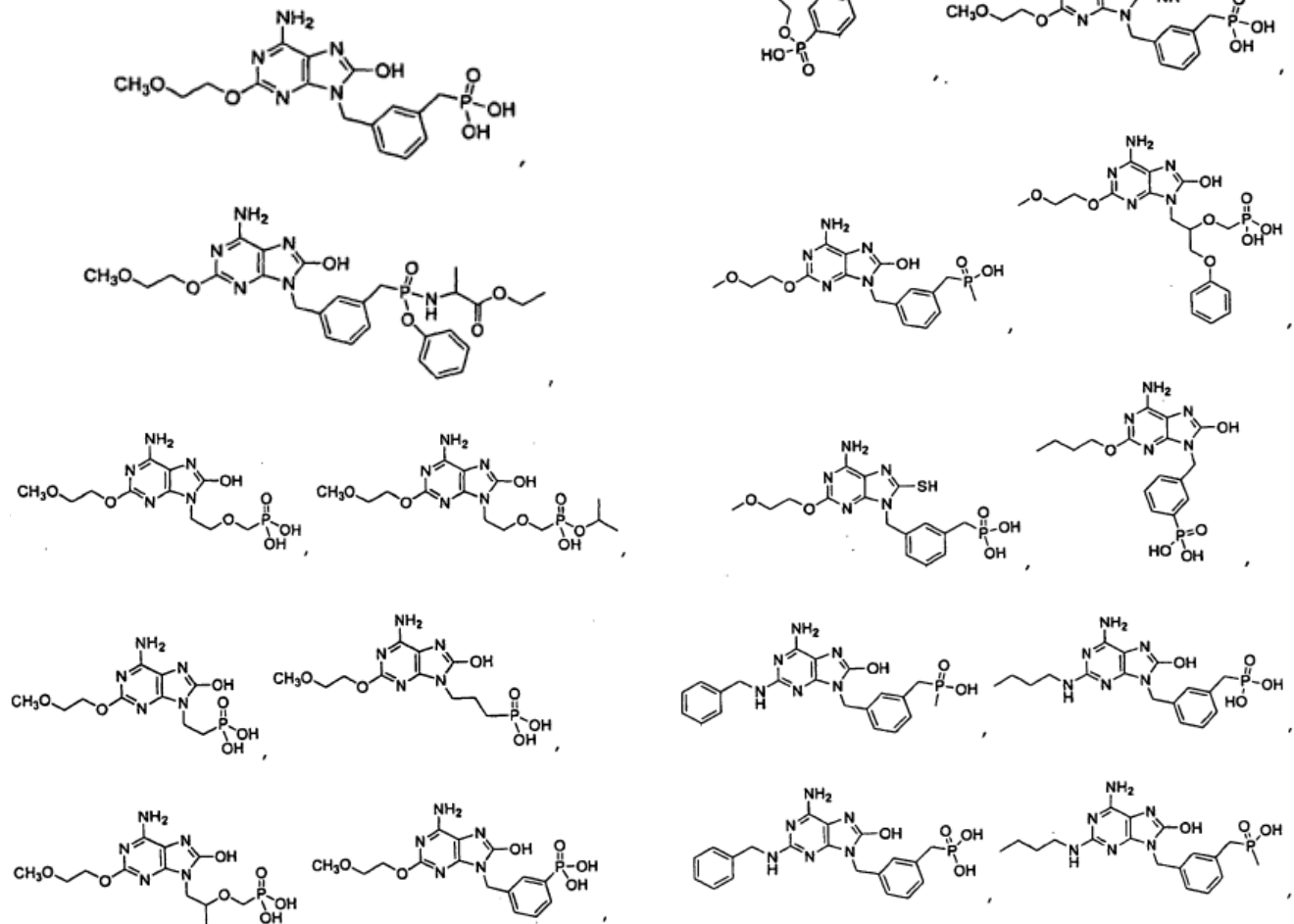
X¹ ir C₁₋₂alkilēngrupa, un

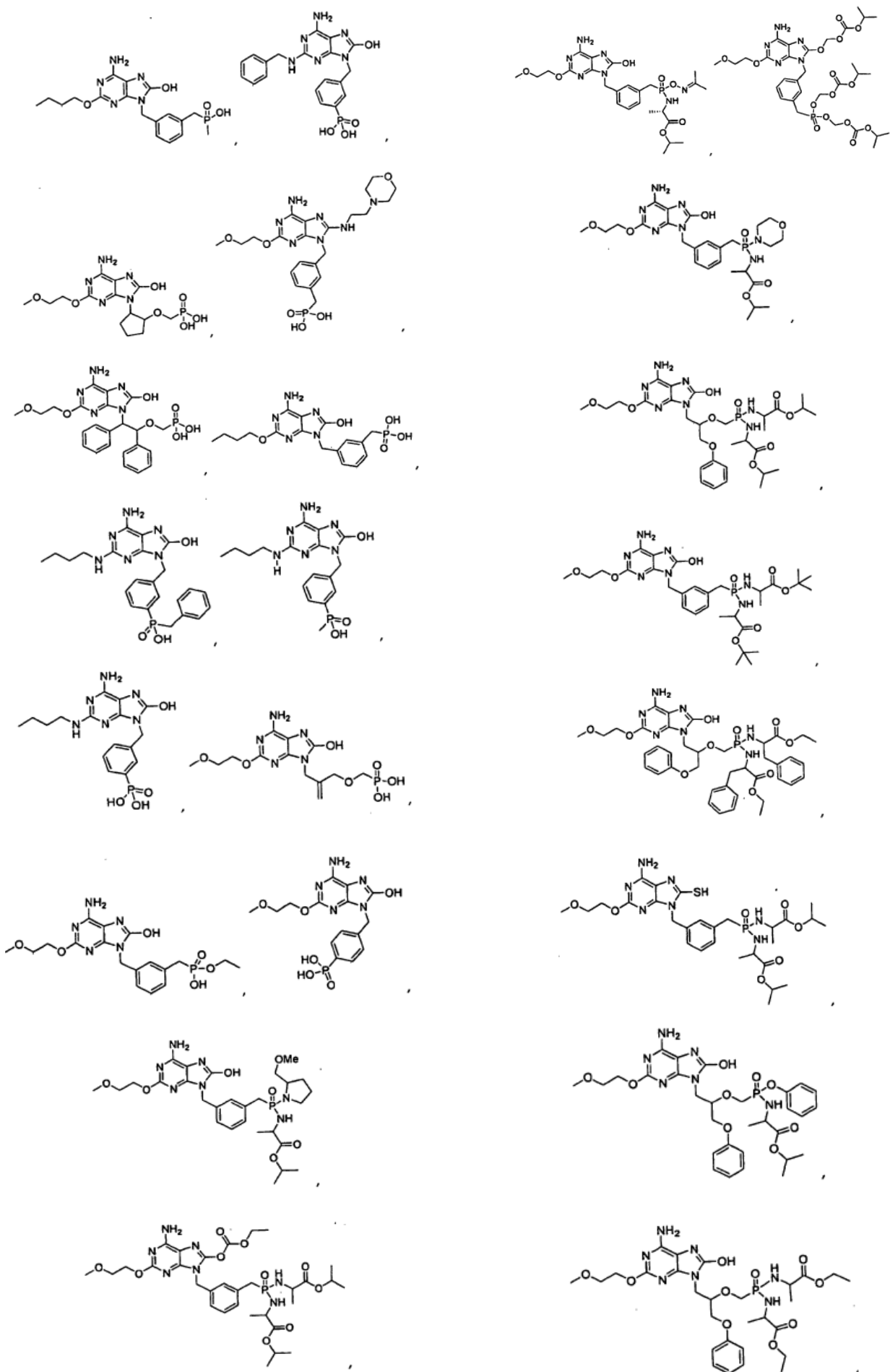
L¹ ir fenilēngrupa, un

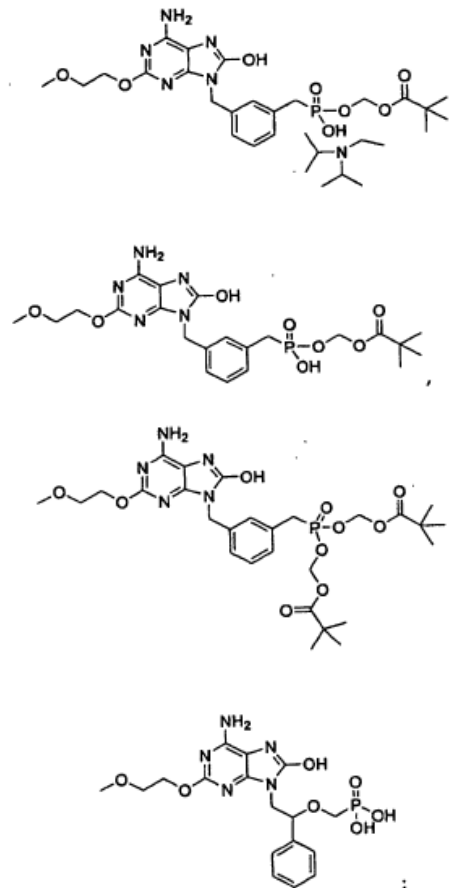
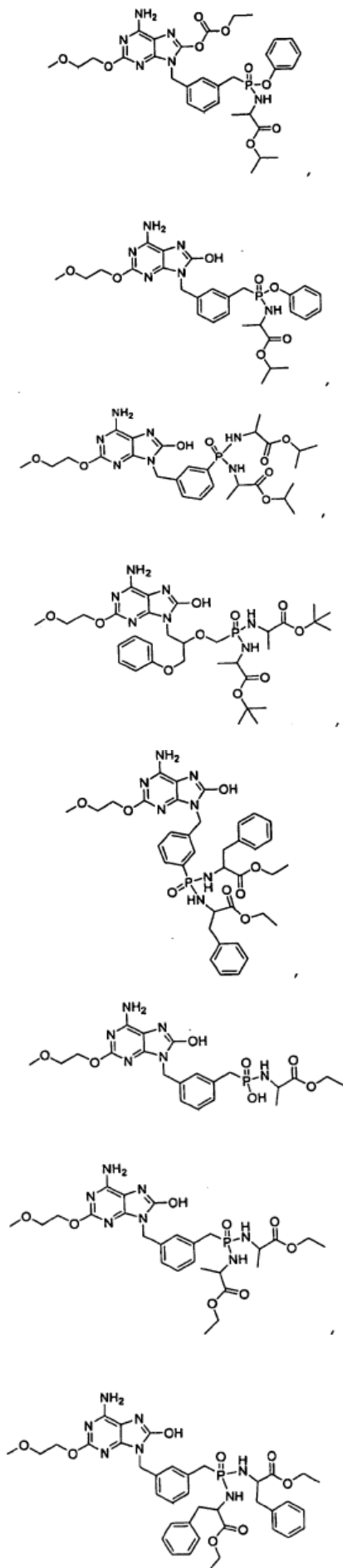
- | | | | |
|---|-----------------|---------|--|
| (51) C07F 9/141 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | (11) 2038290 | | |
| C07F 9/16 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | | | |
| C07F 9/22 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | | | |
| C07F 9/28 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | | | |
| A61K 31/66 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | | | |
| A61P 31/00 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | | | |
| (21) 07836017.9 | (22) 06.07.2007 | | |
| (43) 25.03.2009 | | | |
| (45) 04.09.2013 | | | |
| (31) 819490 P | (32) 07.07.2006 | (33) US | |
| 832851 P | 24.07.2006 | US | |
| (86) PCT/US2007/015615 | 06.07.2007 | | |
| (87) WO2008/005555 | 10.01.2008 | | |
| (73) Gilead Sciences, Inc., 333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, US | | | |
| (72) CHONG, Lee, S., US | | | |
| DESAI, Manoj, C., US | | | |

X² ir kovalenta saite vai C₁₋₂ alkilēngrupa, un L² ir -NH-, -O- vai -S-, un R₃ ir alkilgrupa, un Y¹ un Y² abi ir -O-;
 tad:
 ne R¹, ne R² nav alkilgrupa;
 (b) kad -L²-R³ ir aminoalkilgrupa vai tioalkilgrupa un R⁴ ir ūdeņraža atoms, un X¹ ir alkilēngrupa vai aizvietota alkilēngrupa, un L¹ ir -O-, un X² ir -CH₂-, un Y¹ un Y² abi ir -O-;
 tad:
 R¹ un R² abi nav ūdeņraža atoms vai abi nav alkilgrupa;
 (c) kad Y¹ ir kovalenta saite; tad R¹ nav ūdeņraža atoms;
 (d) kad Y² ir kovalenta saite, tad R² nav ūdeņraža atoms;
 un

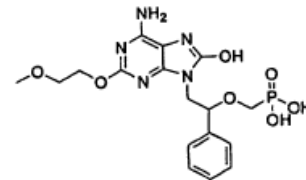
- (e) R⁶ un R⁷ abi nav ūdeņraža atoms; un
 (f) 6-amino-9-(2-((diizopropiloksi)fosforilmetoksi)etil)-2-guani-
 dīn-9H-purīns ir izslēgts;
 vai tā farmaceitiski pieņemams sāls vai solvāts.
 2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur -Y¹-R¹ ir -OH.
 3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur -Y¹-R¹ un -Y²-R² abi ir -OH.
 4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur R³ ir -alkilēn-O-alkilgrupa.
 5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur R³ ir -CH₂CH₂CH₂CH₃-, -CH₂CH₂-O-CH₃ vai benzilgrupa.
 6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur Y¹ un Y² katrs neatkarīgi ir -O- vai -NR⁵-.
 7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur Y¹ un Y² abi ir -O-.
 8. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur Y¹ un Y² katrs neatkarīgi ir -O- vai kovalenta saite.
 9. Savienojums, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no:







un



vai tā farmaceutiski pieņemami sāļi vai solvāti.

10. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur vismaz vienu savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli, solvātu un/vai esteru, un farmaceutiski pieņemamu nesēju vai palīgvielu.

11. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 10. pretenziju, kas papildus satur vismaz vienu papildu aktīvu līdzekli.

12. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 11. pretenziju, kur papildu aktīvais līdzeklis ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no interferoniem, ribavīrina analogiem, NS5b polimerāzes inhibitoriem, HCV NS3 proteāzes inhibitoriem, alfa-glikozidāzes 1 inhibitoriem, hepatoprotektoriem, HCV ne-nukleozīda inhibitoriem un citām zālēm HCV ārstēšanai vai to maisījumiem.

13. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 12. pretenziju, kur:

(1) minētie interferoni ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no pegilēta rIFN-alfa 2b, pegilēta rIFN-alfa 2a, rIFN-alfa 2b, rIFN-alfa 2a, konsensus IFN alfa (infērgēna), ferona, reaferona, intermaksā alfa, r-IFN-beta, infērgēna + aktimūna, IFN-omega ar DUROS, lokterona, albuferona, rebifa, perorāla interferona alfa, IFN-alfa-2b XL, AVI-005, PEG-infērgēna un pegilēta IFN-beta;

(2) minētie ribavīrina analogi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no rebetola, copegusa un viramidīna (taribavīrina);

(3) minētie NS5b polimerāzes inhibitori ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no NM-283, valopicitabīna, R1626, PSI-6130 (R1656), HCV-796, BILB 1941, XTL-2125, MK-0608, NM-107, R7128 (R4048), VCH-759, PF-868554 un GSK625433;

(4) minētie HCV NS3 proteāzes inhibitori ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no SCH-503034 (SCH-7), VX-950 (telaprevīra), BILN-2065, BMS-605339 un ITMN-191;

(5) minētie alfa-glikozidāzes 1 inhibitori ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no MX-3253 (celgosivīra) un UT-231B;

(6) minētie hepatoprotektori ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no IDN-6556, ME 3738, LB-84451 un MitoQ;

(7) minētie HCV ne-nukleozīda inhibitori ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no benzimidazola atvasinājumiem, benzo-1,2,4-tiadiazīna atvasinājumiem, fenilalanīna atvasinājumiem, GS-9190, A-831 un A-689; un

(8) minētās citas zāles HCV ārstēšanai ir izvēlētas no grupas, kas sastāv no zadaksīna, nitazoksanīda (alinia),

BIVN-401 (virostata), PYN-17 (altireksa), KPE02003002, aktilona (CPG-10101), KRN-7000, civacira, GI-5005, ANA-975, XTL-6865, ANA 971, NOV-205, tarvacina, EHC-18, NIM811, DEBIO-025, VGX-410C, EMZ-702, AVI 4065, bavituksimaba, oglufanīda un VX-497 (merimepodība).

14. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai izmantošanai vīrusu infekcijas ārstēšanā vai profilaksē.

15. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 14. pretenziju, kas papildus ietver vismaz vienu papildu aktīvu līdzekli izmantošanai.

16. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 15. pretenziju, kurā minētais vismaz viens papildu aktīvais līdzeklis ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no: interferoniem, ribavīrina analogiem, NS5b polimerāzes inhibitoriem, HCV NS3 proteāzes inhibitoriem, alfa-glikozidāzes 1 inhibitoriem, hepatoprotektoriem, HCV ne-nukleozīda inhibitoriem un citām zālēm HCV ārstēšanai vai to maisījumiem.

17. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 16. pretenziju, kur:

(1) minētie interferoni ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no pegilēta rIFN-alfa 2b, pegilēta rIFN-alfa 2a, rIFN-alfa 2b, rIFN-alfa 2a, konsensus IFN alfa (infergēna), feroņa, reaferona, intermaksā alfa, r-IFN-beta, infergēna + aktimūna, IFN-omega ar DUROS, lokterona, albuferona, rebifa, perorāla interferona alfa, IFN-alfa-2b XL, AVI-005, PEG-infergēna un pegilēta IFN-beta;

(2) minētie ribavīrina analogi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no rebetola, copegusa un viramidīna (taribavīrina);

(3) minētie NS5b polimerāzes inhibitori ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no NM-283, valopicitabīna, R1626, PSI-6130 (R1656), HCV-796, BILB 1941, XTL-2125, MK-0608, NM-107, R7128 (R4048), VCH-759, PF-868554 un GSK625433;

(4) minētie HCV NS3 proteāzes inhibitori ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no SCH-503034 (SCH-7), VX-950 (telaprevīra), BILN-2065, BMS-605339 un ITMN-191;

(5) minētie alfa-glikozidāzes 1 inhibitori ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no MX-3253 (celgosivīra) un UT-231B;

(6) minētie hepatoprotektori ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no IDN-6556, ME 3738, LB-84451 un MitoQ;

(7) minētie HCV ne-nukleozīda inhibitori ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no benzimidazola atvasinājumiem, benzo-1,2,4-tiadiazīna atvasinājumiem, fenilalanīna atvasinājumiem, GS-9190, A-831 un A-689; un

(8) minētās citas zāles HCV ārstēšanai ir izvēlētas no grupas, kas sastāv no zadaksīna, nitazoksanīda (alinia), BIVN-401 (virostata), PYN-17 (altireksa), KPE02003002, aktilona (CPG-10101), KRN-7000, civacira, GI-5005, ANA-975, XTL-6865, ANA 971, NOV-205, tarvacina, EHC-18, NIM811, DEBIO-025, VGX-410C, EMZ-702, AVI 4065, bavituksimaba, oglufanīda un VX-497 (merimepodība).

- (51) **C07D 211/90⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾** (11) **2046745**
 (21) 07788151.4 (22) 01.08.2007
 (43) 15.04.2009
 (45) 23.10.2013
 (31) MI20061576 (32) 04.08.2006 (33) IT
 MI20061577 04.08.2006 IT
 (86) PCT/EP2007/057986 01.08.2007
 (87) WO2008/015248 07.02.2008
 (73) Recordati Ireland Limited, Raheens East, Ringaskiddy, County Cork, IE
 (72) LEONARDI, Amedeo, IT
 MOTTA, Gianni, IT
 JACQUET, Luc, IT
 (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) **AMORFU LERKANIDIPĪNA HIDROHLORĪDU SAGATAVOŠANAS PROCESS**
PROCESS FOR PREPARING AMORPHOUS LERCANIDIPINE HYDROCHLORIDE

(57) 1. Process amorfū lerkandipīna hidrohlorīdu ražošanai, kas ietver (a) lerkandipīna izšķīdināšanu oksigenētā organiskā šķīdinātājā, kas izvēlēts no (C₁-C₆)alkanolgrupas un/vai (C₃-C₆)ketoniem, lai izveidotu pirmo šķīdumu, (b) savienojot šādu pirmo šķīdumu ar otro ūdens un/vai organisku HCl šķīdumu, (c) neobligāti pievienojot

ūdeni un, (d) iegūstot nogulsētu amorfū lerkandipīna hidrohlorīdu.

2. Process saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīgs ar to, ka minētā (C₁-C₆)alkanolgrupa ir etanols un/vai minētais (C₃-C₆)ketons ir acetons.

3. Process saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīgs ar to, ka temperatūra ir robežās no aptuveni 10 līdz aptuveni 60 °C, vēl labāk no aptuveni 20 līdz aptuveni 40 °C.

4. Process saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīgs ar to, ka (b) solis tiek veikts ar šķīdumu, kura HCl ekvivalents ir no 1,0 līdz 1,5, vēlamais ekvivalents ir aptuveni 1,1.

5. Process saskaņā ar 4. pretenziju, raksturīgs ar to, ka (b) soļa šķīdinātājs ir izvēlēts no ūdens, (C₁-C₆)alkanolgrupas un/vai (C₂-C₆)ēteriem.

6. Process saskaņā ar 5. pretenziju, raksturīgs ar to, ka minētā (C₁-C₆)alkanolgrupa ir etanols un/vai minētais (C₂-C₆)ēteris ir Et₂O.

7. Process saskaņā ar 4. pretenziju, raksturīgs ar to, ka ūdens tiek lietots tad, kad (a) soļa šķīdinātājs ir spirtu saturošs šķīdums un/vai ketons.

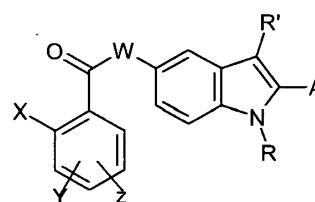
8. Process saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīgs ar to, ka (c) solis tiek veikts ar ūdens apjomu no 10 līdz 100, vēl labāk no 20 līdz 40.

9. Process saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīgs ar to, ka (d) solis tiek veikts centrifugējot, filtrējot un/vai žāvējot.

10. Process saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīgs ar to, ka iegūtā amorfā lerkandipīna hidrohlorīda tīrība ir vismaz 95 %, vēlamā vismaz 99 %, vēl labāk vismaz 99,5 %.

11. Process saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīgs ar to, ka iegūtais amorfā lerkandipīna hidrohlorīds būtībā ir brīvs no kristāliska lerkandipīna hidrohlorīda.

- (51) **C07D 209/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾** (11) **2049480**
C07D 209/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 209/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 401/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/40⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/435⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 29/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 07786740.6 (22) 14.06.2007
 (43) 22.04.2009
 (45) 30.10.2013
 (31) MI20061368 (32) 14.07.2006 (33) IT
 (86) PCT/EP2007/055901 14.06.2007
 (87) WO2008/006663 17.01.2008
 (73) Aziende Chimiche Riunite Angelini, Francesco A.C.R.A.F. S.p.A., Viale Amelia, 70, 00181 Roma, IT
 (72) ALISI, Maria Alessandra, IT
 CAZZOLLA, Nicola, IT
 GAROFALO, Barbara, IT
 FURLOTTI, Guido, IT
 MAUGERI, Caterina, IT
 OMBRATO, Rosella, IT
 COLETTA, Isabella, IT
 POLENZANI, Lorenzo, IT
 MANGANO, Giorgina, IT
 GARRONE, Beatrice, IT
 GUGLIELMOTTI, Angelo, IT
 (74) Colombo, Stefano Paolo, et al, MARCHI & PARTNERS S.r.l., Via G.B. Pirelli, 19, 20124 Milano, IT
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Tpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
 (54) **2-ARILINDOLA ATVASINĀJUMI KĀ mPGES-1 INHIBITORI**
2-ARYLINDOLE DERIVATIVES AS mPGES-1 INHIBITORS
 (57) 1. 2-Arilindols, kas aizvietots 5. pozīcijā, ar formulu (I):



(I),

kur:

X ir halogēna atoms vai (C₁-C₃)alkilgrupa, trifluormetilgrupa, nitrogrupa, aminogrupa, ciāngrupa, di(C₁-C₃)alkilaminogrupa, hidroksilgrupa, (C₁-C₃)alkoksigrupa, fenilgrupa vai (C₁-C₃)alkilfenilgrupa;

Y un Z, kas var būt vienādi vai atšķirīgi, ir H vai halogēna atoms, vai (C₁-C₃)alkilgrupa, trifluormetilgrupa, nitrogrupa, aminogrupa, di(C₁-C₃)alkilaminogrupa, hidroksilgrupa, (C₁-C₃)alkoksigrupa, fenilgrupa, COOH, (C₁-C₃)alkil-COOH, (C₂-C₃)alkenil-COOH, COOR, CONH₂, SO₂CH₃, SO₂NHCH₃ vai NHSO₂CH₃ grupa;

W ir O atoms vai CH₂ vai NH grupa;

R ir ūdeņraža atoms vai (C₁-C₆)alkilgrupa vai (C₃-C₇)cikloalkilgrupa, kas neobligāti aizvietota ar 1 līdz 3 hidroksilgrupām;

R' ir H atoms vai (C₁-C₆)alkilgrupa vai (C₃-C₇)cikloalkilgrupa, kas neobligāti aizvietota ar 1 līdz 3 hidroksilgrupām;

A ir fenilgrupa, naftilgrupa vai grupa, kas neobligāti aizvietota ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas var būt vienādi vai atšķirīgi, izvēlēti no halogēna atoma, (C₁-C₆)alkilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar 1 līdz 3 hidroksilgrupām, trifluormetilgrupas, nitrogrupas, aminogrupas, di(C₁-C₃)alkilaminogrupas, hidroksilgrupas, (C₁-C₃)alkoksigrupas, benziloksigrupas, COOH, COOR, SO₂CH₃, SO₂NHCH₃, NHSO₂CH₃, POR₁R₂, OPOR₁R₂, (C₁-C₆)alkil-COOH, (C₂-C₆)alkenil-COOH, fenilgrupas un (C₁-C₃)alkilfenilgrupas, kurā, savukārt, R₁ un R₂, kas var būt vienādi vai atšķirīgi, ir (C₁-C₃)alkilgrupa; un to fizioloģiski pieņemami pievienotas skābes sāļi, stereozomēri, enantiomēri, hidrāti, solvāti un polimorfās formas.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka X ir halogēna atoms, (C₁-C₃)alkilgrupa, trifluormetilgrupa, nitrogrupa vai (C₁-C₃)alkoksigrupa.

3. Savienojums saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka X ir Cl, Br, F, trifluormetilgrupa vai nitrogrupa.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka Y un Z neatkarīgi viens no otra ir H, halogēna atoms, nitrogrupa, COOH, (C₁-C₃)alkilgrupa, trifluormetilgrupa vai (C₁-C₃)alkoksigrupa.

5. Savienojums saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka Y un Z neatkarīgi viens no otra ir Cl, Br, F, trifluormetilgrupa, nitrogrupa, COOH, metilgrupa, etilgrupa, metoksigrupa vai etoksigrupa.

6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka R ir metilgrupa, etilgrupa, propilgrupa, izopropilgrupa vai cikloheksilgrupa.

7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka R' ir H, metilgrupa, etilgrupa, propilgrupa, izopropilgrupa vai cikloheksilgrupa.

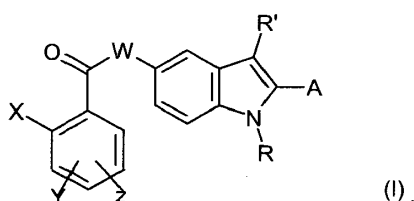
8. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka A ir fenilgrupa, naftilgrupa vai pīridīngrupa, kas neobligāti aizvietota ar 1 vai 2 aizvietotājiem, kas var būt vienādi vai atšķirīgi un ir izvēlēti no halogēna atoma, (C₁-C₃)alkilgrupas, (C₁-C₃)alkoksigrupas un benziloksigrupas.

9. Savienojums saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka A ir fenilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar 1 vai 2 aizvietotājiem, kas var būt vienādi vai atšķirīgi un ir izvēlēti no Br, Cl, F, metilgrupas, etilgrupas, metoksigrupas, etoksigrupas un benziloksigrupas.

10. Savienojums saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka A ir naftilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar 1 vai 2 aizvietotājiem, kas var būt vienādi vai atšķirīgi un ir izvēlēti no Br, Cl, F, metilgrupas, etilgrupas, metoksigrupas, etoksigrupas un benziloksigrupas.

11. Savienojums saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka A ir grupa, kas neobligāti ir aizvietota ar 1 vai 2 aizvietotājiem, kas var būt vienādi vai atšķirīgi un ir izvēlēti no Br, Cl, F, metilgrupas, etilgrupas, metoksigrupas, etoksigrupas un benziloksigrupas.

12. 2-Arilindola, kas aizvietots 5. pozīcijā, ar formulu (I) iegūšanas paņēmieni:



kur:

X ir halogēna atoms vai (C₁-C₃)alkilgrupa, trifluormetilgrupa, nitrogrupa, aminogrupa, ciāngrupa, di(C₁-C₃)alkilaminogrupa, hidroksilgrupa, (C₁-C₃)alkoksigrupa, fenilgrupa vai (C₁-C₃)alkilfenilgrupa;

Y un Z, kas var būt vienādi vai atšķirīgi un ir H vai halogēna atoms, vai (C₁-C₃)alkilgrupa, trifluormetilgrupa, nitrogrupa, aminogrupa, di(C₁-C₃)alkilaminogrupa, hidroksilgrupa, (C₁-C₃)alkoksigrupa, fenilgrupa, COOH, (C₁-C₃)alkil-COOH, (C₂-C₃)alkenil-COOH, COOR, CONH₂, SO₂CH₃, SO₂NHCH₃ vai NHSO₂CH₃ grupa;

W ir O atoms vai CH₂ vai NH grupa;

R ir ūdeņraža atoms vai (C₁-C₆)alkilgrupa vai (C₃-C₇)cikloalkilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar 1 līdz 3 hidroksilgrupām;

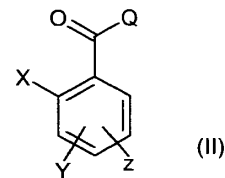
R' ir H atoms vai (C₁-C₆)alkilgrupa vai (C₃-C₇)cikloalkilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar 1 līdz 3 hidroksilgrupām;

A ir fenilgrupa, naftilgrupa vai grupa, kas neobligāti ir aizvietota ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas var būt vienādi vai atšķirīgi un ir izvēlēti no halogēna atoma, (C₁-C₆)alkilgrupas, kas neobligāti ir aizvietota ar 1 līdz 3 hidroksilgrupām, trifluormetilgrupas, nitrogrupas, aminogrupas, di(C₁-C₃)alkilaminogrupas, hidroksilgrupas, (C₁-C₃)alkoksigrupas, benziloksigrupas, COOH, COOR, SO₂CH₃, SO₂NHCH₃, NHSO₂CH₃, POR₁R₂, OPOR₁R₂, (C₁-C₆)alkil-COOH, (C₂-C₆)alkenil-COOH, fenilgrupas un (C₁-C₃)alkilfenilgrupas, kurā, savukārt,

R₁ un R₂, kas var būt vienādi vai atšķirīgi, ir (C₁-C₃)alkilgrupa;

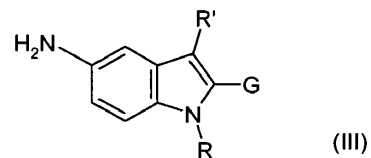
kas raksturīgs ar to, ka:

a) savienojums ar formulu (II):



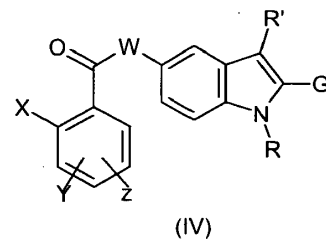
kur

X, Y un Z nozīmes ir, kā norādīts iepriekš, un Q ir halogēna atoms vai hidroksilgrupa, reaģē ar savienojumu ar formulu (III):



kur

R un R' nozīmes ir, kā norādīts iepriekš, un G ir tāda pati nozīme kā A vai ir ūdeņraža atoms, lai iegūtu savienojumu ar formulu (IV):



kur

X, Y, Z, W, G, R un R' nozīmes ir, kā norādīts iepriekš, un

b) ja G ir H, savienojums ar formulu (IV) reaģē ar savienojumu ar formulu (V):

IA (V),

kur

I ir joda atoms un

A nozīme ir, kā norādīts iepriekš,

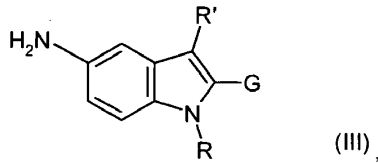
lai iegūtu savienojumu ar formulu (I), un

c) neobligāti šādā veidā iegūta (a) soļa savienojuma ar formulu (IV), kurā G nav H, vai (b) soļa savienojuma ar formulu (I) fizioloģiski pieņemama pievienotas skābes sāls veidošana.

13. Paņēmieni saskaņā ar 12. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka (a) solis tiek veikts, savienojumam ar formulu (II), kurā Q ir Cl, reaģējot atbilstoši standarta metodēm ar amīnu ar formulu (III) pieņemama skābes akceptora klātbūtnē.

14. Paņēmiens saskaņā ar 12. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka (a) solis tiek veikts, savienojumam ar formulu (II), kurā Q ir OH, reaģējot atbilstoši standarta metodēm ar amīnu ar formulu (III) pieņemama pāri veidojoša aģenta klātbūtnē.

15. Starpsavienojums ar formulu (III):



kurā

R ir (C₁-C₆)alkilgrupa vai (C₃-C₇)cikloalkilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar 1 līdz 3 hidroksilgrupām;

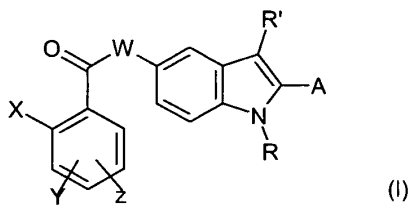
R' ir H atoms vai (C₁-C₆)alkilgrupa vai (C₃-C₇)cikloalkilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar 1 līdz 3 hidroksilgrupām,

G ir fenilgrupa, naftilgrupa vai piridīngrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas var būt vienādi vai atšķirīgi un ir izvēlēti no halogēna atoma, (C₁-C₃)alkilgrupas, kas neobligāti ir aizvietota ar 1 līdz 3 hidroksilgrupām, trifluometilgrupas, nitrogrupas, aminogrupas, di(C₁-C₃)alkilaminogrupas, hidroksilgrupas, (C₁-C₃)alkoksigrupas, benziloksigrupas, COOH, COOR, SO₂CH₃, SO₂NHCH₃, NHSO₂CH₃, POR₁R₂, OPOR₁R₂, (C₁-C₆)alkil-COOH, (C₂-C₆)alkenil-COOH, fenilgrupas un (C₁-C₃)alkilfenilgrupas, kurā, savukārt, R₁ un R₂, kas var būt vienādi vai atšķirīgi, ir (C₁-C₃)alkilgrupa; tomēr ar nosacījumu, ka G nav neaizvietota fenilgrupa, ja R ir metilgrupa un R' ir H.

16. Starpsavienojums saskaņā ar 15. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka R ir metilgrupa, etilgrupa, propilgrupa, izopropilgrupa vai cikloheksilgrupa.

17. Starpsavienojums saskaņā ar 15. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka R' ir H, metilgrupa, etilgrupa, propilgrupa, izopropilgrupa vai cikloheksilgrupa.

18. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur efektīvu daudzumu savienojuma ar formulu (I):



kur:

X ir halogēna atoms vai (C₁-C₃)alkilgrupa, trifluometilgrupa, nitrogrupa, aminogrupa, ciāngrupa, di(C₁-C₃)alkilaminogrupa, hidroksilgrupa, (C₁-C₃)alkoksigrupa, fenilgrupa vai (C₁-C₃)alkilfenilgrupa;

Y un Z, kas var būt vienādi vai atšķirīgi, ir H vai halogēna atoms, vai (C₁-C₃)alkilgrupa, trifluometilgrupa, nitrogrupa, aminogrupa, di(C₁-C₃)alkilaminogrupa, hidroksilgrupa, (C₁-C₃)alkoksigrupa, fenilgrupa, COOH, (C₁-C₃)alkil-COOH, (C₂-C₆)alkenil-COOH, COOR, CONH₂, SO₂CH₃, SO₂NHCH₃ vai NHSO₂CH₃ grupa;

W ir O atoms vai CH₂ vai NH grupa;

R ir ūdeņraža atoms vai (C₁-C₆)alkilgrupa vai (C₃-C₇)cikloalkilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar 1 līdz 3 hidroksilgrupām;

R' ir H atoms vai (C₁-C₆)alkilgrupa vai (C₃-C₇)cikloalkilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar 1 līdz 3 hidroksilgrupām;

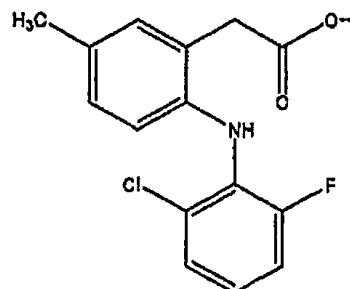
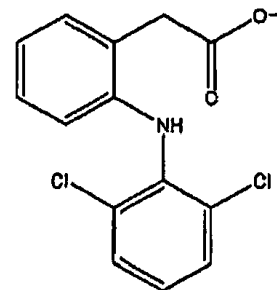
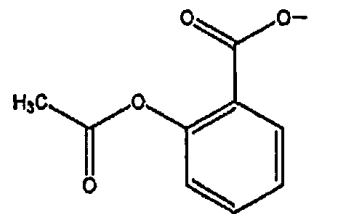
A ir fenilgrupa, naftilgrupa vai grupa, kas neobligāti ir aizvietota ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas var būt vienādi vai atšķirīgi un ir izvēlēti no halogēna atoma, (C₁-C₃)alkilgrupas, kas neobligāti ir aizvietota ar 1 līdz 3 hidroksilgrupām, trifluometilgrupas, nitrogrupas, aminogrupas, di(C₁-C₃)alkilaminogrupas, hidroksilgrupas, (C₁-C₃)alkoksigrupas, benziloksigrupas, COOH, COOR, SO₂CH₃, SO₂NHCH₃, NHSO₂CH₃, POR₁R₂, OPOR₁R₂, (C₁-C₆)alkil-COOH, (C₂-C₆)alkenil-COOH, fenilgrupas un (C₁-C₃)alkilfenilgrupas, kurā, savukārt,

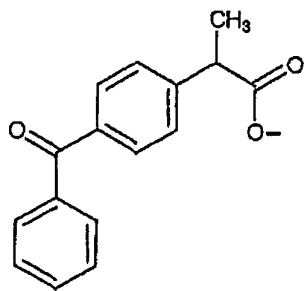
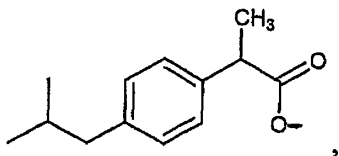
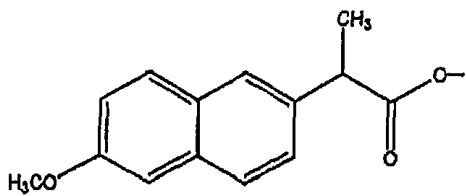
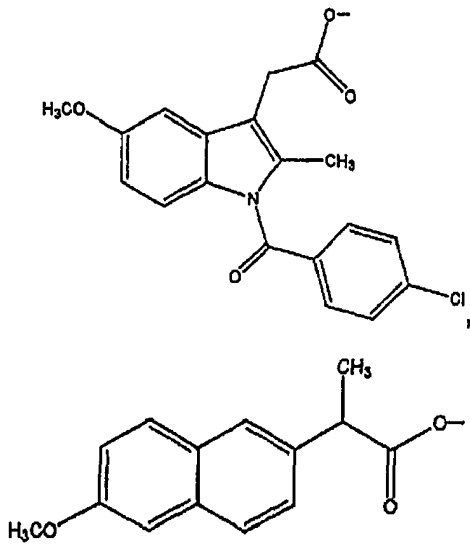
R₁ un R₂, kas var būt vienādi vai atšķirīgi, ir (C₁-C₃)alkilgrupa; vai satur efektīvu daudzumu fizioloģiski pieņemamas pievienotās skābes sāls, stereoizomēra, enantiomēra, hidrāta, solvāta vai to polimorfās formas, un vismaz vienas farmaceutiski pieņemamas inertas sastāvdaļas.

- (51) **C07C 219/14**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2057139**
C07C 327/48⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 209/18⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 209/32⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 309/30⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 339/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 409/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/385⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 29/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 07763931.8 (22) 18.07.2007
(43) 13.05.2009
(45) 04.09.2013
(31) 807639 P (32) 18.07.2006 (33) US
887188 P 30.01.2007 US
(86) PCT/CA2007/001289 18.07.2007
(87) WO2008/009127 24.01.2008
(73) Antibe Therapeutics Inc., 3553 - 31st Street NW, Calgary, Alberta T2L 2K7, US
Antibe Holdings Inc., 300, 2912 Memorial Drive S.E., Calgary, Alberta T2L 2K7, CA
(72) WALLACE, John, L., CA
CIRINO, Giuseppe, IT
SANTAGADA, Vincenzo, IT
CALIENDO, Giuseppe, IT
(74) Gaunt, Robert John, et al, Stevens Hewlett & Perkins, 1, Pemberton Row, London EC4A 3BG, GB
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
(54) **NESTEROĪDU PRETIEKAISUMA LĪDZEKĻU SĒRŪDEN-RAŽOJA ATVASINĀJUMI**
HYDROGEN SULFIDE DERIVATIVES OF NON-STEROIDAL ANTI-INFLAMMATORY DRUGS
(57) 1. Savienojums ar formulu:

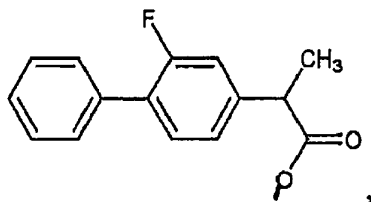


kur B-C(O)O- ir NSPL (nesteroīds pretiekaisuma līdzeklis) ar brīvu karboksilgrupu, kas ir izvēlēta no rindas, kas sastāv no:

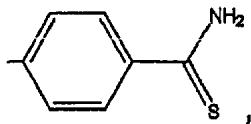




un

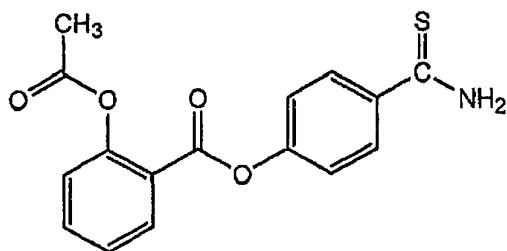


un X ir



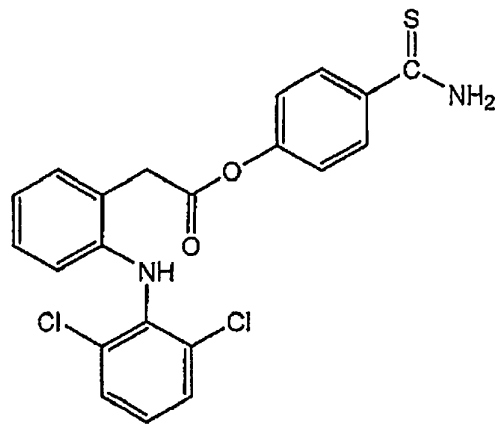
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju,



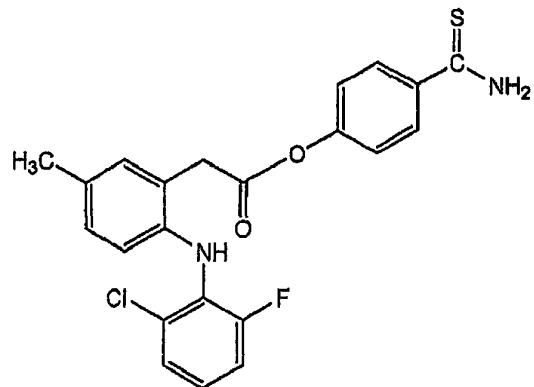
2-acetoksibenzoskābes 4-tiokarbamoilfenilesteris (XVI).

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju,



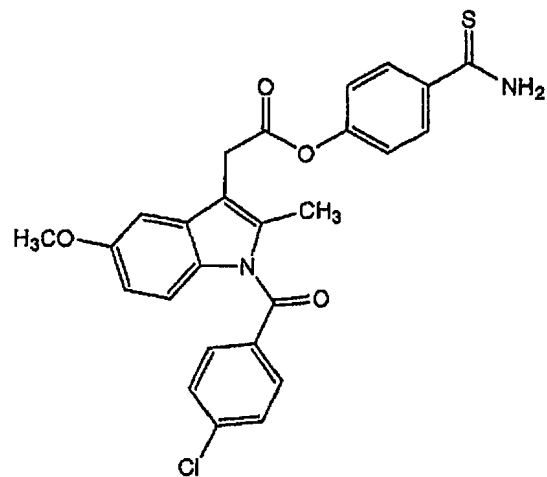
[2-(2,6-dihlorfenilamino)fenil]etiķskābes 4-tiokarbamoilfenilesteris (XVII).

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju,



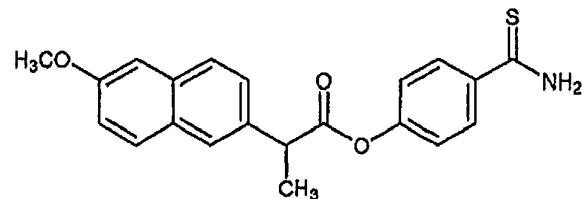
[2-(2-hlor-6-fluorfenilamino)-5-metilfenil]etiķskābes 4-tiokarbamoilfenilesteris (XVIII).

5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju,



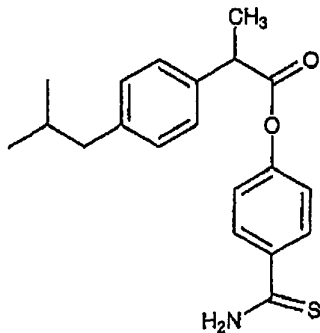
[1-(4-hlorbenzoi)-5-metoksi-2-metil-1H-indol-3-il]etiķskābes 4-tiokarbamoilfenilesteris (XIX).

6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju,

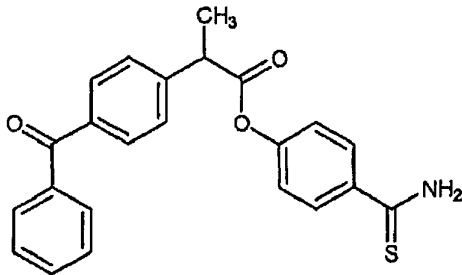


2-(6-metoksinaftalen-2-il)propionskābes 4-tiokarbamoilfenilesteris (XX).

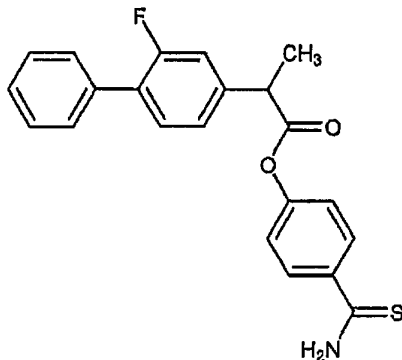
7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju,



4-tiokarbamoilfenil-2-(4-izobutilfenil)propanoāts (XXIX).
8. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju,



4-tiokarbamoilfenil-2-(4-oksofenil)fenilpropanoāts (XXX).
9. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju,



4-tiokarbamoilfenil-2-(2-fluor-4-difenilil)propanoāts (XXXI).
10. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai un farmaceutiski pieņemamu palīgvielu vai nesēju.

11. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai izmantošana medikamenta gatavošanai iekaisuma ārstēšanai cilvēkam, kam šāda ārstēšana ir nepieciešama.

12. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai izmantošana medikamenta gatavošanai sāpju ārstēšanai cilvēkam, kam šāda ārstēšana ir nepieciešama.

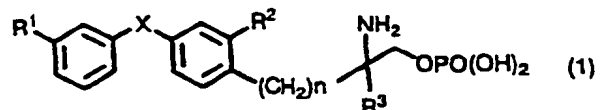
13. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai izmantošana medikamenta gatavošanai drudža ārstēšanai cilvēkam, kam šāda ārstēšana ir nepieciešama.

14. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai izmantošanai iekaisuma, sāpju un/vai drudža ārstēšanai.

- (51) C07F 9/09⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) 2058317
 A61K 31/661⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61P 1/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61P 1/16⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61P 3/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61P 7/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61P 9/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61P 9/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61P 11/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61P 11/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61P 11/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

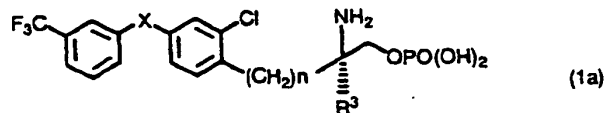
- A61P 13/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61P 17/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61P 17/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61P 21/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61P 25/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61P 27/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61P 29/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61P 31/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61P 37/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

- (21) 07792066.8 (22) 07.08.2007
 (43) 13.05.2009
 (45) 16.10.2013
 (31) 2006215280 (32) 08.08.2006 (33) JP
 (86) PCT/JP2007/065397 07.08.2007
 (87) WO2008/018427 14.02.2008
 (73) Kyorin Pharmaceutical Co., Ltd., 6, Kanda Surugadai 4-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 101-8311, JP
 (72) KOHNO, Yasushi, JP
 FUJII, Kiyoshi, JP
 SAITO, Tatsuhiro, JP
 (74) Vossius & Partner, Siebertstrasse 4, 81675 München, DE
 Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
 (54) AMINOFOSFORSKĀBES ESTERA ATVASINĀJUMS UN S1P RECEPTORA MODULATORS, KAS TO SATUR KĀ AKTĪVO SASTĀVDAĻU
 AMINOPHOSPHORIC ACID ESTER DERIVATIVE AND S1P RECEPTOR MODULATOR CONTAINING THE SAME AS ACTIVE INGREDIENT
 (57) 1. Aminofosfāta atvasinājums, kas attēlots ar vispārīgo formulu (1)



[kur R¹ ir trifluormetilgrupa, R² ir hlora atoms, R³ ir taisnas ķēdes alkilgrupa ar 1 līdz 3 oglekļa atomiem, X ir skābekļa atoms vai sēra atoms, un n apzīmē 2 vai 3], vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai hidrāts.

2. Aminofosfāta atvasinājums saskaņā ar 1. pretenziju, kur savienojums, kas attēlots ar vispārīgo formulu (1), ir attēlots ar vispārīgo formulu (1a)



[kur R³, X un n ir, kā definēti 1. pretenzijā], vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai hidrāts.

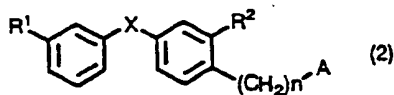
3. Aminofosfāta atvasinājums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur vispārīgajā formulā (1) vai (1a) R³ ir metilgrupa, vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai hidrāts.

4. Aminofosfāta atvasinājums saskaņā ar 1. pretenziju, kur savienojums, kas attēlots ar vispārīgo formulu (1), ir:

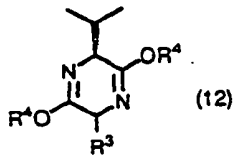
- 1) (R)-2-amino-5-[2-hlor-4-(3-trifluormetilfenoksi)fenil]-2-metilpentiļfosforskābes monoesteris,
- 2) (R)-2-amino-5-[2-hlor-4-(3-trifluormetilfeniltio)fenil]-2-metilpentiļfosforskābes monoesteris,
- 3) (R)-2-amino-4-[2-hlor-4-(3-trifluormetilfenoksi)fenil]-2-metilbutilfosforskābes monoesteris,
- 4) (R)-2-amino-4-[2-hlor-4-(3-trifluormetilfeniltio)fenil]-2-metilbutilfosforskābes monoesteris,
- 5) (R)-2-amino-5-[2-hlor-4-(3-trifluormetilfeniltio)fenil]-2-propilpentiļfosforskābes monoesteris, vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai hidrāts.

5. Aminofosfāta atvasinājums saskaņā ar 1. pretenziju, kur savienojums ir (+)-2-amino-5-[2-hlor-4-(3-trifluormetilfenoksi)fenil]-2-metilpentiļfosforskābes monoesteris vai (+)-2-amino-5-[2-hlor-4-(3-trifluormetilfeniltio)fenil]-2-metilpentiļfosforskābes monoesteris.

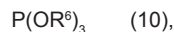
6. Aminofosfāta atvasinājums saskaņā ar 1. pretenziju, ko iegūst posmā, kurā savienojumam, kas attēlots ar vispārīgo formulu (2)



[kur R¹ ir trifluormetilgrupa, R² ir hlora atoms, A ir halogēna atoms, X ir skābekļa atoms vai sēra atoms, un n apzīmē 2 vai 3], un savienojumam, kas attēlots ar vispārīgo formulu (12)



[kur R³ ir taisnas ķēdes alkilgrupa ar 1 līdz 3 oglekļa atomiem un R⁴ ir alkilgrupa ar 1 līdz 6 oglekļa atomiem], ļauj reaģēt bāzes klātbūtnē, posmā, kurā gala produktu pakļauj skābai sairšanai, slāpekļa atomu aizsargā ar *tert*-butoksikarbonilgrupu un rezultējošo produktu reducē, posmā, kurā reducēšanas produkts reaģē ar savienojumu, kas attēlots ar vispārīgo formulu (10)



[kur R⁶ ir alkilgrupa ar 1 līdz 6 oglekļa atomiem vai benzilgrupa], un posmā, kurā iepriekšējos posmos iegūto produktu pakļauj skābai sašķelšanai vai apstrādei ar halogēnsilānu, vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli vai hidrātu.

7. S1P receptora modulators, kas satur aminofosfāta atvasinājumu vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli vai hidrātu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai kā aktīvo sastāvdaļu.

8. Medikaments, kas satur aminofosfāta atvasinājumu vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli vai hidrātu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai kā aktīvo sastāvdaļu.

9. Aminofosfāta atvasinājuma vai tā farmaceutiski pieņemama sāls vai hidrāta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai izmantošana, ražojot S1P receptora modulatoru.

10. Aminofosfāta atvasinājums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai hidrāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai izmantošanai par S1P receptora modulatoru.

11. Aminofosfāta atvasinājuma vai tā farmaceutiski pieņemama sāls vai hidrāta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai izmantošana, ražojot medikamentu traucējuma, kas izvēlēts no rindas, kas sastāv no arteriosklerozes, obliterējošās arteriosklerozes, obliterējošā tromboangiīta, nieru fibrozes, aknu fibrozes, hroniskās bronhiālās astmas, difūzās plaušu hamartoangiomiomatozes, pieaugušo plaušu akūtās nepietiekamības sindroma, hroniskās obstruktīvās plaušu slimības, pneimoniā, idiopātiskās intersticiālās pneimonijas, plaušu vēža, plaušu hipersensitivitātes, Buergera slimības, diabētiskās neiropātijas, perifēriskās arteriālās slimības, septicēmijas, angīta, nefrīta, pneimonijas, cerebrālā infarkta, miokarda infarkta, tūskas stāvokļa, varikozās vēnu paplašināšanās, aortu aneirismas ar noslāņošanās, stenokardijas, diseminētās intravaskulārās koagulācijas, pleirīta, sirds nepietiekamības, multiplās orgānu nepietiekamības, izgulējumiem, apdegumiem, čūlainā kolīta, Krona slimības, reimatoīdā artrīta, vilkēdes nefrīta, sistēmiskās sarkanās vilkēdes, Hašimoto slimības, multiplās sklerozes, *myasthenia gravis*, cukura diabēta, atopiskā dermatīta, alerģiskā rinīta, alerģiskā konjunktivīta, alerģiskā kontaktdermatīta, sirds transplantātu tremes, nieru transplantātu tremes, ādas implantātu tremes, aknu transplantātu tremes un kaulu smadzeņu implantātu tremes, ārstēšanai vai profilaksei.

12. Aminofosfāta atvasinājums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai hidrāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai izmantošanai traucējuma, kas izvēlēts no rindas, kas sastāv no arteriosklerozes, obliterējošās arteriosklerozes, obliterējošā tromboangiīta, nieru fibrozes, aknu fibrozes, hroniskās bronhiālās astmas, difūzās plaušu hamartoangiomiomatozes, pieaugušo plaušu akūtās nepietiekamības sindroma, hroniskās obstruktīvās plaušu slimības, pneimoniā, idiopātiskās intersticiālās pneimonijas, plaušu vēža, plaušu hipersensitivitātes, Buergera slimības, diabētiskās neiropātijas, perifēriskās arteriālās slimības, septicēmijas, angīta, nefrīta, pneimonijas, cerebrālā infarkta, miokarda infarkta, tūskas stāvokļa,

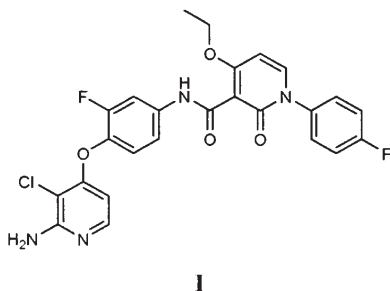
varikozās vēnu paplašināšanās, aortu aneirismas ar noslāņošanās, stenokardijas, diseminētās intravaskulārās koagulācijas, pleirīta, sirds nepietiekamības, multiplās orgānu nepietiekamības, izgulējumiem, apdegumiem, čūlainā kolīta, Krona slimības, reimatoīdā artrīta, vilkēdes nefrīta, sistēmiskās sarkanās vilkēdes, Hašimoto slimības, multiplās sklerozes, *myasthenia gravis*, cukura diabēta, atopiskā dermatīta, alerģiskā rinīta, alerģiskā konjunktivīta, alerģiskā kontaktdermatīta, sirds transplantātu tremes, nieru transplantātu tremes, ādas implantātu tremes, aknu transplantātu tremes un kaulu smadzeņu implantātu tremes ārstēšanai vai profilaksei.

- (51) **A23L 1/30**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2086354**
 (21) 07853780.0 (22) 05.10.2007
 (43) 12.08.2009
 (45) 28.08.2013
 (31) 539129 (32) 05.10.2006 (33) US
 (86) PCT/US2007/080510 05.10.2007
 (87) WO2008/043054 10.04.2008
 (73) Rao, Chigurupati Sambasiva, 4832 S. 167th Avenue, Omaha, NE 68135, US
 (72) RAO, Chigurupati Sambasiva, US
 (74) Coehn, Markus, Fish & Richardson P.C., Mies-van-der-Rohe-Strasse 8, 80807 München, DE
 Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga, LV-1050, LV
 (54) **PAŅĒMIENS SĀLS KOMPOZĪCIJAS AR ZEMU NĀTRIJA SATURU IEGŪŠANAI**
METHOD FOR PRODUCING A LOW SODIUM SALT COMPOSITION
 (57) 1. Paņēmiens sāls kompozīcijas iegūšanai, kas ietver:
 (a) šķīdرا modificēta hlorūdeņražskābes sāls produkta veidošanu, kombinējot hlorūdeņražskābes sāli un pārtikas kategorijas paskābinātāju ūdens šķīdumā pie temperatūras no 66 °C (150 °F) līdz 91 °C (195 °F), kur hlorūdeņražskābes sāls ir cits nekā nātrija hlorīds;
 (b) šķīdرا modificēta hlorūdeņražskābes sāls produkta sajaukšanu ar nesēju, lai veidotu ar nesēju modificētu hlorūdeņražskābes sāls šķīdumu, kur nesējs ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no dekstrīna un monosaharīda;
 (c) šķīdرا ar nesēju modificēta hlorūdeņražskābes sāls šķīduma žāvēšanu, lai veidotu pulverveida vai granulētu ar nesēju modificētu hlorūdeņražskābes sāli;
 (d) pulverveida vai granulētu ar nesēju modificēto hlorūdeņražskābes sāls sajaukšanu ar nātrija hlorīdu, lai veidotu sausu maisījumu; un
 (e) sausā maisījuma samalšanu, lai veidotu sāls kompozīciju.
 2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur hlorūdeņražskābes sāls ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no kālija, magnija, kalcija, litija, amonija hlorīda un to maisījumiem.
 3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur hlorūdeņražskābes sāls ir kālija hlorīds.
 4. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur nesējs ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no maltodekstrīna un monosaharīda.
 5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur nesējs ir maltodekstrīns.
 6. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur pārtikas kategorijas paskābinātājs ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no citronskābes, ābolskābes, vīnskābes, fumārskābes, pienskābes, etiķskābes un benzoskābes.
 7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kur pārtikas kategorijas paskābinātājs ir citronskābe.
 8. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur žāvēšanas stadija ietver maisījuma žāvēšanu ar izsmidzināšanu.
 9. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas turpmāk ietver sausā maisījuma kontaktēšanu ar silīcija dioksīdu.
 10. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas turpmāk ietver šķīduma sajaukšanu ar antioksidantu.
 11. Paņēmiens saskaņā ar 10. pretenziju, kur antioksidants ir rozmarīna ekstrakts.

- (51) **C07D 213/82**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2089364**
A61K 31/444⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 07844974.1 (22) 08.11.2007
(43) 19.08.2009
(45) 12.06.2013
(31) 857540 P (32) 08.11.2006 (33) US
(86) PCT/US2007/084047 08.11.2007
(87) WO2008/058229 15.05.2008
(73) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08543-4000, US
(72) BORZILLERI, Robert M., US
SCHROEDER, Gretchen M., US
CAI, Zhen-wei, US
(74) Hart-Davis, Jason, et al, Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

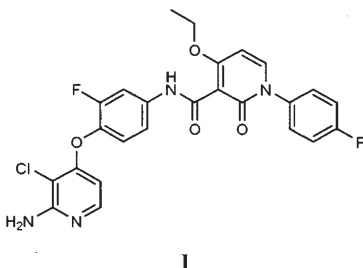
(54) **PIRIDINONA SAVIENOJUMI**
PYRIDINONE COMPOUNDS

- (57) 1. Savienojums, kas atbilst šādai formulai (I):



vai tā sāls.

2. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur savienojuma, kas atbilst šādai formulai (I):



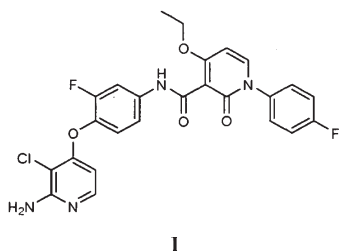
vai tā sāls terapeitiski efektīvu daudzumu farmaceutiski pieņemamā nesējā.

3. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 2. pretenziju, kur minētais farmaceutiski pieņemamais nesējs sastāv no mikrokrīstāliskās celulozes un mannīta vai laktozes.

4. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, kas papildus satur smērvielu.

5. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar vienu no 2., 3. vai 4. pretenzijas, kas papildus satur sairšanu veicinošu līdzekli.

6. Savienojuma, kas atbilst šādai formulai (I):



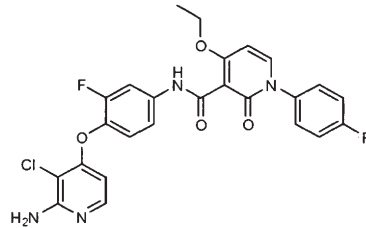
vai tā sāls izmantošana medikamenta ražošanai vēža ārstēšanai.

7. Izmantošana saskaņā ar 6. pretenziju, kur minētais vēzis ir atkarīgs no Met aktivācijas, kur minētā Met aktivācija tiek regulēta ar gēna amplifikāciju, aktivētā Met mutāciju un/vai HGF stimulāciju.

8. Izmantošana saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, kur minētais vēzis ir urīnpūšļa vēzis, krūts vēzis, taisnās zarnas vēzis, kuņģa

vēzis, galvas vai kakla vēzis, nieru vēzis, aknu vēzis, plaušu vēzis, olnīcu vēzis, aizkuņģa/žultspūšļa dziedzeru vēzis, prostatas vēzis, vairogdziedzera vēzis, osteosarkoma, rābdmiosarkoma, MFH/fibrosarkoma, glioblastoma/astrocitoma, melanoma vai mezotelioma.

9. Savienojums, kas atbilst šādai formulai (I):



vai tā sāls izmantošanai terapijā vēža ārstēšanā.

10. Savienojums saskaņā ar 9. pretenziju izmantošanai terapijā urīnpūšļa vēža, krūts vēža, taisnās zarnas vēža, kuņģa vēža, galvas un kakla vēža, nieru vēža, aknu vēža, plaušu vēža, olnīcu vēža, aizkuņģa/žultspūšļa dziedzeru vēža, prostatas vēža, vairogdziedzera vēža, osteosarkomas, rābdmiosarkomas, MFH/fibrosarkomas, glioblastomas/astrocitomas, melanomas vai mezoteliomas ārstēšanā.

- (51) **B29D 30/24**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2091724**
B60C 25/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 07811201.8 (22) 08.08.2007
(43) 26.08.2009
(45) 23.10.2013
(31) 594619 (32) 08.11.2006 (33) US
(86) PCT/US2007/017667 08.08.2007
(87) WO2008/057152 15.05.2008
(73) Bridgestone Americas Tire Operations, LLC, 535 Marriott Drive, Nashville, TN 37214, US
(72) SERDAREVIC, Amir, US
KAISER, John, US
LUTES, William, US
(74) Banzer, Hans-Jörg, Kraus & Weisert, Patent- und Rechtsanwälté, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(54) **IESPĪLĒTĀJI UN TO IZMANTOŠANA TOROIDĀLU STRUKTŪRU APSTRĀDĀŠANĀ**
CHUCKS AND USE IN PROCESSING TOROIDAL STRUCTURES

- (57) 1. Iespīlētāju sistēma (10) riepas karkasa (12) iespīlēšanai, kur riepas karkasam (12) ir iekšējais perimetrs un konusveidīgi iekšējie gali (16, 18), kur iespīlēšanas sistēma (10) satur: pirmo un otro iespīlētāju (20, 22), katram iespīlētājam (20, 22) ir ārējā perifēriskā virsma (28, 30) ar nemainīgu neizstiepjamo diametru, kas noteikta ap iespīlēšanas sistēmas (10) centrālo rotācijas asi (24, 26), turklāt iespīlētāji (20, 22) un riepas karkass (12) ir griežami ap centrālo rotācijas asi (24, 26); iespīlētāji (20, 22) ir iestiprināti koaksiāli viens attiecībā pret otru un ir pārvietojami aksiāli viens pret otru starp atpakaļ atvilktu stāvokli un atdalītu stāvokli; kas raksturīga ar to, ka: katrs iespīlētājs (20, 22) satur daudzus berzi samazinošus elementus (36), kas stiepijas radiāli uz āru no tā ārējās perifēriskās virsmas (28, 30) ar nemainīgu neizstiepjamo diametru, lai sakabinātos ar riepas karkasa (12) iekšējo perimetru, turklāt berzi samazinošie elementi (36) ir radiāli neizstiepjami attiecībā pret centrālo rotācijas asi (24, 26); berzi samazinošie elementi (36) ir griežami attiecībā pret attiecīgo iespīlētāju (20, 22) ārējām virsmām tā, ka berze starp iespīlētājiem (20, 22) un riepas karkasu (12) ir samazināta viena vai abu iespīlētāju (20, 22) relatīvās aksiālās kustības laikā pret riepas karkasu (12).

2. Iespīlētāju sistēma (10) atbilstoši 1. pretenzijai, kur pirmais un otrais iespīlētāji (20, 22) attiecīgi satur pirmo un otro konusveidīgo posmu (38, 40), turklāt pirmais un otrais konusveidīgais posms (38, 40) kļūst tievāki viens no otra projām vērstā aksiālā virzienā, lai sakabinātos ar riepas karkasa (12) koniskajiem iekšējiem galiem (16, 18), kad iespīlētāji (20, 22) atrodas savā atdalītājā stāvoklī.

3. Iespīlētāju sistēma (10) atbilstoši 2. pretenzijai, kur katram koniskajam posmam (38, 40) ir maksimālais diametrs (42), kas mazāks par attiecīgā iespīlētāja (20, 22) perifēriskās ārējās virsmas (28, 30) nemainīgo diametru (32, 34) tā, ka uz katra iespīlētāja (20, 22) ir noteikts radiāli izstiepts plecs (46) starp tā ārējo perifērisko virsmu (28, 30) un tā konusveidīgo posmu (38, 40).

4. Iespīlētāju sistēma (10) atbilstoši 1. pretenzijai, kur katra iespīlētāja (20, 22) daudzie berzi samazinošie elementi (36) ir izvietoti pa aploci vienādos attālumos viens no otra.

5. Iespīlētāju sistēma (10) atbilstoši 1. pretenzijai, kur berzi samazinošie elementi (36) stiepjas no attiecīgo iespīlētāju (20, 22) ārējām virsmām (28, 30) būtībā perpendikulāri pret asi.

6. Iespīlētāju sistēma (10) atbilstoši 1. pretenzijai, kur berzi samazinošie elementi (36) ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no mucveidīgiem rullīšiem, pārnese lodītēm, omni tipa rullīšiem, lodīšu gultņiem, ar atsperi spriegotām lodītēm un no minēto kombinācijām.

7. Iespīlētāju sistēma (10) atbilstoši 1. pretenzijai, kur katra iespīlētāja (20, 22) ārējā perifēriskā virsma (28, 30) ar nemainīgo diametru ir cilindriska virsma.

8. Paņēmiens riepas karkasa (12) apstrādāšanai ar 1. pretenziju atbilstoši iespīlētāju sistēmu (10), kur paņēmiens satur:

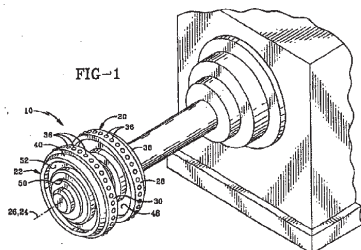
- a) riepas karkasa (12) pozicionēšanu uz iespīlētājiem (20, 22);
- b) iespīlētāju (20, 22) aksiālu pārvietošanu uz pozīciju, kurā tie ir atdalīti viens attiecībā pret otru, un kurā iespīlētāji (20, 22) sakabinās ar riepas karkasa (12) iekšējiem konusveidīgajiem galiem (16, 18);
- c) karkasa (12) apstrādāšanu;
- d) iespīlētāju (20, 22) aksiālu pārvietošanu uz pozīciju, kurā tie ir atvilkti atpakaļ viens attiecībā pret otru;
- e) apstrādātā riepas karkasa (12) noņemšanu no iespīlētājiem (20, 22).

9. Paņēmiens atbilstoši 8. pretenzijai, kur riepas karkasa (12) apstrādāšana c) solī satur protektora pievienošanu riepas karkasam (12).

10. Paņēmiens atbilstoši 8. pretenzijai, kur riepas karkasa (12) apstrādāšana c) solī satur iespīlētāju (20, 22) un riepas karkasa (12) griešanu un materiālu pievienošanu riepas karkasam (12) griešanās laikā.

11. Paņēmiens atbilstoši 8. pretenzijai, kur solī b) iespīlētāju (20, 22) konusveidīgie posmi (38, 40) sakabinās ar riepas karkasa (12) iekšējiem konusveidīgajiem galiem (16, 18), izveidojot gāzveidīgu blīvējumu.

12. Paņēmiens atbilstoši 8. pretenzijai, kas papildus satur soļu b) un d) laikā berzi samazinošo elementu (36) griešanu attiecībā pret to attiecīgo iespīlētāju (20, 22) ārējām virsmām (28, 30) un tādējādi berzes samazināšanu starp iespīlētājiem (20, 22) un riepas karkasu (12) viena vai abu iespīlētāju (20, 22) relatīvās aksiālās pārvietošanās laikā attiecībā pret riepas karkasu (12).



(57) 1. Aktīvas līnijas slodzes mezgls (1) ugunsgrēka signalizācijas līnijas pretestības kontrolei, kur līnijas slodzes mezgls (1) ietver regulējamu neatkarīgu strāvas avotu (4), inteligentu elektronisku komponenti, vēlams mikroshēmu, un signāla raidītāju, turklāt regulējama neatkarīgās strāvas avots (4) ir elektroniski savienots ar inteligento elektronisko komponenti un regulējama neatkarīgās strāvas avots (4) ir savienots ar kontaktiem starp ugunsgrēka signalizācijas līnijas uzraugāmajām līnijām, bet inteligentā elektroniskā komponente regulē neatkarīgās strāvas avotu (4) tādā veidā, ka miera stāvoklī neatkarīgās strāvas avots (4) rada uzraugāmajā līnijā miera stāvokļa strāvu, inteligentā elektroniskā ierīce cikliski uz īsu laiku izslēdz neatkarīgo strāvas avotu (4) vai palielina neatkarīgo strāvu un mēra spriegumu uzraugāmajā līnijā pirms un pēc strāvas izslēgšanas vai palielināšanas, un pārāk lielas pilnās pretestības gadījumā izslēdz neatkarīgās strāvas avotu (4), bez traucējumiem brīva darbība tiek indicēta ar signāla raidītāju, kad neatkarīgās strāvas avots (4) ir izslēgts.

2. Aktīvas līnijas slodzes mezgls (1) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka aktīvās līnijas slodzes mezglam (1) ir kontakti (2), ko var iespraust ugunsgrēka signalizācijas līnijas detektora pamatnē.

3. Aktīvas līnijas slodzes mezgls (1) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka aktīvās līnijas slodzes mezgls (1) ir integrēts ugunsgrēka signalizācijas ierīces (9) elektriskajā shēmā.

4. Aktīvās līnijas slodzes mezgls (1) saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka ugunsgrēka signalizācijas ierīci (9) un līnijas slodzes mezglu (1) var iespraust ugunsgrēka signalizācijas līnijas detektora pamatnē.

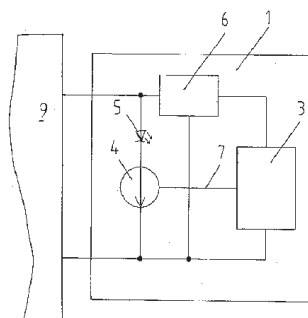
5. Aktīvās līnijas slodzes mezgls (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka spriegumu kontrollelis (6) ir pieslēgts plūsmas virzienā pirms inteligentās elektroniskās ierīces.

6. Aktīvās līnijas slodzes mezgls (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka sprieguma kontrollelis (6) ir ietverts inteligentajā elektroniskajā ierīcē.

7. Aktīvās līnijas slodzes mezgls (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka inteligentā elektroniskā ierīce ir loģiskais elements.

8. Aktīvās līnijas slodzes mezgls (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka signāla raidītājs ir izveidots kā gaismu izstarojoša ierīce, vēlams kā gaismas diode (5).

Fig 4



- (51) **G08B 29/06**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2093737**
- G08B 29/12**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 08003270.9 (22) 22.02.2008
- (43) 26.08.2009
- (45) 23.10.2013
- (73) Minimax GmbH & Co. KG, Industriestrasse 10/12, 23840 Bad Oldesloe, DE
- (72) STAMER, Arne, DE
- HEICK, Jan, DE
- (74) Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **AKTĪVAS LĪNIJAS SLODZES MEZGLS**
- ACTIVE LINE TERMINATOR MODULE**

- (51) **A61K 38/17**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2100614**
- A61K 39/395**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- C07K 16/28**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- A61P 35/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 09075103.3 (22) 19.06.2006
- (43) 16.09.2009
- (45) 09.10.2013
- (31) 691920 P (32) 17.06.2005 (33) US
- (62) EP06785127.9 / EP1909819
- (73) ImClone LLC, 450 East 29th Street, 12th Floor, New York, NY 10016, US
- (72) LOIZOS, Nick, US
- HUBER, Jim, US
- (74) Kent, Lindsey Ruth, Eli Lilly and Company Limited, Lilly Research Center, Erl Wood Manor, Sunninghill Road, Windlesham, Surrey GU20 6PH, GB

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

(54) **ANTIVIELAS PRET PDGFR-ALFA IZMANTOŠANA AUDZĒJU ĀRSTĒŠANĀ**
ANTIBODY AGAINST PDGFR-ALPHA FOR USE IN THE TREATMENT OF TUMOURS

(57) 1. Izolēta antivielas vai antivielas fragments, kas ir specifisks cilvēka PDGFR α , kas ietver SSSYY (SEQ ID NO: 2) ar CDRH1; SFFYTGSTYYNPSLR (SEQ ID NO: 4) ar CDRH2; QSTYYYGSGNYYGWFD (SEQ ID NO: 6) ar CDRH3; RASQSVSYLA (SEQ ID NO: 10) ar CDRL1; DASNRAT (SEQ ID NO: 12) ar CDRL2 un QQRSNWPPA (SEQ ID NO: 14) ar CDRL3.

2. Antivielas vai antivielas fragments saskaņā ar 1. pretenziju, kas ietver smagās ķēdes variablu posmu ar QLQLQESGPGPLVKPSETLSLTCTVSGGSINSSSYWGWL-RQSPGKGLEWIGSFFY TGSTYYNPSLRSLTISVDT-SKNQFSLMLSSVTAADTAVYYCARQSTYYYGSGNY YGWFDQDGLTQVSS (SEQ ID NO: 8) vai vieglās ķēdes variablu posmu ar

EIVLTQSPATLSLSPGERATLSCRASQSVSSYLAWYQQKPGQAPRLLIYDASNRAT GIPARFSGSGSDFTLTISLPEPDAVYYCQQRSNWPPAFGQGTKEIK (SEQ ID NO: 16).

3. Antivielas vai antivielas fragments saskaņā ar 1. pretenziju, kas ietver smagās ķēdes variablu posmu ar QLQLQESGPGPLVKPSETLSLTCTVSGGSINSSSYWGWL-RQSPGKGLEWIGSFFY TGSTYYNPSLRSLTISVDT-SKNQFSLMLSSVTAADTAVYYCARQSTYYYGSGNY YGWFDQDGLTQVSS (SEQ ID NO: 8) un vieglās ķēdes variablu posmu ar

EIVLTQSPATLSLSPGERATLSCRASQSVSSYLAWYQQKPGQAPRLLIYDASNRAT GIPARFSGSGSDFTLTISLPEPDAVYYCQQRSNWPPAFGQGTKEIK (SEQ ID NO: 16).

4. Antivielas vai antivielas fragments saskaņā ar 3. pretenziju, kas ietver smago ķēdi ar MGWSCILFLVATATGVHSQLQLQESGPGPLVKPSETLSLTCTVSGGSINSSSYWGLRQSPGKGLEWIGSFFYTGSTYYNPSLRSLTISVDT-SKNQFSLMLSSVTAADTAVYYCARQSTYYYGSGNYYGWFDQDGLTQVSSASTKGP-SVFPLAPSSKSTS GGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS-GVHTFPAVLQSSGLYSLSVVTPSS SLGTQTYICNVNHPK-SNTKVDKRVPEPKCDKTHTPCPAPELLGGPSVFLFPPKPKDITLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKTK-PRREQYNSTY RVVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEK-TISKAKGQPREPQVYTLPPSR EEMTKNQVSLTCLVKGFYPSDIA-VEWESNGQPENNYKTTPVLDSDGSFFLYSKL TVDKSRWQQGN VFCSSVMHEALHNHYTQKLSLSPGK (SEQ ID NO: 31) un vieglo ķēdi ar

MGWSCILFLVATATGVHSEIVLTQSPATLSLSPGERATLSC-RASQSVSSYLAWYQQKPGQAPRLLIYDASNRATGIPARFSGSGS-GDFTLTISLPEPDAVYYCQQRSNWPPAFGQGTKEIKRTVAAP-SVFIFFPSDEQLKSGTASVCLLNNFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQDSTEQDSKDSYSLSTLTLSKADYEKHKVYACEV-THQGLSSPVTKSFNRGEC (SEQ ID NO: 33).

5. Antivielas vai antivielas fragments saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas inhibē piesaistīšanos PDGFR α pie PDGFR α liganda vai kas neitralizē PDGFR α .

6. Izolēta polinukleīnskābe, kas ietver nukleotīdu sekvenci, kas kodē antivielu vai antivielas fragmentu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai.

7. Ekspresijas vektors, kas ietver polinukleīnskābi saskaņā ar 6. pretenziju, kas funkcionāli piesaista ekspresijas kontroles elementus tā, lai varētu ekspresēt kodētu antivielu vai fragmentu.

8. Rekombinanta šūna, kas ietver ekspresijas vektoru saskaņā ar 7. pretenziju, pie kam rekombinantā šūna spēj producēt antivielu vai antivielas fragmentu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai.

9. Antivielas vai antivielas fragments, kas ir producēts, kultivējot rekombinanto šūnu saskaņā ar 8. pretenziju tā, lai producētu antivielu vai tās fragmentu, un atdalot antivielu vai fragmentu no barotnes.

10. Antivielas vai antivielas fragments saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai vai 9. pretenziju, kuru izmanto kā medikamentu.

11. Antivielas vai antivielas fragments saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kuru izmanto primāra audzēja, metastātiska

audzēja, grūti ārstējama audzēja vai vaskularizēta audzēja augšanas inhibēšanai zīdītājam.

12. Antivielas vai antivielas fragments, kuru izmanto saskaņā ar 11. pretenziju, pie kam audzējs ir izvēlēts no olnīcu audzēja, krūts audzēja, plaušu audzēja, hepatocelulāra audzēja, gastrointestināla stromāla audzēja, melanomas, nieru šūnu karcinomas, prostatas audzēja, kaulu audzēja, mīksto audu sarkomas, leiomyosarkomas un glioblastomas.

(51) **A61K 9/16**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61K 9/26⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61K 9/50⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) **2101740**

(21) 07824784.8

(22) 03.12.2007

(43) 23.09.2009

(45) 06.11.2013

(31) 872496 P

(32) 04.12.2006

(33) US

(86) PCT/GB2007/004627

03.12.2007

(87) WO2008/068471

12.06.2008

(73) Orexo AB, Box 303, 751 05 Uppsala, SE

(72) PETERSSON, Anders, SE

(74) Potter Clarkson LLP, The Belgrave Centre, Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB

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

(54) **PRET NEPAMATOTU LIETOŠANU AIZSARGĀTA OPIOĪDU SATUROŠA JAUNA FARMACEITISKA KOMPOZĪCIJA NEU NON-ABUSABLE PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING OPIOIDS**

(57) 1. Farmaceutiska mikrodaliņu kompozīcija opioīda pretsāpju līdzekļa vai farmakoloģiski efektīva daudzuma tā farmaceutiski pieņemama sāls un opioīda antagonista vai farmakoloģiski efektīva daudzuma tā farmaceutiski pieņemama sāls transmukozālai ievadīšanai, kur kompozīcija satur minēto opioīda pretsāpju līdzekli vai tā sāli, kas ir daļiņu veidā uz nesēja daļiņu virsmas, kuras satur minēto opioīda antagonistu, vai tā sāli, kur nesēja daļiņas pēc izmēra ir lielākas nekā opioīda pretsāpju līdzekļa daļiņas, kur opioīda pretsāpju līdzeklis ir mikrodaliņu formā, kura masas vidējais diametrs ir mazāks nekā 15 μ m, un kura nesēja daļiņu izmērs ir apmēram no 50 līdz 1000 μ m.

2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā opioīda pretsāpju līdzeklis ir izvēlēts no morfīna, kodeīna, tebaīna vai tā Dīlsa-Aldera adukta, diamorfīna, hidromorfona, oksimorfona, hidrokodeīna, oksikodona, etorfīna, nikomorfīna, hidrokodeīna, dihidrokodeīna, metopona, normorfīna, N-(2-feniletil)normorfīna, racemorfāna, levorfanola, dekstrometorfāna, levallorfāna, ciklorfāna, butorfanola, nalbūfīna, ciklazocīna, pentazocīna, fenazocīna, petidīna (meperidīna), fentanila, alfentanila, sufentanila, remifentanila, ketobemidona, karfentanila, anileridīna, piminodīna, etoheptazīna, alfaprodīna, betaprodīna, 1-metil-4-fenil-1,2,3,6-tetrahidropiridīna, difenoksilāta, loperamīda, metadona, izometadona, propoksifēna, levometadilacetāthidrohlorīda, dekstromoramīda, piritramīda, bezitramīda, dekstropropoksifēna, buprenorfīna, nalorfīna, oksilorfāna, tilidīna, tramadola un dezocīna.

3. Kompozīcija saskaņā ar 2. pretenziju, kurā opioīda pretsāpju līdzeklis ir izvēlēts no buprenorfīna, alfentanila, sufentanila, remifentanila un fentanila.

4. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā:

opioīda pretsāpju līdzekļa kopējais izmantotais daudzums ir no 0,0005 līdz 20 % no kompozīcijas kopējās masas, un/vai opioīda pretsāpju līdzekļa esošais daudzums ir pietiekams, lai zāļu formas devas vienībā nodrošinātu devu no 1 μ g līdz 20 mg.

5. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām kurā:

opioīda antagonists ir izvēlēts no nalmefēna, metilnaltreksona, naltreksona un naloksona;

opioīda antagonista kopējais izmantotais daudzums ir no 1 līdz 99,9995 % no kompozīcijas kopējās masas; un/vai opioīda antagonista esošais daudzums ir pietiekams, lai zāļu formas devas vienībā nodrošinātu devu no 0,1 līdz 10 mg.

6. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur bioadhēziju un/vai mukoadhēziju veicinošu līdzekli, kas vismaz daļēji atrodas uz nesēja daļiņu virsmas.

7. Kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju, kurā bioadhēziju un/vai mukoadhēziju veicinošais līdzeklis ir izvēlēts no hidroksipropilmetilcelulozes, hidroksietilcelulozes, hidroksipropilcelulozes, metilcelulozes, etilhidroksietilcelulozes, karboksietilcelulozes, modificētas celulozes sveķiem, nātrija karboksietilcelulozes, mēreni šķēršūtas cietes, modificētas cietes, nātrija cietes glikolāta, karbomēra vai tā atvasinājuma, šķēršūta polivinilpirolidona, polietilēnoksidā, hitozāna, želatīna, nātrija algināta, pektīna, skleroglukāna, ksantāna sveķiem, guāra sveķiem, poli(ko-(metilvinilētera/maleīnanhidrīda)) un kroskarmelozes nātrija vai to maisījuma.

8. Kompozīcija saskaņā ar 7. pretenziju, kurā bioadhēziju un/vai mukoadhēziju veicinošais līdzeklis ir kroskarmelozes nātrijs vai šķēršūts polivinilpirolidons.

9. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā: nesēja daļiņas papildus satur cukuru, mannītu, laktozi, nātrija hlorīdu, kalcija fosfātu, dikalcija fosfāta hidrātu, dikalcija fosfāta dehidrātu, trikalcija fosfātu, kalcija karbonātu, bārija sulfātu, mikrokristālisko celulozi, celulozi, šķēršūtu polivinilpirolidonu vai to maisījumu.

10. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā izmantotā opioīda pretsāpju līdzekļa un nesēja daļiņu relatīvie izmēri un daudzums ir pietiekams, lai nodrošinātu, ka nesēja daļiņas var būt vismaz par 90 % pārklātas ar opioīda pretsāpju līdzekļa daļiņām.

11. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas ir tablešu formā, piemērotas sublingvālai ievadīšanai.

12. Kompozīcija saskaņā ar 11. pretenziju, kurā kompozīcija papildus satur sadalīšanos veicinošu līdzekli, kas izvēlēts no šķēršūta polivinilpirolidona, karboksietilcietes, dabiskās cietes un to maisījumiem.

13. Kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai izmantošana medikamenta iegūšanā, kas paredzēts stipru, akūtu un/vai pēkšņu asu sāpju ārstēšanai.

14. Kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai izmantošana sāpju ārstēšanai.

15. Kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai izmantošana stipru, akūtu un/vai pēkšņu asu sāpju ārstēšanai.

uzmontēts otrs lielais skaits krāsainu gaismas diodžu (LED) (38) un tās ir pozicionēts tā, lai cauri minētajiem difuzoriem (16) starotu gaismu, kas nav balta, turklāt starp minēto shēmu plati (40) un minētā gaismekļa korpusa (12) priekšējo korpusa komponentu (30) ir ievietots ekrāns (48), lai būtiski aizkavētu no minētā otrā lielā skaita gaismas diodžu (LED) (38) izstarotās gaismas iziešanu cauri minētajai dzidrajai lēcai (14), un minētie difuzori (16) ir nokrāsoti atbilstoši transportlīdzekļa maskēšanas shēmai.

2. Gaismeklis (10) atbilstoši 1. pretenzijai, raksturīgs ar to, ka minētie difuzori (16) ir vismaz daļēji iegremdēti minētajā korpusā (12).

3. Gaismeklis (10) atbilstoši 1. pretenzijai, kas turklāt ir raksturīgs ar to, ka satur vadu kūli (24), kas savienots ar minēto shēmas plati (40), lai vadītāju celiņus savienotu ar minētajām pirmo un otro lielo skaitu krāsainajām gaismas diodēm (LED) (36, 38).

4. Gaismeklis (10) atbilstoši 1. pretenzijai, kas papildus raksturīgs ar maskētu komponentu (50), kas ierīkots minētajā iekšējā telpā un novietots aiz minētās dzidrās lēcas (14) tā, ka vismaz daļa no minētā komponenta (50) ir vismaz nedaudz redzama caur minēto dzidro lēcu (14).

5. Gaismeklis (10) atbilstoši 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētais maskētais komponents (50) ir nokrāsots atbilstoši militārā transportlīdzekļa maskēšanas shēmai.

6. Gaismeklis (10) atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētais pirmais lielais skaits krāsaino gaismas dižu (LED) (36) ir izmantojamas, lai indicētu vismaz transportlīdzekļa klātbūtni, pagriešanos un apstāšanos.

7. Gaismeklis (10) atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētais otrais lielais skaits krāsaino gaismas diodžu (LED) (38) ir izmantojamas, lai indicētu vismaz transportlīdzekļa klātbūtni un apstāšanos, pārvietojoties kolonnā nakts laikā.

8. Gaismeklis (10) atbilstoši 1. pretenzijai, kas papildus raksturīgs ar vismaz vienu maskētu vizieri (20, 22), kas piemontēts pie maskētā gaismekļa korpusa (12), lai samazinātu no minētā otrā lielā skaita krāsaino gaismas diodžu (LED) (38) izstarotās ne-baltās gaismas redzamību no skatupunkta, kas augstāks par gaismekli (10).

9. Gaismeklis (10) atbilstoši 1. pretenzijai, kas papildus raksturīgs ar to, ka minētā dzidrā lēca (14) ir neatstarojoša, lai būtiski izkliedētu uz minēto lēcu (14) krītošo ārējo gaismu.

10. Gaismeklis (10) atbilstoši 1. pretenzijai, kas papildus raksturīgs ar bruņotu militāru transportlīdzekli, kur gaismeklis (10) ir piemontēts pie minētā bruņotā militārā transportlīdzekļa.

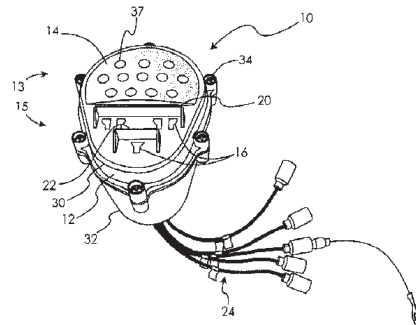


Fig. 1

- (51) **B60Q 1/26**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2118559**
- F21S 8/10**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- F41H 3/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- F21Y 101/02**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 08780399.5 (22) 01.02.2008
- (43) 18.11.2009
- (45) 25.12.2013
- (31) 887673 P (32) 01.02.2007 (33) US
- (86) PCT/US2008/052824 01.02.2008
- (87) WO2008/124204 16.10.2008
- (73) Grote Industries, Inc., 2600 Lanier Drive, Madison, IN 47250, US
- (72) BOLANDER, Albert, J., Jr., US
- DRAKE, Matthew, E., US
- (74) Tomkinson, Alexandra, Bailey Walsh & Co L.L.P., 5 York Place, Leeds LS1 2SD, GB
- Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **MASKĒTS MILITĀRA TRANSPORTLĪDZEKĻA KOMPOZĪTS GAISMEKLIS**

CAMOUFLAGED COMPOSITE MILITARY VEHICLE LAMP

(57) 1. Kompozīts gaismeklis (10) izmantošanai maskētā militārā transportlīdzeklī, kas satur: gaismekļa korpusu (12), kas nokrāsots atbilstoši transportlīdzekļa maskēšanas shēmai, turklāt minētais gaismekļa korpus (12) veido iekšēju telpu, ar minēto iekšējo telpu saistībā esošu pirmo atveri un lielu skaitu ar minēto iekšējo telpu saistībā esošu otro atveru; dzidru lēcu (14), kas piestiprināta pie minētā korpusa (12), lai aizņemtu minēto pirmo atveri; daudzus difuzorus (16), kas piestiprināti pie minētā korpusa (12), lai aizņemtu minēto lielo skaitu otro atveru; shēmu plati (40), kas ierīkota minētā gaismekļa korpusa (12) minētajā iekšējā telpā;

kas raksturīgs ar to, ka uz minētās shēmu plates (40) ir uzmontēts pirmais lielais skaits krāsainu gaismas diodžu (LED) (36) un tās ir pozicionēts tā, lai cauri minētajai dzidrajai lēcai (14) starotu gaismu, kas nav balta; uz minētās shēmu plates (40) ir

- (51) **A23L 1/10**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2120604**
- A23L 1/308**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- A23J 1/12**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 08709317.5 (22) 07.02.2008
- (43) 25.11.2009
- (45) 06.11.2013
- (31) 20075090 (32) 08.02.2007 (33) FI
- (86) PCT/FI2008/050049 07.02.2008
- (87) WO2008/096044 14.08.2008
- (73) Valtion Teknillinen Tutkimuskeskus, Vuorimiehentie 3, 02150 Espoo, FI
- (72) KAUKOVRTA-NORJA, Anu, FI
- MYLLYMÄKI, Olavi, FI

ARO, Heikki, FI
HIETANIEMI, Veli, FI
PIHLAVA, Juha-Matti, FI

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

Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

(54) **PAŅĒMIENS AUZU FRAKCIONĒŠANAI, TĀDĀ VEIDĀ IEGŪTI PRODUKTI UN TO IZMANTOŠANA METHOD FOR FRACTIONATING OAT, PRODUCTS THUS OBTAINED, AND USE THEREOF**

(57) 1. Paņēmiens β-glikāna, proteīnu, cietes un lipīdu koncentrātu iegūšanai no auzām, raksturīgs ar to, ka tas satur šādus soļus:

(a) karstumā neapstrādātu auzu ekstrahēšanu ar fluīdu superkritiskā stāvoklī, kas, labāk, ir CO₂ un/vai CO₂ un EtOH kombinācija, ar ko tiek iegūta auzu beztauku frakcija un viena vai vairākas tauku frakcijas,

(b) auzu beztauku frakcijas sauso malšanu, lietojot smalcināšanu ar triecienu, rupja maluma auzu miltos, kas ir ar tādu daļiņu izmēru, ka vismaz 95 % daļiņu ir starp 1,0 un 3000 μm, kas aprēķināts, par pamatu ņemot tilpumu,

(c) šādi iegūto rupjā maluma auzu miltu sadalīšanu pirmajā rupjajā frakcijā un pirmajā smalkajā frakcijā, turklāt minētā pirmā rupjā frakcija satur β-glikāna koncentrātu ar β-glikāna saturu no 30 līdz 40 % un minētā pirmā smalkā frakcija satur cietes koncentrātu ar cietes saturu augstāku par 65 %, labāk augstāku par 70 %, un minētā sadalīšana tiek veikta, lietojot vienu vai vairākas operācijas, kas izvēlētas no sijāšanas un klasifikācijas ar gaisu, un, eventuāli, sausās malšanas,

(d) minētās pirmās smalkās frakcijas tālāku sadalīšanu sijājot vai klasificējot ar gaisu otrajā rupjajā frakcijā, otrajā smalkajā frakcijā un trešajā smalkajā frakcijā, turklāt minētā otrā rupjā frakcija satur β-glikāna koncentrātu ar β-glikāna saturu no 45 līdz 60 %, minētā otrā smalkā frakcija satur cietes koncentrātu ar cietes saturu augstāku par 80 % un minētā trešā smalkā frakcija satur proteīnu koncentrātu ar proteīnu saturu augstāku par 30 %, labāk – no 50 līdz 80 %.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka β-glikāna koncentrāts, kas iegūts kā pirmā rupjā frakcija, ir ar šādiem rādītājiem:

β-glikāna saturs ir no 30 līdz 40 %, proteīnu saturs ir no 20 līdz 35 %, cietes saturs ir augstākais 15 %, labāk augstākais 10 %, tauku saturs ir zemāks par 3,5 %, labāk zemāks par 2 % un daļiņu izmērs pēc tilpuma caurmēra ir no 160 līdz 280 μm, un vismaz 95 % daļiņu ir robežās no 35 līdz 1000 μm.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka cietes koncentrāts, kas iegūts kā pirmā smalkā frakcija, ir ar šādiem rādītājiem:

cietes saturs ir augstāks par 65 %, labāk augstāks par 70 %, proteīnu saturs ir no 10 līdz 25 %, tauku saturs ir zemāks par 2,5 %, labāk zemāks par 1 % un daļiņu izmērs pēc tilpuma caurmēra ir no 4 līdz 80 μm, un vismaz 95 % daļiņu ir starp 1 un 800 μm.

4. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka β-glikāna koncentrāts, kas iegūts kā otrā rupjā frakcija, ir ar šādiem rādītājiem:

β-glikāna saturs ir no 45 līdz 60 %, proteīnu saturs ir no 15 līdz 25 %, cietes saturs ir zemāks par 20 %, labāk zemāks par 10 %, tauku saturs ir zemāks par 3,0 %, labāk zemāks par 2 % un daļiņu izmērs pēc tilpuma caurmēra ir no 80 līdz 120 μm, un vismaz 95 % daļiņu ir starp 20 un 500 μm.

5. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka cietes koncentrāts, kas iegūts kā otrā smalkā frakcija, ir ar šādiem rādītājiem:

cietes saturs ir augstāks par 80 %, proteīnu saturs ir zemāks par 15 %, labāk zemāks par 10 %, tauku saturs ir zemāks par 2,5 %, labāk zemāks par 1 % un daļiņu izmērs pēc tilpuma caurmēra ir no 12 līdz 15 μm, un vismaz 95 % daļiņu ir starp 1,0 un 210 μm.

6. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka proteīnu koncentrāts, kas iegūts kā trešā smalkā frakcija, ir ar šādiem rādītājiem:

proteīnu saturs ir augstāks par 30 %, labāk no 50 līdz 80 %, tauku saturs ir zemāks par 5,0 %, labāk zemāks par 3 % un daļiņu izmērs pēc tilpuma caurmēra ir no 1 līdz 5 μm, un vismaz 95 % daļiņu ir starp 0,5 un 7 μm.

7. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka superkritiskajā ekstrahēšanā iegūtās tauku frakcijas satur ar lipīdiem bagātinātu auzu eļļu, kas satur vairāk par 90 % neitrālo tauku, kuri satur triglicerīdus, un/vai ar lipīdiem bagātinātu auzu eļļu, kas satur vairāk par 90 % polāro lipīdu, labāk – satur no 35 līdz 50 % fosfolipīdu un labāk – no 50 līdz 70 % glikolipīdu.

8. β-glikāna koncentrāts uz auzu bāzes, raksturīgs ar to, ka tā β-glikāna saturs ir no 30 līdz 40 % un tas sastāv no auzu aleirona slāņa β-glikāna,

proteīnu saturs ir no 22 līdz 35 %, cietes saturs ir augstākais 15 %, labāk augstākais 10 %, tauku saturs ir zemāks par 3,5 %, labāk zemāks par 2 % un daļiņu izmērs pēc tilpuma caurmēra ir no 160 līdz 280 μm, un vismaz 95 % daļiņu ir starp 35 un 1000 μm, un ka tas ir iegūts 1. pretenzijas paņēmiena solī (c).

9. β-glikāna koncentrāts uz auzu bāzes, raksturīgs ar to, ka tā β-glikāna saturs ir no 45 līdz 60 % un tas sastāv no auzu endospermas β-glikāna,

proteīnu saturs ir no 15 līdz 25 %, cietes saturs ir zemāks par 20 %, labāk zemāks par 10 %, tauku saturs ir zemāks par 3,0 %, labāk zemāks par 2 % un daļiņu izmērs pēc tilpuma caurmēra ir no 80 līdz 120 μm, un vismaz 95 % daļiņu ir starp 20 un 500 μm, tas ir gaišs, balts pulveris un ka tas ir iegūts 1. pretenzijas solī (d).

10. Cietes koncentrāts uz auzu bāzes, raksturīgs ar to, ka tā cietes saturs ir augstāks par 80 %, proteīnu saturs ir zemāks par 15 %, labāk zemāks par 10 %, tauku saturs ir zemāks par 2,5 %, labāk zemāks par 1 %, daļiņu izmērs pēc tilpuma caurmēra ir no 12 līdz 15 μm, un vismaz 95 % daļiņu ir starp 1 un 210 μm, un ka tas ir iegūts 1. pretenzijas solī (d).

11. β-glikāna, cietes vai proteīnu koncentrāta, kas iegūts ar paņēmienu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, izmantošana vai β-glikāna vai cietes koncentrāta saskaņā ar 8., 9. vai 10. pretenziju izmantošana pārtikas produktos, farmaceitiskajā rūpniecībā un kosmētikā.

- | | |
|--|-------------------------|
| (51) A61K 39/395⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | (11) 2129396 |
| A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| (21) 08725722.6 | (22) 15.02.2008 |
| (43) 09.12.2009 | |
| (45) 21.08.2013 | |
| (31) 901904 P | (32) 16.02.2007 (33) US |
| 9796 | 02.01.2008 US |
| (86) PCT/US2008/002119 | 15.02.2008 |
| (87) WO2008/100624 | 21.08.2008 |
| (73) Merrimack Pharmaceuticals, Inc., One Kendall Square Bldg. 700, 2nd Floor, Cambridge, MA 02139, US | |
| (72) SCHOEBERL, Birgit, US
NIELSEN, Ulrik, US
FELDHAUS, Michael, US
BUCKLER, David, US
MURUGANANDAM, Arumugam, IN | |
| (74) Woods, Geoffrey Corlett, J A Kemp, 14 South Square, Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV | |
| (54) ANTIVIELAS PRET ErbB3 UN TO IZMANTOŠANAS ANTIBODIES AGAINST ErbB3 AND USES THEREOF | |
| (57) 1. Izolēta monoklonāla anti-viela vai tās antigēnu saistoša daļa, kas saistās ar cilvēka ErbB3 un satur: | |
| (a) smagās ķēdes variablo rajonu, kur CDR1 satur aminoskābes secību SEQ ID NO: 7, CDR2 satur aminoskābes secību SEQ ID NO: 8 un CDR3 satur aminoskābes secību SEQ ID NO: 9; un vieglās ķēdes variablo rajonu, kur CDR1 satur aminoskābes secību SEQ ID NO: 10, CDR2 satur aminoskābes secību SEQ ID NO: 11 un CDR3 satur aminoskābes secību SEQ ID NO: 12; vai | |

(b) smagās ķēdes variablo rajonu, kur CDR1, CDR2 un CDR3 satur aminoskābes secības, kuras ir vismaz par 90 % identiskas (a) definētajām CDR1, CDR2 un CDR3 aminoskābes secībām; un vieglās ķēdes variablo domēnu, kur CDR1, CDR2 un CDR3 satur aminoskābes secības, kuras ir vismaz par 90 % identiskas (a) definētajām CDR1, CDR2 un CDR3 aminoskābes secībām, un kur antiViela vai tās antigēnu saistošā daļa spēj inhibēt EGF līdzīga liganda pastarpinātu ErbB3 fosforilēšanu.

2. AntiViela vai tās antigēnu saistošā daļa saskaņā ar 1. pretenziju, kur smagās ķēdes CDR1 satur aminoskābes secību SEQ ID NO: 7, smagās ķēdes CDR2 satur aminoskābes secību SEQ ID NO: 8, smagās ķēdes CDR3 satur aminoskābes secību SEQ ID NO: 9, vieglās ķēdes CDR1 satur aminoskābes secību SEQ ID NO: 10, vieglās ķēdes CDR2 satur aminoskābes secību SEQ ID NO: 11, un vieglās ķēdes CDR3 satur aminoskābes secību SEQ ID NO: 12.

3. AntiViela vai tās antigēnu saistošā daļa saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur smagās ķēdes variablais rajons satur aminoskābes secību SEQ ID NO: 1 un vieglās ķēdes variablais rajons satur aminoskābes secību SEQ ID NO: 2.

4. AntiViela vai tās antigēnu saistošā daļa saskaņā ar 1. pretenziju, kur EGF līdzīgais ligands ir betacelulīns.

5. AntiViela vai tās antigēnu saistošā daļa saskaņā ar 4. pretenziju, kura spēj inhibēt betacelulīna pastarpinātu ErbB3 fosforilēšanu AdrR šūnās *in vitro*.

6. AntiViela vai tās antigēnu saistošā daļa saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur antiVielu izvēlas no rindas, kas sastāv no cilvēka antiVielas, humanizētas antiVielas, bispecifiskas antiVielas un himēriskas antiVielas.

7. AntiViela vai tās antigēnu saistošā daļa saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur antiVielu vai tās antigēnu saistošo daļu izvēlas no rindas, kas sastāv no Fab, Fab'2, ScFv un domēna antiVielas.

8. AntiViela vai tās antigēnu saistošā daļa saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur antiVielas izotipu izvēlas no rindas, kas sastāv no IgG1, IgG2, IgG3, IgG4, IgM, IgA1, IgA2, IgAsec, IgD un IgE antiVielas.

9. Kompozīcija, kas satur antiVielu vai tās antigēnu saistošo daļu saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām farmaceutiski pieņemamā nesējā.

10. Izolētas nukleīnskābes kompozīcija, kas kodē cilvēka antiVielu, kas saista cilvēka ErbB3 saskaņā ar 1. pretenziju, kur kompozīcija satur nukleīnskābi, kas satur secību, kura kodē smagās ķēdes variablo rajonu un ir vismaz par 90 % identiska ar SEQ ID NO: 25 vai ir secība, kas stingros apstākļos hibridizējas ar SEQ ID NO: 25, un nukleīnskābi, kas satur secību, kura kodē vieglās ķēdes variablo rajonu un ir vismaz par 90 % identiska ar SEQ ID NO: 26 vai ir secība, kas augstas stringences apstākļos hibridizējas ar SEQ ID NO: 26.

11. Nukleīnskābes kompozīcija saskaņā ar 10. pretenziju, kurā nukleotīda secība, kas kodē smagās ķēdes variablo rajonu, satur SEQ ID NO: 25, un nukleotīda secība, kas kodē vieglās ķēdes variablo rajonu, satur SEQ ID NO: 26.

12. Nukleīnskābes kompozīcija saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju, kur katra nukleīnskābe ir iekļauta ekspresijas vektorā.

13. Saimniekšūna, kas satur nukleīnskābes kompozīciju saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 12. pretenzijai.

14. Transgēns zīdītājs, kas nav cilvēks, vai transgēns augs, kurš ekspresē antiVielu vai tās antigēnu saistošu daļu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai.

15. Saimniekšūna, kas producē antiVielu vai tās antigēnu saistošu daļu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai.

16. Saimniekšūna saskaņā ar 15. pretenziju, kur antiVielu kodē smagās ķēdes variablā rajona nukleotīda secība, kas ir definēta SEQ ID NO: 25, un vieglās ķēdes variablā rajona nukleotīda secība, kas ir definēta SEQ ID NO: 26, un to konservatīvas secības modifikācijas.

17. Komplekts, kas satur izolētu monoklonālu antiVielu vai tās antigēnu saistošo daļu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai un instrukcijas izmantošanai, ārstējot vai diagnosticējot slimību, kas ir saistīta ar ErbB3 atkarīgiem signāliem, neobligāti kur slimība ir vēzis.

18. AntiViela vai tās antigēnu saistošā daļa saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, izmantošanai EGF līdzīga liganda

pastarpinātas ErbB3 fosforilēšanas inhibēšanas paņēmienā vai vēža ārstēšanas paņēmienā cilvēkā.

19. AntiViela vai tās antigēnu saistošā daļa saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, izmantošanai saskaņā ar 18. pretenziju, kur vēzis ir aizkuņģa dziedzera vēzis, melanoma, krūts vēzis, olnīcu vēzis, nieru karcinoma, gastrointestinālais/resnās zarnas vēzis, plaušu vēzis, gaišo šūnu sarkoma vai prostatas vēzis.

20. AntiViela vai tās antigēnu saistošā daļa saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, izmantošanai saskaņā ar 18. pretenziju, kur:

- antiVielu vai tās antigēnu saistošo daļu pacientam ievada intravenozi, intramuskulāri vai subkutāni; un/vai

- antiVielu vai tās antigēnu saistošo daļu ievada kombinācijā ar otru terapeitisku līdzekli, kur otrs terapeitiskais līdzeklis ir (a) otra pretvēža antiViela vai (b) pretvēža maza molekula.

21. AntiViela vai tās antigēnu saistošā daļa saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, izmantošanai saskaņā ar 20. pretenziju, kur: pretvēža antiViela ir pret-IGF1R antiViela, pret-EGFR antiViela vai pret-cMet antiViela.

22. AntiViela vai tās antigēnu saistošā daļa saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, izmantošanai saskaņā ar 20. pretenziju, kur pretvēža mazā molekula ir antimetabolīts, alkilēšanas līdzeklis, topoizomerāzes inhibitors, uz mikrotubulāru sistēmu tēmējošs līdzeklis, kināzes inhibitors, proteīna sintēzes inhibitors, imūnterapeitisks līdzeklis, hormons vai tā analogs, somatostatīna analogs, glikokortikoids, aromātāzes inhibitors, mTOR inhibitors, maza molekula, kas tēmē uz IGF1R, vai maza molekula, kas tēmē uz EGFR.

23. AntiViela vai tās antigēnu saistošā daļa saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, izmantošanai ar ErbB3 saistīta vēža diagnosticēšanas paņēmienā cilvēkā, kur paņēmienā (a) no pacienta ņemtas šūnas pakļauj kontaktam *ex vivo* vai *in vivo* ar minēto antiVielu vai tās antigēnu saistošo daļu, un (b) mēra minētās antiVielas vai tās ErbB3 antigēnu saistošās daļas līmeni šūnās, kur anomāli augsti minētās antiVielas vai tās ErbB3 antigēnu saistošās daļas līmeņi norāda, ka pacientam ir ar ErbB3 saistīts vēzis.

- | | |
|---|-------------------------|
| (51) A61F 5/00 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | (11) 2131799 |
| (21) 08715492.8 | (22) 13.02.2008 |
| (43) 16.12.2009 | |
| (45) 21.08.2013 | |
| (31) 102007008933 | (32) 23.02.2007 (33) DE |
| 102007013823 | 22.03.2007 DE |
| 102007051652 | 26.10.2007 DE |
| (86) PCT/DE2008/000272 | 13.02.2008 |
| (87) WO2008/101472 | 28.08.2008 |
| (73) Gottinger Handelshaus GbR, Ilchinger Weg 1, 85604 Zorneding, DE | |
| (72) GÜNTHER, Norbert, G., DE | |
| (74) Winter, Brandl, Fűrnis, Hübner, Röss, Kaiser, Polte - Partnerschaft, Bavariaring 10, 80336 München, DE | |
| Valters GENCS, Zvērināta advokāta Valtera Genca birojs, Kr. Valdemāra iela 21, Rīga, LV-1010, LV | |
| (54) ELASTĪGA BALSTA IERĪCE
RESILIENT SUPPORT | |
| (57) 1. Elastīga balsta ierīce apakšējās ceļa locītavas ortopēdiskajai ierīcei, kas paredzēta apakšējās ceļa locītavas manšetes savienošanai ar pēdas manšeti, kas ietver apakšstilba sānu beigu daļu un pēdas sānu beigu daļu (14, 16), kas savstarpēji saistīti ar papēža daļu (20), kur balsta atspere ir dažādas spriegojuma pakāpes atkarībā no pēdas pagrieziena leņķa (α), kas raksturīga ar to, ka pēdas apvidū ir paredzēts vismaz viens iegriezums (21). | |
| 2. Elastīga balsta ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kurā iegriezums (21) ir aizvērts pret apakšstilba sānu un pēdas sānu daļām (14, 16). | |
| 3. Elastīga balsta ierīce saskaņā ar 2. pretenziju, kurā iegriezumam (21) ir apakšstilba sānu iegriezuma gals un pēdas sānu iegriezuma gals (22, 24), katrs no tiem ir ieausts vai saasistīts. | |
| 4. Elastīga balsta ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā ar iegriezumu (21) tiek izveidoti divi viens otram virsū esoši slāņi (26, 28) ar vienādu vai atšķirīgu biežumu. | |
| 5. Elastīga balsta ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā iegriezums ir paredzēts elastīgās balsta ierīces neitrālajā zonā. | |

6. Elastīga balsta ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā papēža daļa (20) ir izliekta pretējā virzienā attiecībā pret pēdas sānu un apakšstilba sānu beigu daļām (14, 16).

7. Elastīga balsta ierīce saskaņā ar 3. līdz 6. pretenziju, kurā iegriezuma gali (22, 24) ir savstarpēji saausti ar Kevlāra šķiedru (34).

8. Elastīga balsta ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā iegriezums (21) ir nodrošināts ar atdalošu pārklājumu slāņu (26, 28) atdalīšanai.

9. Elastīga balsta ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā elastīgā balsta ierīce (12) ir plāksnes atspere no šķiedrām stiegrota plastmasas materiāla.

10. Elastīga balsta ierīce saskaņā ar 9. pretenziju, kurā plāksnes atspere ir izgatavota vai nu no oglekļa šķiedrām stiegrota plastmasas materiāla, vai no stikla šķiedrām stiegrota plastmasas materiāla, vai no cita kompozītmateriāla.

11. Elastīga balsta ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā iegriezumā (21) ir ievietota starplika (36).

12. Elastīga balsta ierīce saskaņā ar 11. pretenziju, kurā starplikas (36) materiāls ir plastmasa, jo īpaši elastomers.

13. Elastīga balsta ierīce saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, kurā starplika (36) ir pielīmēta pie balsta ierīces (12) iekšējās virsmas (42) un ir brīva uz ārējās virsmas (44).

14. Elastīga balsta ierīce saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, kurā starplika (36) satur daļas ar atšķirīgu šora cietību.

15. Elastīga balsta ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā uz balsta ierīces (12) virsmas ir vismaz viens aizsargelements (46).

16. Elastīga balsta ierīce saskaņā ar 15. pretenziju, kurā aizsargelements (46) ir pielīmēts pie balsta ierīces (12) virsmas.

17. Elastīga balsta ierīce saskaņā ar 15. vai 16. pretenziju, kurā aizsargelements (46) ir novietots uz balsta ierīces (12) iekšējās virsmas (50) un ārējās virsmas (52) balsta ierīces apakšstilba sānu daļas (54) un papēža daļas (20) apvidū.

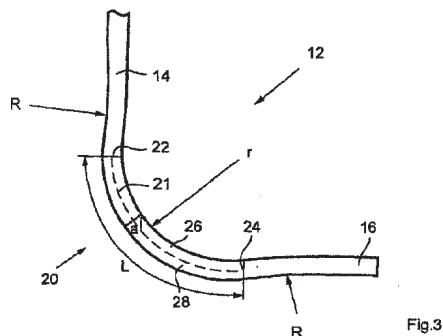


Fig.3

vai lietotāja iekārtai (UE) ir nodrošināts tūlītējas ziņojumapmaiņas (IM) pakalpojums; lai nosūtītu atpakaļ elementa maršrutēšanas adresi, kas atrodas tīkla elementa (SGW-HLR/HSS) ietvaros un spēj saņemt īsziņu un īstenot SM-IM mijiedarbību, ja lietotāja iekārtai (UE) ir nodrošināts IM pakalpojums, bet nosūtīt atpakaļ parastu SM piegādes adresi, ja lietotāja iekārtai (UE) nav nodrošināts IM pakalpojums, turklāt tīkla elements (SGW-HLR/HSS) ir izveidots, lai saglabātu kartēšanu starp savstarpēji saistītajiem SM un IM ziņojumiem tā, lai tad, kad atbilde pienāk no IM domēna puses, tīkla elements (SGW-HLR/HSS) spēj to pārveidot atpakaļ uz SM domēnu.

2. Tīkla elements (SGW-HLR/HSS) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētais mijiedarbības komponents ir izveidots, lai nodrošinātu signalizācijas vārtejas darbību.

3. Tīkla elements (SGW-HLR/HSS) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētā mājas abonenta datubāzes komponents ir izveidots, lai nodrošinātu māju atrašanās vietu reģistra funkcijas ķēdes komutācijas (CS) un pakešu komutācijas (PS) SMS domēnos.

4. Tīkla elements (SGW-HLR/HSS) saskaņā ar 1., 2. vai 3. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka mājas abonenta datubāzes komponents ir izveidots, lai nodrošinātu dažādas māju atrašanās vietu reģistra funkcijas ķēdes komutācijas (CS) un pakešu komutācijas (PS) SMS domēnos.

5. Tīkla elements (SGW-HLR/HSS) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tīkla elements (SGW-HLR/HSS) ir izveidots vienīgi, lai nodotu ziņojumus starp IM un SM domēniem saskaņā ar iepriekš noteiktu noteikumu kopumu.

6. Tīkla elements (SGW-HLR/HSS) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tīkla elements (SGW-HLR/HSS) satur atkāpšanās mehānismu, kas nodrošina ziņojumu piegādi sakaru traucējumu gadījumā IM vai SM domēna pusē.

7. Tīkla elements (SGW-HLR/HSS) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tīkla elements (SGW-HLR/HSS) ir izveidots, lai nodrošinātu sakarus IM domēna pusē, izmantojot sesijas inicializācijas protokolu (SIP) vai jebkuru citu IM protokolu.

8. Tīkla elements (SGW-HLR/HSS) saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tīkla elements (SGW-HLR/HSS) satur iepriekš noteiktu SIP ziņojumu un atbilstošu darbību kopumu, kas tiek izmantots, izlemjot, kā atbildēt uz saņemto ziņojumu.

9. Ziņojumu piegādes paņēmieni, kas raksturīgs ar to, ka tas satur:

- mijiedarbības funkcijas, kas nodrošina mijiedarbību starp tūlītēju ziņojumu (IM) domēnu un īsziņu (SM) domēnu, un īsziņu domēnu puses mājas abonenta datubāzes funkcijas apvienošanu, ar minēto apvienoto funkciju no īsziņu centra vai cita tīkla elementa maršrutēšanas informācijas pieprasījuma saņemšanu īsziņu piegādāšanai lietotāja iekārtai (UE),

- pārbaudi, ar minēto apvienoto funkciju, vai lietotāja iekārtai (UE) ir nodrošināts IM pakalpojums vai nav,

- ar minēto apvienoto funkciju apvienotās funkcijas maršrutēšanas adreses, kura spēj saņemt īsziņu un veikt SM-IM mijiedarbību, ja lietotāja iekārtai (UE) ir nodrošināts IM pakalpojums, nosūtīšanu atpakaļ un ar minēto apvienoto funkciju parastas SM piegādes adreses nosūtīšanu atpakaļ kā maršrutēšanas informāciju, ja lietotāja iekārtai (UE) nav nodrošināts IM pakalpojums, kur paņēmieni papildus satur kartēšanas uzturēšanu ar minēto apvienoto funkciju starp savstarpēji saistītajiem SM un IM ziņojumiem, saņemot IM atbildes ziņojumu no IM domēna puses, saņemta IM ziņojuma pārveidošanu SM ziņojumā un pārveidotā ziņojuma nosūtīšanu SM domēnam, balstoties uz minēto kartēšanas informāciju.

10. Paņēmieni saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tas papildus satur ar minēto apvienoto funkciju īsziņas saņemšanu uz minētās apvienotās funkcijas maršrutēšanas adresi no SM domēna, mijiedarbību ar minētās saņemtās īsziņas uz IM ziņojumu minēto apvienoto funkciju.

11. Paņēmieni saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tas papildus satur ar apvienoto funkciju SIP vai jebkura cita IM protokola izmantošanu komunikācijai IM domēna pusē.

12. Paņēmieni saskaņā ar 11. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tas papildus satur: apvienotās funkcijas iepriekš noteiktu SIP ziņojumu un atbilstošas darbības kopumu, SIP ziņojumu, kas tiek sūtīti no IM domēna, saņemšanu, SIP ziņojuma meklēšanu no iepriekš minētā noteiktā SIP ziņojumu kopuma, reaģēšanu uz

- (51) **H04L 12/58**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2136517**
H04W 4/14⁽²⁰⁰⁹⁰¹⁾
- (21) 09162573.1 (22) 12.06.2009
(43) 23.12.2009
(45) 13.11.2013
(31) 20085626 (32) 19.06.2008 (33) FI
(73) TeliaSonera AB, Stureplan 8, 106 63 Stockholm, SE
(72) POIKELA, Antti, FI
PIHLAJAMÄKI, Antti, FI
LAUKKANEN, Jussi, FI
(74) Kolster Oy Ab, Iso Roobertinkatu 23, P.O. Box 148, 00121 Helsinki, FI
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Ipašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **ĪSZIŅU PIEGĀDE**
SHORT MESSAGE DELIVERY
- (57) 1. Tīkla elements (SGW-HLR/HSS), kas satur komponentu, kurš nodrošina mijiedarbību starp tūlītēju ziņojumu (IM) domēnu un īsziņu (SM) domēnu, un mājas abonenta datubāzes komponentu, kas ir izveidots, lai nodrošinātu mājas abonenta datubāzes darbību īsziņu domēna pusē, kas raksturīgs ar to, ka minētais mājas abonenta datubāzes komponents ir izveidots, lai, atbildot īsziņu centram vai citam tīkla elementam, kas pieprasa maršrutēšanas informāciju īsziņu piegādāšanai lietotāja iekārtai (UE), pārbaudītu,

minēto saņemto SIP ziņojumu ar darbību, kas atbilst minētajam atrastajam SIP ziņojumam.

13. Programmatūras produkts, kas raksturīgs ar to, ka tas papildus satur datorlasāmu programmas kodu, kas, kad darbojas datorā, realizē paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 12. pretenzijai.

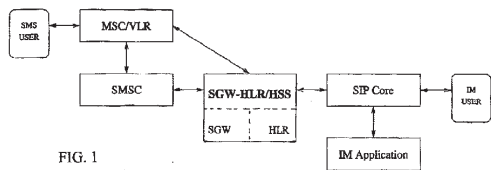


FIG. 1

- (51) **B28D 1/18**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2146831**
E02D 9/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 08736380.0 (22) 18.04.2008
- (43) 27.01.2010
- (45) 04.12.2013
- (31) 07107656 (32) 07.05.2007 (33) EP
- (86) PCT/EP2008/054735 18.04.2008
- (87) WO2008/135365 13.11.2008
- (73) BRC BAURENT CENTRAL AG, Sandblatte 7a, 6026 Rain, CH
- (72) PORTMANN, Alois, CH
MARTI, Hanspeter, CH
- (74) Rutz & Partner, Alpenstrasse 14, Postfach 4627, 6304 Zug, CH
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **FRĒZES GALVIŅA UN PAŅĒMIENS PĀĻU UZGALVJA MEHĀNISKAI APSTRĀDEI**
MILLING HEAD AND METHOD FOR MACHINING PILE HEADS

(57) 1. Frēzes galviņa (1) pāļu (8) uzgalvja (80), kas sastāv no pāļu serdeņa (81), pāļu stumbra (82) un starp tiem izvietota metāla stiegrojuma (83), mehāniskai apstrādei ar savienošanas ierīci (13), kuru var savienot ar piedziņas ierīces piedziņas vārpstu (2), un griežņiem (111, 121), kas tiek izmantoti, lai atdalītu betonu, kas raksturīga ar to, ka centrālā frēze (11), kas aprīkota ar daudziem centrālajiem griežņiem (111), un gredzenveida frēze (12), kas aprīkota ar daudziem gredzenveida griežņiem (121), ir nekustīgi savienotas viena ar otru un atrodas koaksiāli ar piedziņas vārpstu (2) garenvirziena asi (x), un ar to, ka centrālie griežņi (111) ir izvietoti centrālajā aplocē (kr1) un gredzenveida griežņi (121), kas no tiem ir atdalīti ar vidējo aploci (kr2), ir izkārtoti ārējā aplocē (kr3) tādā veidā, ka aploces (kr1, kr3) atrodas vismaz aptuveni perpendikulāri un koncentriski attiecībā pret piedziņas vārpstu (2) garenvirziena asi (x).

2. Frēzes galviņa (1) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka centrālā aploce (kr1) ir pārvietota uz ārpusi, vēlams no 5 līdz 20 cm attiecībā pret ārējo aploci (kr3), un/vai ar to, ka centrālā frēze (11) ir aprīkota ar koaksiāli izkārtotu centrālo urbšanas galviņu (114), kura izvirzās pāri griežņiem (111, 121) un kura pāļu (8) apstrādes laikā kalpo par frēzes galviņas virzītāju (1).

3. Frēzes galviņa (1) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka centrālie griežņi (111) un centrālā urbšanas galviņa (114) ir uzstādīti vārpstas (112) priekšpusē, kas, vēlams, ir aprīkota ar transportiera spirāli (113), un/vai ar to, ka gredzenveida griežņi (121) ir uzstādīti uz ārējā iestatīšanas gredzena (122), kas nekustīgi vai noņemami ir savienots ar iestatīšanas cilindru (123).

4. Frēzes galviņa (1) saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vārpsta (112) un iestatīšanas cilindrs (123), kas ir uzstādīti koaksiāli piedziņas vārpstas (2) garenvirziena asij (x), ir savienoti ar savienojuma plāksni (133), uz kuras ir izvietota savienošanas ierīce (13).

5. Frēzes galviņa (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka savienošanas ierīce (13) ietver savienojošu ieliktni (131) ar daudzskaldņu dobu profilu, kurā, izmantojot tapu (132), var fiksēt piedziņas vārpstu (2), un/vai ar to, ka vēlams identiski centrālie un gredzenveida griežņi (111, 121) sastāv

no turētāja (111), kas var būt piemētināts vai uzstādīts bloķējošā veidā, kā arī ar tajā ievietojamu griešanas elementu (1112).

6. Frēzes galviņa (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka centrālā urbšanas galviņa (114) var tikt ievietota vārpstas (112) priekšpusē priekšējā uzgalvja galā, kurā ir piestiprināti centrālie griežņi (111), vai ar to, ka centrālā urbšanas galviņa (114) var tikt ievietota vārpstā (112) un ir savienota ar iekšējo iestatīšanas gredzenu (1140), uz kura ir piestiprināti centrālie griežņi (111).

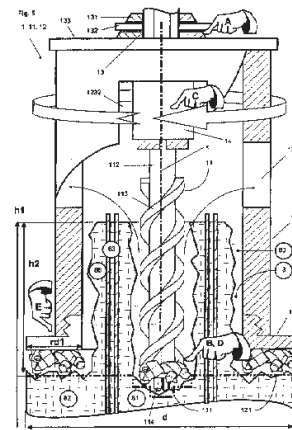
7. Frēzes galviņa (1) saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka iekšējā iestatīšanas gredzena (1140) un ārējā iestatīšanas gredzena (122) iekšējais un ārējais diametrs ir pielāgots pāļu (8) izmēriem un stiegrojuma (83) novietojumam pāļi (8), kas ir paredzēti ievietošanai vidējā aplocē (kr2) starp centrālajiem (111) un gredzenveida griežņiem (121).

8. Frēzes galviņa (1) saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka centrālā frēzes vārpsta (112) var tikt ievietota un ieslēgta savienojošā elementā (14) un/vai ar to, ka ārējais iestatīšanas gredzens (122) ir savienots ar atloka elementu bloķējošā veidā, vēlams, izmantojot vītņi vai bajonetes stiprinājumu ar iestatīšanas cilindru (123).

9. Paņēmieni iepriekš izgatavota pāja (8) uzgalvja (80), kas sastāv no pāļu serdeņa (81), pāļu stumbra (82) un metāla stiegrojuma (83), kas atrodas starp tiem, mehāniskai apstrādei, īpaši ar frēzes galviņu (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka pāļu uzgalvja (80) pāļu serdenis (81) un pāļu stumbrs (82) tiek izņemti vienlaicīgi ar frēžu (11, 12) palīdzību, kas nekustīgi vai noņemami ir savienotas viena ar otru.

10. Paņēmieni saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka pāļu serdenis (81) tiek izņemts ar centrālo frēzi (11), kas ir aprīkota ar daudziem centrālajiem griežņiem (111), un pāļu stumbrs (82) tiek izņemts ar gredzenveida frēzi (12), kas ir aprīkota ar daudziem gredzenveida griežņiem (121).

11. Paņēmieni saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka centrālā frēze (11) un gredzenveida frēze (12) tiek virzītas kopā, izmantojot piedziņas ierīci, vai atsevišķi ar divām piedziņas ierīcēm.



- (51) **C07K 16/28**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2152748**
A61K 39/395⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 37/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 21/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 43/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C12N 15/13⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 25/28⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C12N 15/73⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C12N 1/21⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 08768087.2 (22) 03.06.2008
- (43) 17.02.2010
- (45) 21.08.2013
- (31) 933072 P (32) 04.06.2007 (33) US
994646 P 20.09.2007 US
- (86) PCT/US2008/007000 03.06.2008
- (87) WO2008/150525 11.12.2008

- (73) Genentech, Inc., 1 DNA Way, South San Francisco CA 94080-4990, US
- (72) SIEBEL, Christian, W., US
WU, Yan, US
- (74) Woolley, Lindsey Claire, 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) **ANTIVIELAS PRET NOTCH 1 NRR UN TO IZMANTOŠANAS PAŅĒMIENI**
ANTI-NOTCH1 NRR ANTIBODIES AND METHODS USING SAME
- (57) 1. Izolēta anti-Notch1 negatīvo regulatora rajonu (NRR), kur minētā anti-Notch1, ja ir piesaistīta minētajam Notch1 NRR, pazemina Notch1 signalizāciju, un kur minētais Notch1 NRR ir cilvēka Notch1 NRR ar aminoskābju sekvenci, kas parādīta kā aminoskābes 1446 līdz 1735 no SEQ ID NO: 56 vai peles Notch1 NRR ar aminoskābju sekvenci, kas parādīta kā aminoskābes 1446 līdz 1725 no SEQ ID NO: 57.
2. Izolēta anti-Notch1 NRR saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētā anti-Notch1 NRR piesaista cilvēka Notch1 NRR un peles Notch1 NRR.
3. Izolēta anti-Notch1 NRR saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur minētā anti-Notch1 NRR piesaista Notch1 NRR ar Kd, kas ir vienāda ar 1×10^{-7} vai lielāka.
4. Izolēta anti-Notch1 NRR saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur minētā piesaistīšana ir ar (i) Kd, kas vienāda ar 1×10^{-8} vai lielāka, vai (ii) Kd, kas vienāda ar 1×10^{-9} vai lielāka.
5. Izolēta anti-Notch1 NRR saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas ietver:
- (a) vismaz vienu, divas, trīs, četras vai piecas hipervariablu rajonu (HVR) sekvences, kas izvēlētas no grupas, kas sastāv no:
- (i) HVR-L1, kas ietver sekvenci A1-A11, kur A1-A11 ir RASQDVSTAVA (SEQ ID NO: 7);
- (ii) HVR-L2, kas ietver sekvenci B1-B7, kur B1-B7 ir SASFLYS (SEQ ID NO: 8);
- (iii) HVR-L3, kas ietver sekvenci C1-C9, kur C1-C9 ir QQSYTTPPT (SEQ ID NO: 9);
- (iv) HVR-H1, kas ietver sekvenci D1-D10, kur D1-D10 ir GFTFSSYWIH (SEQ ID NO: 1);
- (v) HVR-H2, kas ietver sekvenci E1-E18, kur E1-E18 ir ARINPSNGSTNYADSVKG (SEQ ID NO: 2); un
- (vi) HVR-H3, kas ietver sekvenci F1-F14, kur F1-F14 ir ARGSGFRWVMDY (SEQ ID NO: 6); un
- (b) vismaz vienu HVR variantu, kur HVR varianta sekvence ietver vismaz viena sekvences, kas attēlota SEQ ID NO: 1 līdz SEQ ID NO: 12, atlikuma aizvietošanu.
6. Anti-Notch1 saskaņā ar 5. pretenziju, kur HVR-L3 variants ietver 1, 2, 3 vai 4 aizvietošanas jebkurā kombinācijā no šādām pozīcijām: C3, C4, C5 un C8, kur C3 ir S vai F, C4 ir Y vai F, C5 ir T vai S, un C8 ir P vai A, vai S; vai kur HVR-H2 variants ietver 1, 2, 3 vai 4 aizvietošanas jebkurā kombinācijā no šādām pozīcijām: E6, E8, E10 un E11, kur E6 ir S vai P, vai A, E8 ir G vai R, E10 ir T vai A, vai N, un E11 ir N vai H, vai Q, vai R.
7. Izolēta anti-Notch1 NRR saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur anti-Notch1 NRR ietver vismaz vienu, vismaz divas, vismaz trīs vai visas četras šādas sekvences:
- (i) HVR-H1 sekvence, kas ietver sekvenci SEQ ID NO: 1;
- (ii) HVR-H2 sekvence, kas ietver sekvenci SEQ ID NO: 2, 3, 4 vai 5;
- (iii) HVR-H3 sekvence, kas ietver sekvenci SEQ ID NO: 6; un
- (iv) HVR-L3 sekvence, kas ietver sekvenci SEQ ID NO: 10, 11 vai 12.
8. Anti-Notch1 saskaņā ar 7. pretenziju, kur anti-Notch1 NRR ietver HVR-L1, HVR-L2, HVR-L3, HVR-H1, HVR-H2 un HVR-H3, kur katra, pēc kārtas, ir:
- (i) SEQ ID NO: 7, 8, 9, 1, 2, 6;
- (ii) SEQ ID NO: 7, 8, 10, 1, 3, 6;
- (iii) SEQ ID NO: 7, 8, 11, 1, 4, 6; vai
- (iv) SEQ ID NO: 7, 8, 12, 1, 5, 6.
9. Anti-Notch1, kas (i) konkurē ar anti-Notch1 saskaņā ar 8. pretenziju par piesaistīšanos Notch1 NRR, vai (ii) piesaista to pašu epitopu uz Notch1 NRR kā anti-Notch1 saskaņā ar 8. pretenziju.
10. Anti-Notch1 saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 8. pretenzijai, kur anti-Notch1 ietver (i) karkasa sekvenci, kur vismaz karkasa sekvences daļa ir cilvēka konsensus karkasa sekvence, (ii) cilvēka k apakšgrupas konsensus karkasa sekvenci vai (iii) cilvēka apakšgrupas III smagās ķēdes konsensus karkasa sekvenci.
11. Anti-Notch1 saskaņā ar 10. pretenzijas (iii) apakšpunktu, kur anti-Notch1 ietver aizvietošanu vienā vai vairākās 71., 73. vai 78. pozīcijās, un kur, iespējams, aizvietošana ir viena vai vairākas no R71A, N73T vai N78A.
12. Polinukleotīds, kas kodē anti-Notch1 saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai.
13. Vektors, kas ietver polinukleotīdu saskaņā ar 12. pretenziju, kur, iespējams, vektors ir ekspresijas vektors.
14. Saimniekšūna, kas ietver vektoru saskaņā ar 13. pretenziju, kur, iespējams, saimniekšūna ir prokariota, eikariota vai zīdītāju saimniekšūna.
15. Anti-Notch1 NRR iegūšanas paņēmieni, minētajā paņēmienā ietilpst: (a) ekspresijas vektora saskaņā ar 13. pretenziju ekspresija piemērotā saimniekšūnā un (b) anti-Notch1 atdalīšana.
16. Anti-Notch1 NRR saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kuru izmanto ārstēšanas paņēmienā.
17. Anti-Notch1 NRR saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kuru izmanto individuā, kam ir traucējums, kas saistīts ar paaugstinātu Notch1 signalizāciju, ārstēšanas paņēmienā, kurā ietilpst minētās anti-Notch1 efektīva daudzuma ievadīšana individuā, kur minētais traucējums (i) ir vēzis, audzējs un/vai šūnu proliferatīvs traucējums, (ii) ir neurodeģeneratīvs traucējums vai (iii) ietver patoloģisku stāvokli, kas saistīts ar angioģenēzi, kas ir intraokulāra neovaskulāra slimība.
18. Anti-Notch1 NRR, kuru izmanto saskaņā ar 17. pretenziju, kur traucējums ir vēzis, audzējs un/vai šūnu proliferatīvs traucējums, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no resnās zarnas vēža, kuņģa un zarnu trakta vēža, plaušu vēža, krūts vēža, olnīcu vēža, T-šūnu akūtas limfoblastiskas leikēmijas (T-ALL) un melanomas.
19. Anti-Notch1 NRR, kuru izmanto saskaņā ar 18. pretenziju, kur traucējums ir resnās zarnas adenokarcinoma vai adenoma, nesīkšūnu plaušu vēzis, olnīcu vēzis vai krūts dziedzeru karcinoma.
20. Anti-Notch1 NRR, kuru izmanto saskaņā ar jebkuru no 17. līdz 19. pretenzijai, paņēmienā papildus ietilpst otrā medikamenta efektīva daudzuma ievadīšana individuā, kur anti-Notch1 pret Notch1 NRR ir pirmais medikaments.
21. Anti-Notch1 NRR, kuru izmanto saskaņā ar 20. pretenziju, kur otrais medikaments ir (i) cita anti-Notch1, ķīmijterapietisks līdzeklis, citotoksisks līdzeklis, antiangiogēns līdzeklis, imūnsupresīvs līdzeklis, priekštečviela, citokīns, citokīnu antagonists, citotoksiska staru terapija, kortikosteroīds, pretvemšanas līdzeklis, pretvēža vakcīna, pretsāpju līdzeklis vai augšanu inhibējošs līdzeklis, vai (ii) tamoksifēns, letrozols, eksemestāns, anastrozols, irinotekāns, cetuksimab, fulvestrants, vinorelbīns, erlotinīns, bevacizumab, vinkristīns, imatinībs, sorafenībs, lapatinībs vai trastuzumab.
22. Anti-Notch1 NRR, kuru izmanto saskaņā ar 20. vai 21. pretenziju, kur otro medikamentu ievada pirms vai pēc anti-Notch1 NRR ievadīšanas vai vienlaicīgi ar anti-Notch1 NRR ievadīšanu.
23. Anti-Notch1 NRR, kuru izmanto saskaņā ar jebkuru no 17. līdz 22. pretenzijai, kur minētais indivīds ir cilvēks.
24. Anti-Notch1 NRR, kuru izmanto saskaņā ar 17. pretenziju, kur traucējums ir saistīts ar aktivējošu mutāciju Notch1 aminoskābju sekvencē.
25. Kompozīcija, kas satur anti-Notch1 NRR saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai un farmaceitisku nesēju.

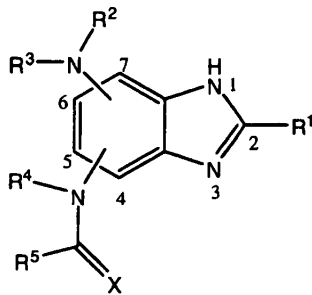
(51) C07D 235/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾C07D 235/18⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾C07D 405/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾C07D 405/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾A61K 31/4184⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾A61P 31/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾A61P 31/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) 2154966

(21) 08799882.9

(22) 21.04.2008

- (43) 24.02.2010
 (45) 21.08.2013
 (31) 912980 P (32) 20.04.2007 (33) US
 (86) PCT/US2008/005084 21.04.2008
 (87) WO2008/130669 30.10.2008
 (73) The Research Foundation Of State University Of New York, Post Office Box 9, Albany, NJ 12201-0009, US
 (72) OJIMA, Iwao, US
 LEE, Seung-yub, US
 (74) Hatzmann, Martin, et al, V.O. Johan de Wittlaan 7, 2517 JR Den Haag, NL
 Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga, LV-1050, LV
 (54) **BENZIMIDAZOLI UN TO FARMACEITISKAS KOMPOZĪCIJAS**
BENZIMIDAZOLES AND PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS THEREOF
 (57) 1. Molekula ar formulu:

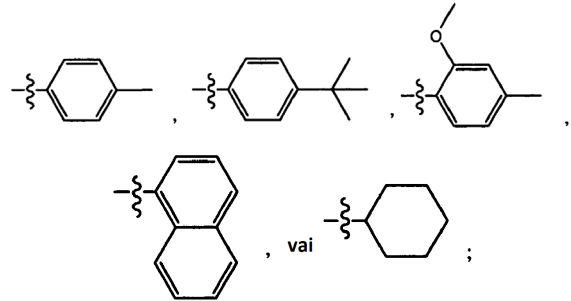


I

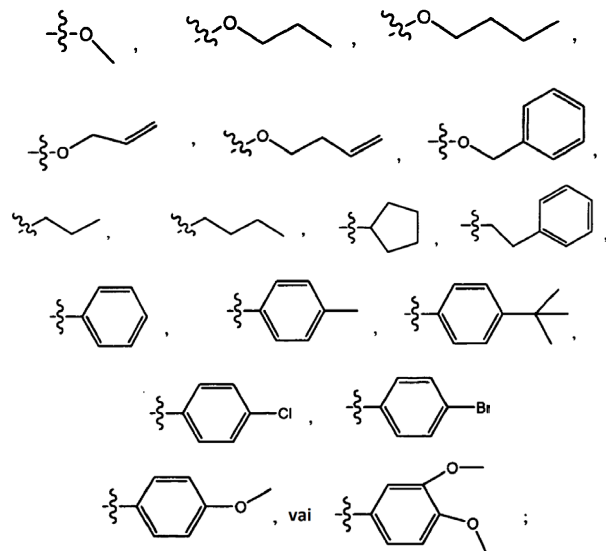
kur:

R¹ apzīmē NH₂, NHR⁶, NR⁹R¹⁰, NR⁶CONR⁹R¹⁰, NR⁶CSNR⁹R¹⁰, OH, OR⁶, SH, SR⁶, CHO, COOR⁶, COR⁶, CH₂OH, CR⁷R⁸OH, CH₂OR⁶, CR⁷R⁸OR⁶, CH₂NH₂, CR⁷R⁸NH₂, CR⁷R⁸NR⁹R¹⁰, alkilgrupu, cikloalkilgrupu, arilgrupu vai halogēna atomu;
 R² un R⁴ neatkarīgi apzīmē H, alkilgrupu, cikloalkilgrupu vai arilgrupu;
 R³ apzīmē alkilgrupu, cikloalkilgrupu vai arilgrupu;
 R⁵ apzīmē H, R⁶, OR⁶, SR⁶, NH₂, NHR⁶ vai NR⁹R¹⁰;
 X apzīmē O, S, NH vai NR⁶;
 R⁶, R⁷, R⁸, R⁹ un R¹⁰ neatkarīgi apzīmē alkilgrupu, cikloalkilgrupu, arilgrupu vai halogēna atomu;
 R² un R³; R⁴ un R⁵; un R⁹ un R¹⁰ neatkarīgi var būt kombinēti, lai veidotu heterociklisku alkilgrupu vai heterociklisku arilgrupu;
 R⁷ un R⁸ var būt kombinēti, lai veidotu cikloalkilgrupu;
 alkilgrupas ir sazarotas vai nesazarotas, piesātinātas vai nepiesātinātas un satur 1 – 18 oglekļa atomus savā visgarākajā ķēdē;
 cikloalkilgrupas ir karbocikliskas vai heterocikliskas, kondensētas vai nekondensētas, nearomatiskas gredzena sistēmas ar gredzena locekļu kopskaitu 5 – 16, ieskaitot aizvietotāju gredzenus;
 arilgrupas ir karbocikliskas vai heterocikliskas;
 karbocikliskas arilgrupas ir kondensētas vai nekondensētas gredzena sistēmas ar gredzena locekļu kopskaitu 6 – 16, ieskaitot aizvietotāju gredzenus;
 heterocikliskas arilgrupas ir kondensētas vai nekondensētas gredzena sistēmas ar gredzena locekļu kopskaitu 5 – 16, ieskaitot aizvietotāju gredzenus;
 halogēna aizvietotāji ir fluora, hlora vai broma atomi;
 katra alkilgrupa, cikloalkilgrupa un arilgrupa neatkarīgi var būt neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem jebkurā pozīcijā;
 alkilaizvietotāji ir halogēna atoms, hidroksilgrupa, OR⁶, SR⁶, NH₂, NHR⁶, NR⁹R¹⁰, cikloalkilgrupa vai arilgrupa;
 cikloalkilaizvietotāji ir halogēna atoms, hidroksilgrupa, OR⁶, SR⁶, NH₂, NHR⁶, NR⁹R¹⁰, alkilgrupa, cikloalkilgrupa vai arilgrupa;
 arilaizvietotāji ir halogēna atoms, hidroksilgrupa, OR⁶, SR⁶, NH₂, NHR⁶, NR⁹R¹⁰, alkilgrupa, cikloalkilgrupa, arilgrupa, nitrogrupa vai karboksilgrupa; un
 heterocikliska alkilgrupa un heterocikliska arilgrupa satur vismaz vienu heteroatomu, kas izvēlēts no skābekļa, slāpekļa un sēra atomiem;
 un tās farmaceutiski pieņemami sāļi.

2. Molekula saskaņā ar 1. pretenziju, kur:
 R¹ apzīmē cikloalkilgrupu vai arilgrupu;
 R² un R³ neatkarīgi apzīmē C₁₋₄alkilgrupu.
 3. Molekula saskaņā ar 2. pretenziju, kur:
 R⁴ ir H; un
 X ir O.
 4. Molekula saskaņā ar 2. pretenziju, kur:
 R¹ apzīmē

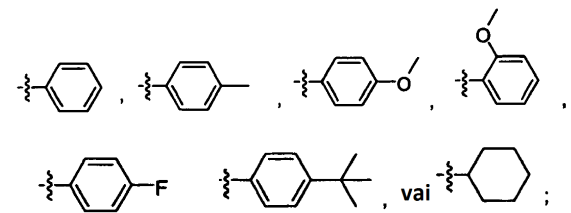


R² un R³ apzīmē etilgrupu;
 R⁴ apzīmē H;
 R⁵ apzīmē

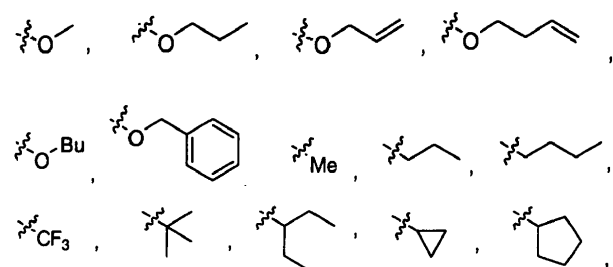


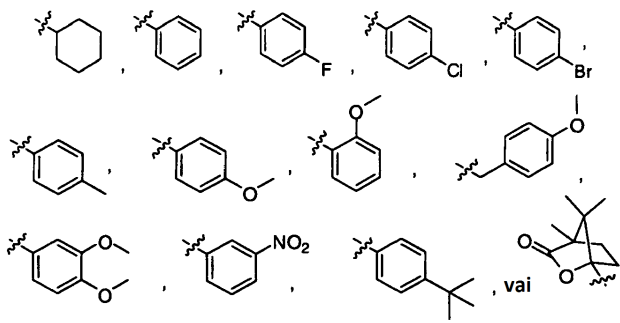
un
 X apzīmē O.

5. Molekula saskaņā ar 2. pretenziju, kur:
 R¹ apzīmē



R² un R³ apzīmē etilgrupu;
 R⁴ apzīmē H;
 R⁵ apzīmē



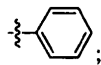


un

X apzīmē O.

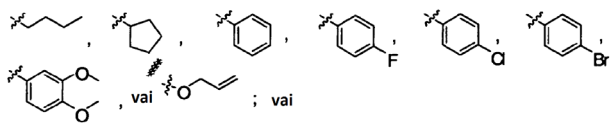
6. Molekula saskaņā ar 5. pretenziju, kur:

(i) R¹ apzīmē

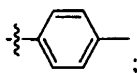


un

R⁵ apzīmē

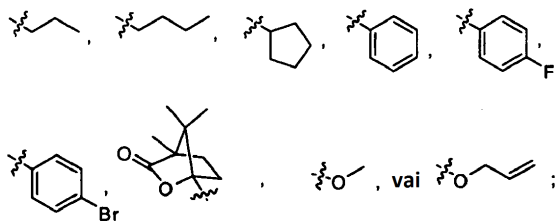


(ii) R¹ apzīmē



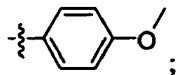
un

R⁵ apzīmē



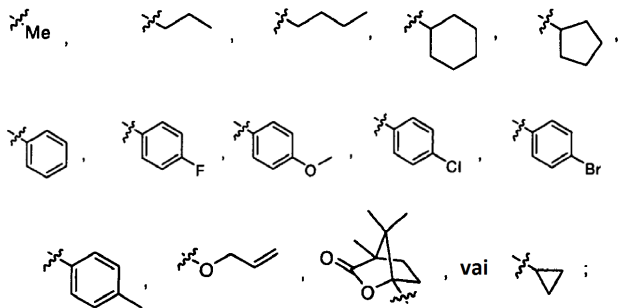
vai

(iii) R¹ apzīmē



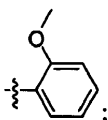
un

R⁵ apzīmē



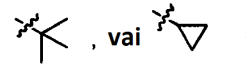
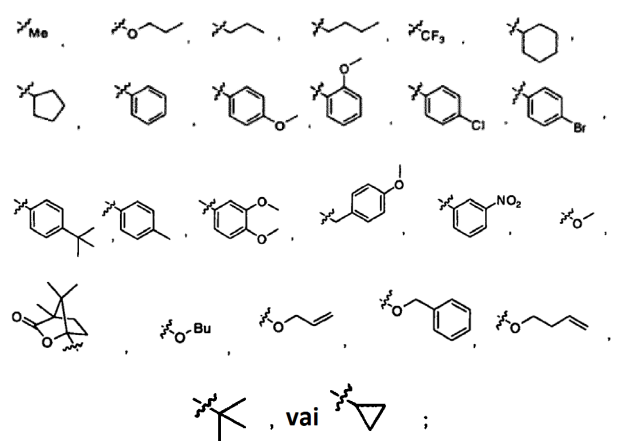
vai

(iv) R¹ apzīmē



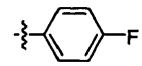
un

R⁵ apzīmē



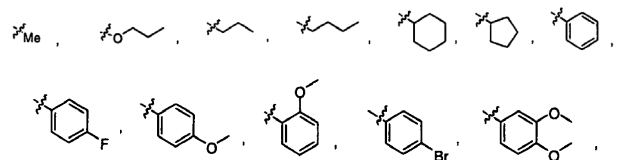
vai

(v) R¹ apzīmē

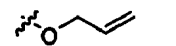


un

R⁵ apzīmē

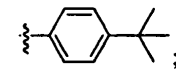


vai



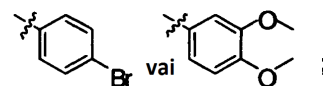
vai

(vi) R¹ apzīmē



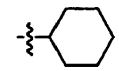
un

R⁵ apzīmē



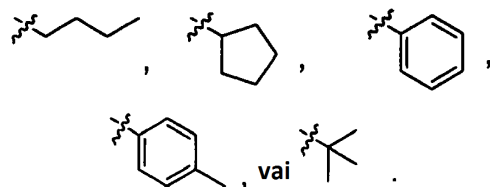
vai

(vii) R¹ apzīmē



un

R⁵ apzīmē



7. Molekula saskaņā ar 1. pretenziju, kur:

tad, kad R² apzīmē H, R³ ir cits nekā metilgrupa.

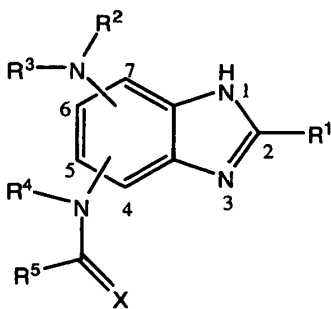
8. Savienojums ar formulu (I) vai tā farmaceutiski pieņemami sāļi, kā definēts 1. pretenzijā, izmantošanai pacienta ārstēšanā, kas ir inficēts ar *Mycobacterium tuberculosis*.

9. Savienojums ar formulu (I) vai tā farmaceutiski pieņemami sāļi, kā definēts 1. pretenzijā, izmantošanai pacienta ārstēšanā, kas ir inficēts ar *Francisella tularensis*.

10. Savienojums vai farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar 1. pretenziju vai izmantošanai saskaņā ar jebkuru 8. vai 9. pretenziju, kur:

R⁶, R⁷, R⁸, R⁹ un R¹⁰ neatkarīgi apzīmē alkilgrupu, cikloalkilgrupu vai arilgrupu.

11. Molekula ar formulu (I):



I

kur:

R¹ apzīmē NH₂, NHR⁶, NR⁹R¹⁰, NR⁶CONR⁹R¹⁰, NR⁶CSNR⁹R¹⁰, OH, OR⁶, SH, SR⁶, CHO, COOR⁶, COR⁶, CH₂OH, CR⁷R⁸OH, CH₂OR⁶, CR⁷R⁸OR⁶, CH₂NH₂, CR⁷R⁸NH₂, CR⁷R⁸NR⁹R¹⁰, alkilgrupu, cikloalkilgrupu, arilgrupu vai halogēna atomu;

R² un R⁴ neatkarīgi apzīmē H, alkilgrupu, cikloalkilgrupu vai arilgrupu; R⁵ apzīmē H, R⁶, OR⁶, SR⁶, NH₂, NHR⁶ vai NR⁹R¹⁰;

R⁶, R⁷, R⁸, R⁹ un R¹⁰ neatkarīgi apzīmē alkilgrupu, cikloalkilgrupu vai arilgrupu;

R² un R³; R⁴ un R⁵; un R⁹ un R¹⁰ neatkarīgi var būt kombinēti, lai veidotu heterociklisku alkilgrupu vai heterociklisku arilgrupu;

R⁷ un R⁸ var būt kombinēti, lai veidotu cikloalkilgrupu;

un kur:

X apzīmē O; un

R³ apzīmē alkilgrupu, cikloalkilgrupu, arilgrupu, CO(cikloalkil)grupu vai CO(cikloaril)grupu;

vai

X apzīmē S, NH vai NR⁶; un

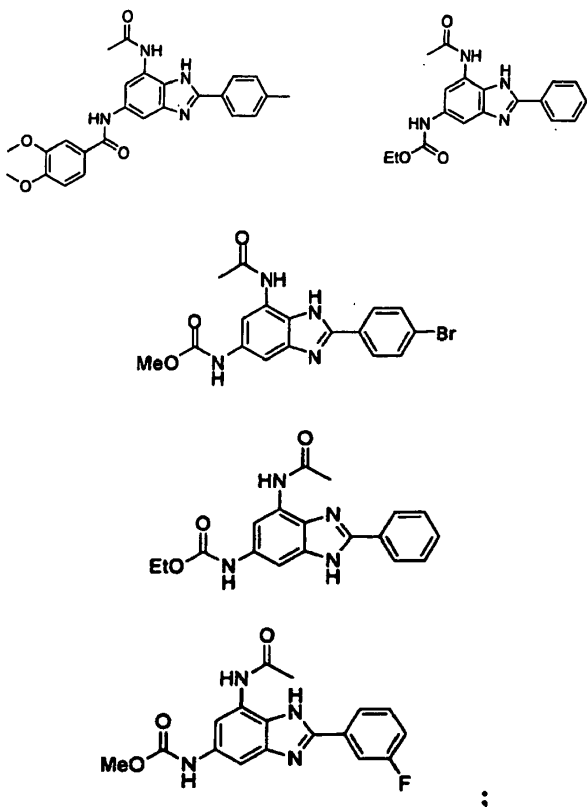
R³ apzīmē alkilgrupu, cikloalkilgrupu, arilgrupu vai COR⁶;

vai

X apzīmē O;

R³ apzīmē COCH₃; un

R¹, R², R⁴, R⁵ un R⁶ ir tādi, kā uzrādīts sekojošos savienojumos ar formulu (I):



un kur:

alkilgrupas ir sazarotas vai nesazarotas, piesātinātas vai nepiesātinātas un satur 1 – 18 oglekļa atomus savā visgarākajā ķēdē; cikloalkilgrupas ir karbocikliskas vai heterocikliskas, kondensētas vai nekondensētas, nearomātiskas gredzena sistēmas ar gredzena locekļu kopskaitu 5 – 16, ieskaitot aizvietotāju gredzenus;

arilgrupas ir karbocikliskas vai heterocikliskas; karbocikliskas arilgrupas ir kondensētas vai nekondensētas gredzena sistēmas ar gredzena locekļu kopskaitu 6 – 16, ieskaitot aizvietotāju gredzenus;

heterocikliskas arilgrupas ir kondensētas vai nekondensētas gredzena sistēmas ar gredzena locekļu kopskaitu 5 – 16, ieskaitot aizvietotāju gredzenus;

halogēna aizvietotāji ir fluora, hlora vai broma atomi;

katra alkilgrupa, cikloalkilgrupa un arilgrupa neatkarīgi var būt neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem jebkurā pozīcijā;

alkilz aizvietotāji ir halogēna atoms, hidroksilgrupa, OR⁶, SR⁶, NH₂, NHR⁶, NR⁹R¹⁰, cikloalkilgrupa vai arilgrupa;

cikloalkilz aizvietotāji ir halogēna atoms, hidroksilgrupa, OR⁶, SR⁶, NH₂, NHR⁶, NR⁹R¹⁰, alkilgrupa, cikloalkilgrupa vai arilgrupa;

arilz aizvietotāji ir halogēna atoms, hidroksilgrupa, OR⁶, SR⁶, NH₂, NHR⁶, NR⁹R¹⁰, alkilgrupa, cikloalkilgrupa, arilgrupa, nitrogrupa vai karboksilgrupa; un

heterocikliska alkilgrupa un heterocikliska arilgrupa satur vismaz vienu heteroatomu, kas izvēlēts no skābekļa, slāpekļa un sēra atomiem;

un tās farmaceitiski pieņemami sāļi.

12. Savienojums ar formulu (I) vai tā farmaceitiski pieņemami sāļi, kā definēts 11. pretenzijā, izmantošanai pacienta ārstēšanā, kas ir inficēts ar *Mycobacterium tuberculosis*.

13. Savienojums ar formulu (I) vai tā farmaceitiski pieņemami sāļi, kā definēts 11. pretenzijā, izmantošanai pacienta ārstēšanā, kas ir inficēts ar *Francisella tularensis*.

(51) **A24F 47/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 08827508.6

(43) 14.04.2010

(45) 02.10.2013

(31) 07253142

(86) PCT/IB2008/002868

(87) WO2009/022232

(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH

(72) MAEDER, Serge, CH

PIADÉ, Jean-Jacques, CH

POGET, Laurent, Edouard, CH

ZUBER, Jacques, Armand, CH

(74) Millburn, Julie Elizabeth, Reddell & Grose LLP, 16 Theobalds Road, London WC1X 8PL, GB

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

(54) **SMĒĶĒŠANAS IZSTRĀDĀJUMS AR IZTVAICI DISTILLATION-BASED SMOKING ARTICLE**

(57) 1. Smēķēšanas izstrādājums (2) (30), kas satur:

degošu siltuma avotu (4),

substrātu (6), kas plūsmas virzienā aiz degošā siltuma avota (4) ģenerē aerosolu, un

siltumvadošu elementu (22), kas ir kontaktā apkārt degošā siltuma avota (4) aizmugurējai daļai (4b) un blakus esošā aerosolu ģenerējošā substrāta (6) priekšējai daļai (6a), kas raksturīgs ar to, ka plūsmas virzienā aerosolu ģenerējošais substrāts (6) izvirzās vismaz par 3 mm siltumvadošā elementa (22) ārpusē.

2. Smēķēšanas izstrādājums (30) saskaņā ar 1. pretenziju, kas uz aerosolu ģenerējošā substrāta aizmugurējās daļas papildus satur caurulīti (32), kur plūsmas virzienā caurulīte (32) atrodas aiz un atstātas no siltumvadošā elementa (22).

3. Smēķēšanas izstrādājums (2) (30) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā aerosolu ģenerējošā substrāta (6) priekšējā daļa (6a) ir pieguļoša degošā siltuma avota (4) aizmugurējai daļai (4b).

4. Smēķēšanas izstrādājums (2) (30) saskaņā ar 1., 2. vai 3. pretenziju, kurā degošā siltuma avota (4) aizmugurējai daļai (4b)

un aerosolu ģenerējošā substrāta (6) priekšējai daļai (6a) būtībā ir vienādi izmēri.

5. Smēķēšanas izstrādājums (2) (30) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur izplešanās kameru (8), kas plūsmas virzienā atrodas aiz aerosolu ģenerējošā substrāta (6).

6. Smēķēšanas izstrādājums (2) (30) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur iemuti (10), kas plūsmas virzienā atrodas aiz izplešanās kameras (8).

7. Smēķēšanas izstrādājums (2) (30) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā degošais siltuma avots (4) ir uz oglekļa bāzēts porains siltuma avots.

8. Smēķēšanas izstrādājums (2) (30) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā aerosolu ģenerējošais substrāts (6) satur uz tabakas bāzētu homogenizētu materiālu.

8. Smēķēšanas izstrādājums (2) (30) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā cauri degošajam siltuma avotam (4) ir izveidots vismaz viens garš gaisa plūsmas kanāls (16).

10. Smēķēšanas izstrādājums (2) (30) saskaņā ar 9. pretenziju, kurā uz vismaz viena gaisa plūsmas kanāla (16) iekšējās virsmas ir izveidots pārklājums (14).

11. Smēķēšanas izstrādājums (2) (30) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā siltumvadošais elements (22), aerosolu ģenerējošais substrāts (6), caurulīte (32), kur tāda ir, izplešanās kamera (8) un iemutis (10) no ārpuses ir ietinamo papīru (12).

12. Smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar 11. pretenziju, kurā degošā siltuma avota (4) priekšējā daļa, kuru neapņem siltumvadošais elements (22), apņem ārējs ietinamais papīrs (12).

13. Smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar 12. pretenziju, kurā ārējais ietinamais papīrs (12) satur iegriezumu, caurumotu līniju vai cita veida vājinājuma līniju, vai noplēšamu strēmelīti, kas patērētājam ļauj noņemt daļu ārējā ietinamā papīra (12), kas apņem degošā siltuma avota (4) priekšējo daļu.

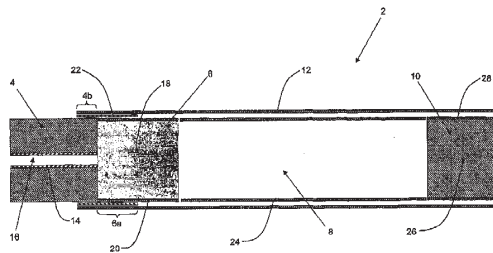


Figure 1

(57) 1. (E) 4-[[4-[[4-(2-ciānetenil)-2,6-dimetilfenil]amino]-2-pirimidinil]amino]benzonitrila polimorfs I, kas raksturīgs ar rentgenstaru pulvera difraktogrammas maksimumiem 2-tēta pozīcijās $9,0^{\circ} \pm 0,2^{\circ}$, $14,3^{\circ} \pm 0,2^{\circ}$, $17,1^{\circ} \pm 0,2^{\circ}$ un $24,2^{\circ} \pm 0,2^{\circ}$, veicot mērīšanu ar Philips X'PertPRO MPD difraktometru PW3050/60 ar ģeneratoru PW3040 ar šādiem instrumenta parametriem:

ģenerators spriegums	45 kV
ģenerators strāva	40 mA
ģeometrija	Bragg-Brentano
galds	rotējošs galds
ar šādiem mērīšanas noteikumiem:	
skenēšanas režīms	nepārtraukts
skenēšanas diapazons	3 līdz 50° 2θ
soļa lielums	$0,01675^{\circ}$ /solis
skaitīšanas laiks	60,59 sek./solis
viena apgrieziena laiks	1 sek.
starojuma veids	CuKα
starojuma viļņa garums	1,54056 Å

Kritošā stara trajektorija		Difragētā stara trajektorija	
programmējama diverģences sprauga:	15 mm	garš pretdifūzijas ekrāns:	+
Sollersprauga:	0,04 rad	Sollersprauga:	0,04 rad
stara maska:	15 mm	Ni filtrs:	+
pretdifūzijas sprauga:	1°	detektors:	X'Celesator
stars-nazis:	+		

2. Polimorfs saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar rentgenstaru pulvera difraktogrammas maksimumiem 2-tēta pozīcijās $11,3^{\circ} \pm 0,2^{\circ}$, $19,1^{\circ} \pm 0,2^{\circ}$ un $27,6^{\circ} \pm 0,2^{\circ}$.

3. Paņēmiens polimorfa saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju iegūšanai, kur minētais polimorfs tiek iegūts, šķīdinot (E) 4-[[4-[[4-(2-ciānetenil)-2,6-dimetilfenil]amino]-2-pirimidinil]amino]benzonitrila ketonā un sasildot šķīdumu līdz refleksa temperatūrai un pakļaujot šo šķīdumu atdzesēšanai.

4. Cieta farmaceitiska kompozīcija, kas satur kā aktīvo ingredientu (E) 4-[[4-[[4-(2-ciānetenil)-2,6-dimetilfenil]amino]-2-pirimidinil]amino]benzonitrila polimorfu I saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju un farmaceitiski pieņemamu nesēju.

5. Mikro- vai nanodaļiņu farmaceitiska kompozīcija ievadīšanai ar intramuskulāru vai subkutānu injekciju, kas satur (E) 4-[[4-[[4-(2-ciānetenil)-2,6-dimetilfenil]amino]-2-pirimidinil]amino]benzonitrila polimorfa I saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju terapeitiski efektīvu daudzumu, kas satur minēto (E) 4-[[4-[[4-(2-ciānetenil)-2,6-dimetilfenil]amino]-2-pirimidinil]amino]benzonitrila polimorfu I mikro- vai nanodaļiņu formā ar uz virsmas absorbējošu virsmas modifikatoru, kurš ir suspendēts farmaceitiski pieņemamā nesējā.

6. Mikro- vai nanodaļiņu kompozīcija, kā definēts 5. pretenzijā, kur virsmas modifikators ir izvēlēts no poloksamēriem, *alfa*-tokoferila polietilēnglikola sukcinātiem, polioksietilēnsorbitāna taukskābes esteriem un to negatīvi uzlādētu fosfolipīdu sāļiem vai to skābes formas sāļiem.

7. Mikro- vai nanodaļiņu kompozīcija, kā definēts 6. pretenzijā, kur virsmas modifikators ir izvēlēts no Pluronic™ F108, Vitamin E TGPS, Tween™ 80 un Lipoid™ EPG.

8. Mikro- vai nanodaļiņu kompozīcija, kā definēts 7. pretenzijā, kur virsmas modifikators ir Pluronic™ F108.

9. Mikro- vai nanodaļiņu kompozīcija, kā definēts jebkurā no 5. līdz 8. pretenzijai, kur vidējais efektīvais (E) 4-[[4-[[4-(2-ciānetenil)-2,6-dimetilfenil]amino]-2-pirimidinil]amino]benzonitrila polimorfa I mikro- vai nanodaļiņu izmērs ir diapazonā no apmēram 50 nm līdz apmēram 500 nm.

10. Mikro- vai nanodaļiņu kompozīcija, kā definēts 9. pretenzijā, kur vidējais efektīvais (E) 4-[[4-[[4-(2-ciānetenil)-2,6-dimetilfenil]amino]-2-pirimidinil]amino]benzonitrila polimorfa I mikro- vai nanodaļiņu izmērs ir diapazonā no apmēram 100 nm līdz apmēram 250 nm.

11. Mikro- vai nanodaļiņu kompozīcija, kā definēts jebkurā no 5. līdz 10. pretenzijai, kur (E) 4-[[4-[[4-(2-ciānetenil)-2,6-dimetilfenil]amino]-2-pirimidinil]amino]benzonitrila polimorfa I terapeitiski efektīvais daudzums tiek aprēķināts uz (E) 4-[[4-[[4-(2-ciānetenil)-2,6-dimetilfenil]amino]-2-pirimidinil]amino]benzonitrila devas bāzes diapazonā no 0,5 mg/dienā līdz apmēram 50 mg/dienā.

- (51) **A61K 31/505**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2175857**
C07D 239/48⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 31/18⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 08786055.7 (22) 11.07.2008
(43) 21.04.2010
(45) 11.09.2013
(31) 07112392 (32) 12.07.2007 (33) EP
(86) PCT/EP2008/059054 11.07.2008
(87) WO2009/007441 15.01.2009
(73) Janssen R&D Ireland, Eastgate Village, Eastgate, Little Island, County Cork, IE
(72) STOKBROEKX, Sigrid, Carl, Maria, BE
LEYS, Carina, BE
THEUNISSEN, Elisabeth Maria Hélène Egide Ghislaine, BE
BAERT, Lieven Elvire Colette, BE
(74) Daelemans, Frank F.R., et al, J&J Patent Law Department, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga, LV-1050, LV
(54) **(E) 4-[[4-[[4-(2-CIĀNETENIL)-2,6-DIMETILFENIL]AMINO]-2-PIRIMIDINIL]AMINO]BENZONITRILA KRISTĀLISKA FORMA**
CRYSTALLINE FORM OF (E) 4-[[4-[[4-(2-CYANOETHENYL)-2,6-DIMETHYLPHENYL]AMINO]-2-PYRIMIDINYL]AMINO]BENZONITRILE

12. Mikro- vai nanodaļiņu kompozīcija, kā definēts jebkurā no 5. līdz 11. pretenzijai, kur (E) 4-[[4-[[4-(2-ciānetenil)-2,6-dimetilfenil]amino]-2-pirimidinil]amino]benzotrila polimorfa I terapeitiski efektīvais daudzums tiek aprēķināts uz (E) 4-[[4-[[4-(2-ciānetenil)-2,6-dimetilfenil]amino]-2-pirimidinil]amino]benzotrila devas bāzes diapazonā no apmēram 5 mg/dienā līdz apmēram 50 mg/dienā.

13. Mikro- vai nanodaļiņu kompozīcija, kā definēts 5. pretenzijā, kas satur pēc masas, attiecībā uz kompozīcijas kopējo tilpumu:

(a) no 3 līdz 50 % (masas) vai no 10 līdz 40 % (masas) vai no 10 līdz 30 % (masas) (E) 4-[[4-[[4-(2-ciānetenil)-2,6-dimetilfenil]amino]-2-pirimidinil]amino]benzotrila polimorfa I;

(b) no 0,5 līdz 10 % vai no 0,5 līdz 2 % (masas) mitrināšanas līdzekļa;

(c) no 0 līdz 10 % vai no 0 līdz 5 % vai no 0 līdz 2 % vai no 0 līdz 1 % viena vai vairāku bufervielu;

(d) no 0 līdz 10 % vai no 0 līdz 6 % (masas) izotonizējoša līdzekļa;

(e) no 0 līdz 2 % (masas) konservēšanas līdzekļu; un

(f) ūdens injekcijai q.s. ad 100 %.

14. Mikro- vai nanodaļiņu kompozīcijas, kā definēts jebkurā no 5. līdz 13. pretenzijai, izmantošanai medikamenta ražošanā, kas paredzēts HIV infekcijas ārstēšanai.

15. Mikro- vai nanodaļiņu kompozīcijas, kā definēts jebkurā no 5. līdz 13. pretenzijai, izmantošanai medikamenta ražošanā, kas paredzēts HIV infekcijas novēršanai individuāli, kuram ir risks inficēties ar HIV.

16. Izmantošana saskaņā ar 14. vai 15. pretenziju, kur kompozīcija tiek ievadīta vai tā ir jāievada periodiski laika posmā, kas ir diapazonā no vienas nedēļas līdz vienam gadam vai no vienas nedēļas līdz diviem gadiem.

17. Izmantošana saskaņā ar 14. vai 15. pretenziju, kur kompozīcija tiek ievadīta vai tā ir jāievada periodiski laika posmā, kas ir diapazonā no vienas nedēļas līdz vienam mēnesim vai diapazonā no viena mēneša līdz trim mēnešiem, vai diapazonā no trim mēnešiem līdz sešiem mēnešiem.

18. Izmantošana saskaņā ar 17. pretenziju, kur kompozīcija tiek ievadīta vai tā ir jāievada periodiski vienreiz katrā mēnesī.

19. Izmantošana saskaņā ar 17. pretenziju, kur kompozīcija tiek ievadīta vai tā ir jāievada periodiski vienreiz katrus trīs mēnešus.

20. Izmantošana saskaņā ar 14. vai 15. pretenziju, kur (E) 4-[[4-[[4-(2-ciānetenil)-2,6-dimetilfenil]amino]-2-pirimidinil]amino]benzotrila polimorfa I efektīvais daudzums kompozīcijā ir izvēlēts tādā veidā, ka (E) 4-[[4-[[4-(2-ciānetenil)-2,6-dimetilfenil]amino]-2-pirimidinil]amino]benzotrila asins plazmas koncentrācija tiek uzturēta līmenī, kas ir diapazonā no apmēram 20 ng/ml līdz apmēram 90 ng/ml.

21. Cieta farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar 4. pretenziju tabletes vai kapsulas formā.

22. Cieta farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar 21. pretenziju, kas satur no apmēram 25 mg līdz apmēram 150 mg (E) 4-[[4-[[4-(2-ciānetenil)-2,6-dimetilfenil]amino]-2-pirimidinil]amino]benzotrila polimorfa I.

23. Cieta farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar 4. pretenziju, kas satur:

(a) no 5 līdz 50 % (E) 4-[[4-[[4-(2-ciānetenil)-2,6-dimetilfenil]amino]-2-pirimidinil]amino]benzotrila polimorfa I;

(b) no 0,01 līdz 5 % mitrināšanas līdzekļa;

(c) no 40 līdz 92 % atšķaidītāja;

(d) no 0 līdz 10 % polimēra;

(e) no 2 līdz 10 % dezintegranta;

(f) no 0,1 līdz 5 % glidanta;

(g) no 0,1 līdz 1,5 % smērvielas.

(73) BASF SE, University Offices, Wellington Square, 67056 Ludwigshafen, DE

(72) SAXELL, Heidi, Emilia, DE

SMIDT, Sebastian, Peer, DE

DIETZ, Jochen, DE

DIELEMAN, Cedric, FR

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

(54) **3-(DIFLUORMETIL)-1-METIL-N-(3',4',5'-TRIFLUOR[1,1'-BIFENIL]-2-IL)-1H-PYRAZOL-4-KARBOKSAMĪDA JAUNA KRISTĀLISKA FORMA**
NOVEL CRYSTALLINE FORM OF 3-(DIFLUORMETHYL)-1-METHYL-N-(3',4',5'-TRIFLUOR[1,1'-BIPHENYL]-2-YL)-1H-PYRAZOL-4-CARBOXAMIDE

(57) 1. 3-(difluormetil)-1-metil-N-(3',4',5'-trifluor[1,1'-bifenil]-2-il)-1H-pirazol-4-karboksamīda kristāliska B forma, kas rentgenstaru pulverveida difraktogrammā 25 °C un Cu-Kα starojumā izrāda vismaz 3 no šādiem atstarojumiem, kas izteikti 2θ vērtībās: 6,2 ± 0,2°, 9,2 ± 0,2°, 13,2 ± 0,2°, 14,9 ± 0,2°, 17,7 ± 0,2°, 18,6 ± 0,2°, 23,1 ± 0,2°, 27,6° ± 0,2°, 30,5 ± 0,2°.

2. 3-(difluormetil)-1-metil-N-(3',4',5'-trifluor[1,1'-bifenil]-2-il)-1H-pirazol-4-karboksamīda kristāliska B forma saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir raksturīga ar to, ka satur raksturīgas absorbcijas joslas pēc Furjē transformācijas no infrasarkanās spektroskopijas pie viļņa garuma 3256 cm⁻¹ un 1639 cm⁻¹.

3. Kristāliskā B forma saskaņā ar 1. pretenziju ar 3-(difluormetil)-1-metil-N-(3',4',5'-trifluor[1,1'-bifenil]-2-il)-1H-pirazol-4-karboksamīda saturu vismaz 94 masas %.

4. 3-(difluormetil)-1-metil-N-(3',4',5'-trifluor[1,1'-bifenil]-2-il)-1H-pirazol-4-karboksamīds, kas sastāv no vismaz 90 masas % kristāliskās B formas saskaņā ar 1. pretenziju.

5. Process kristāliskās formas B saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju iegūšanai, kurā:

i) iegūst 3-(difluormetil)-1-metil-N-(3',4',5'-trifluor[1,1'-bifenil]-2-il)-1H-pirazol-4-karboksamīda šķīdumu organiskā šķīdinātājā, kuru izvēlas no metanola, etanola, 2-propanola, cikliskiem ēteriem, etiķskābes, aprotonšķīdinātājiem un aromātiskiem šķīdinātājiem, 50 līdz 130 °C temperatūrā,

ii) atzdesē šķīdumu ar ātrumu no 20 līdz 0,1 °C/stundā līdz 70 °C līdz -20 °C temperatūrai, un

iii) atdala B formu no atsāļņa.

6. Process kristāliskās formas B saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju iegūšanai, kurā:

i) iegūst 3-(difluormetil)-1-metil-N-(3',4',5'-trifluor[1,1'-bifenil]-2-il)-1H-pirazol-4-karboksamīda šķīdumu organiskā šķīdinātājā, kuru izvēlas no metanola, etanola, 2-propanola, cikliskiem ēteriem, etiķskābes, aprotonšķīdinātājiem un aromātiskiem šķīdinātājiem, 50 līdz 130 °C temperatūrā,

ii) šķīdumam pievieno šķīdību samazinošu šķīdinātāju uz 40 minūtēm līdz 2,5 stundām,

iii) atdala B formu no atsāļņa.

7. Process kristāliskās formas B saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju iegūšanai, kurā uzsilda amorfu savienojumu, tā kristālisko A formu, amorfas formas maisījumu ar A formu vai B formas maisījumu ar amorfu formu vai A formu 80 °C līdz 154 °C temperatūrā, kur kristāliskā A forma ir raksturīga ar monoklīno kristālu sistēmu ar telpisko grupu P2(1)/C.

8. Augu aizsardzības līdzeklis, kas satur 3-(difluormetil)-1-metil-N-(3',4',5'-trifluor[1,1'-bifenil]-2-il)-1H-pirazol-4-karboksamīdu, kurš sastāv no vismaz 90 masas % kristāliskās B formas saskaņā ar 1. pretenziju, un vienu vai vairākas piedevas, kuras parasti pievieno augu aizsardzības līdzekļu kompozīcijām.

9. Augu aizsardzības līdzeklis saskaņā ar 8. pretenziju ūdens suspensijas koncentrāta veidā.

10. Augu aizsardzības līdzeklis saskaņā ar 8. pretenziju ne-ūdens suspensijas koncentrāta veidā.

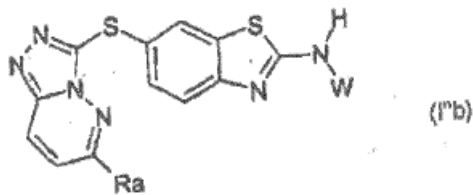
11. Augu aizsardzības līdzeklis saskaņā ar 8. pretenziju ūdenī disperģējama pulvera vai granulu veidā.

12. Metode nevēlamu augu augšanas kontrolei, kur 3-(difluormetil)-1-metil-N-(3',4',5'-trifluor[1,1'-bifenil]-2-il)-1H-pirazol-4-karboksamīdu, kas sastāv no vismaz 90 masas % kristāliskās B formas saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, izmanto uz augiem, to izplatības vietas un/vai uz sēklām.

(51) C07D 231/14 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	(11) 2176229	
A01N 43/56 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾		
(21) 08785959.1	(22) 07.07.2008	
(43) 21.04.2010		
(45) 09.10.2013		
(31) 07112393	(32) 12.07.2007	(33) EP
(86) PCT/EP2008/058785	07.07.2008	
(87) WO2009/007344	15.01.2009	

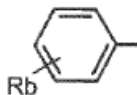
- (51) **C07D 487/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2178881**
A61K 31/5025⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 7/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 25/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 9/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 11/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 249/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 237/20⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 19/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 11/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 9/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 7/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 3/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 3/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 487/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 237/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 249/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 235/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 277/82⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

- (21) 08845285.9 (22) 06.08.2008
(43) 28.04.2010
(45) 02.10.2013
(31) 0705789 (32) 09.08.2007 (33) FR
0801819 02.04.2008 FR
(86) PCT/FR2008/001172 06.08.2008
(87) WO2009/056692 07.05.2009
(73) SANOFI, 54 rue La Boétie, 75008 Paris, FR
(72) ALBERT, Eva, FR
BACQUE, Eric, FR
NEMECEK, Conception, FR
UGOLINI, Antonio, FR
WENTZLER, Sylvie, FR
(74) Le Coupancec, Pascale A.M.P., et al, Cabinet Nony, 3, rue de
Penthièvre, 75008 Paris, FR
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082,
LV
(54) **JAUNI 6-TRIAZOLPIRIDAZĪNSULFANIL BENZOTIAZOLA
UN BENZIMIDAZOLA ATVASINĀJUMI, PAŅĒMIENS TO
RAŽOŠANAI UN IZMANTOŠANA PAR MEDIKAMENTIEM
UN FARMACEITISKĀM KOMPOZĪCIJĀM, UN JAUNA
IZMANTOŠANA PAR MET INHIBITORIEM
NOVEL 6-TRIAZOLOPYRIDAZINESULFANYL BENZOTHI-
AZOLE AND BENZIMIDAZOLE DERIVATIVES, METHOD
FOR PRODUCTION THEREOF AND APPLICATION AS
MEDICAMENTS AND PHARMACEUTICAL COMPOSI-
TIONS AND NOVEL USE AS MET INHIBITORS**
(57) 1. Produkti ar formulu (I^b):



kurā

Ra attēlo ūdeņraža atomu vai arī hlora atomu, vai arī grupu:



kur Rb apzīmē halogēna atomu vai S-heteroarilgrupu, kas neobligāti ir aizvietota ar grupu, kas izvēlēta no halogēna atomiem, hidroksilgrupas, alkilgrupas un alkoksigrupas, kas satur 1 līdz 4 oglekļa atomus, NH₂, NHalk un N(alk)₂; W attēlo ūdeņraža atomu vai alkilgrupu, vai COR grupu, kurā R apzīmē:

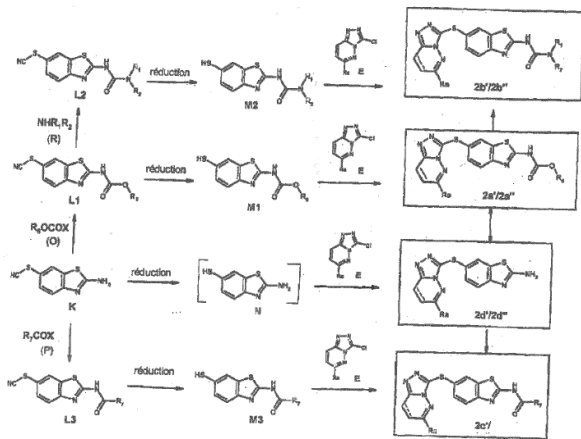
- alkilgrupu, neobligāti aizvietotu ar OCH₃ vai NR₃R₄;
- cikloalkilgrupu;
- alkoksigrupu, neobligāti aizvietotu ar OCH₃ vai NR₃R₄, tas ir, O-(CH₂)_n-OCH₃ grupu vai O-(CH₂)_n-NR₃R₄ grupu; O-fenilgrupu vai

O-(CH₂)_n-fenilgrupu, pie kam n apzīmē veselu skaitli no 1 līdz 2;
- vai NR₃R₄ grupu, kurā R₁ un R₂ ir tādi, ka viens no R₁ un R₂ attēlo ūdeņraža atomu, cikloalkilgrupu vai alkilgrupu un otrs no R₁ un R₂ attēlo alkilgrupu, neobligāti aizvietotu ar NR₃R₄, vai arī R₁ un R₂ ar slāpekļa atomu, pie kura tie ir pievienoti, veido ciklisku grupu, kas satur 3 līdz 10 atomu locekļus un kas neobligāti satur vienu vai vairākus heteroatomus, izvēlēts no O, S, N un NH; ar NR₃R₄ tādu, ka R₃ un R₄, kuri var būt vienādi vai atšķirīgi, attēlo ūdeņraža atomu vai alkilgrupu, vai arī R₃ un R₄ ar slāpekļa atomu, pie kura tie ir pievienoti, veido ciklisku grupu, kas neobligāti satur vienu vai vairākus citus heteroatomus, izvēlēts no O, S, N un NH, turklāt šī grupa, ieskaitot iespējamo NH, ko tā satur, ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, izvēlētam no alkilgrupām;
ar terminu „alkilgrupa” vai „Alk” apzīmē alkilgrupu, kas satur 1 līdz 6 oglekļa atomus;
ar terminu „cikloalkilgrupa” apzīmē piesātinātu karbociklisku grupu, kas satur 3 līdz 10 oglekļa atomus;
ar terminu „alkoksigrupa” apzīmē grupu, kas satur 1 līdz 4 oglekļa atomus;
ar terminu „heteroarilgrupa” apzīmē monociklisku vai biciklisku grupu, kas satur 5 līdz 12 atomu locekļus;
minētie produkti ar formulu (I^b) ir jebkurā pieņemamā racēmiskā, enantiomērā un diastereoizomērā izomēra formā, un arī minēto produktu ar formulu (I^b) neorganisku un organisku skābju vai neorganisku un organisku bāzu pievienošanas sāļi.

2. Produkti ar formulu (I^b), kā definēts 1. pretenzijā, kas atbilst šādām formulām:

- metil-6-{{[6-(4-fluorfenil)][1,2,4]triazolo[4,3-b]piridazin-3-il}sulfanil}-1,3-benzotiazol-2-il}karbamātam,
 - 1,1-dimetilētil-6-{{[6-(4-fluorfenil)][1,2,4]triazolo[4,3-b]piridazin-3-il}sulfanil}-1,3-benzotiazol-2-il}karbamātam,
 - 6-{{[6-(4-fluorfenil)][1,2,4]triazolo[4,3-b]piridazin-3-il}sulfanil}-1,3-benzotiazol-2-amīnam,
 - 1-(2-morfolin-4-ietil)-3-{{[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridazin-3-il}sulfanil}-1,3-benzotiazol-2-il}urīnvielai,
 - 1-(6-{{[6-(4-fluorfenil)][1,2,4]triazolo[4,3-b]piridazin-3-il}sulfanil}-1,3-benzotiazol-2-il)-3-(2-morfolin-4-ietil)urīnvielai,
 - 1-[2-{{(2R,6S)-2,6-dimetilmorfolin-4-il}etil]-3-(6-{{[6-(4-fluorfenil)-1,2,4]triazolo[4,3-b]piridazin-3-il}sulfanil}-1,3-benzotiazol-2-il}urīnvielai,
 - 2-morfolin-4-ietil-6-{{[6-(4-fluorfenil)][1,2,4]triazolo[4,3-b]piridazin-3-il}sulfanil}-1,3-benzotiazol-2-il}karbamātam,
 - 1-(6-{{[6-(4-fluorfenil)][1,2,4]triazolo[4,3-b]piridazin-3-il}sulfanil}-1,3-benzotiazol-2-il)-3-[2-(4-metilpiperazin-1-il)etil]urīnvielai,
 - N-(6-{{[6-(4-fluorfenil)][1,2,4]triazolo[4,3-b]piridazin-3-il}sulfanil}-1,3-benzotiazol-2-il)-4-morfolin-4-ilbutānamīdam,
 - 1-[2-(dietilamino)etil]-3-(6-{{[6-(4-fluorfenil)][1,2,4]triazolo[4,3-b]piridazin-3-il}sulfanil}-1,3-benzotiazol-2-il}urīnvielai,
 - fenil-6-{{[6-(4-fluorfenil)][1,2,4]triazolo[4,3-b]piridazin-3-il}sulfanil}-1,3-benzotiazol-2-il}karbamātam,
 - N-(6-{{[6-(4-fluorfenil)][1,2,4]triazolo[4,3-b]piridazin-3-il}sulfanil}-1,3-benzotiazol-2-il)acetamīdam,
 - 6-{{[6-(3-fluorfenil)][1,2,4]triazolo[4,3-b]piridazin-3-il}sulfanil}-1,3-benzotiazol-2-amīnam,
 - N-(6-{{[6-(4-fluorfenil)][1,2,4]triazolo[4,3-b]piridazin-3-il}sulfanil}-1,3-benzotiazol-2-il)morfolin-4-karboksamīdam,
 - 6-{{[6-(2-fluorfenil)][1,2,4]triazolo[4,3-b]piridazin-3-il}sulfanil}-1,3-benzotiazol-2-amīnam,
 - N-(6-{{[6-(4-fluorfenil)][1,2,4]triazolo[4,3-b]piridazin-3-il}sulfanil}-1,3-benzotiazol-2-il)ciklopropānkarboksamīdam,
 - 1-(6-{{[6-(3-fluorfenil)][1,2,4]triazolo[4,3-b]piridazin-3-il}sulfanil}-1,3-benzotiazol-2-il)-3-[2-(morfolin-4-il)etil]urīnvielai,
 - N-(6-{{[6-(3-fluorfenil)][1,2,4]triazolo[4,3-b]piridazin-3-il}sulfanil}-1,3-benzotiazol-2-il)acetamīdam,
 - N-(6-{{[6-(4-fluorfenil)][1,2,4]triazolo[4,3-b]piridazin-3-il}sulfanil}-1,3-benzotiazol-2-il)-2-metilpropānamīdam,
 - N-(6-{{[6-(3-fluorfenil)][1,2,4]triazolo[4,3-b]piridazin-3-il}sulfanil}-1,3-benzotiazol-2-il)ciklopropānkarboksamīdam
- un arī minēto produktu ar formulu (I^b) farmaceitiski pieņemamu neorganisku un organisku skābju vai farmaceitiski pieņemamu neorganisku un organisku bāzu pievienošanas sāļi.

3. Paņēmiens produktu ar formulu (I^b), kā definēts 1. pretenzijā, iegūšanai, kas raksturīgs ar šādu shēmu:



kurā aizvietotājiem Ra, R₁ un R₂ ir tādas nozīmes, kas norādītas 1. pretenzijā, aizvietotājs R₆ attēlo alkilgrupu, kas neobligāti aizvietota ar NR₃R₄ vai OCH₃ grupu, fenilgrupu vai -(CH₂)_n-fenilgrupu un n apzīmē veselu skaitli 1 vai 2, aizvietotājs R₇ attēlo cikloalkilgrupu vai alkilgrupu, kas neobligāti aizvietota ar NR₃R₄ vai OCH₃ grupu, kurā R₃ un R₄ ir nozīmes, kas norādītas 1. pretenzijā, un n apzīmē veselu skaitli 1 vai 2;

savienojumos ar formulām 2a'', 2b'', 2c'' un 2d'' ---- ir attēlota dubultsaite,

ar to saprotot, ka

- savienojumu ar formulām (L1), (L2) un (L3) reducēšana, lai iegūtu attiecīgi savienojumus (M1), (M2) un (M3), ir sasniedzama ar DL-ditiotreitolu nātrija hidroģenkarbonāta klātbūtnē, šķīdinātājā un aptuveni 80 °C temperatūrā,

- savienojuma K reducēšana, lai iegūtu savienojumu (N), ir sasniedzama ar nātrija borhidrīdu šķīdinātājā, bāzes klātbūtnē un aptuveni 95 °C vai 20 līdz 95 °C temperatūrā,

- ja vēlas, vai, ja nepieciešams, starpproduktus vai produktus ar formulu (I''b), kas tādā veidā iegūti ar iepriekš norādītajiem procesiem, lai iegūtu citus starpproduktus vai citus produktus ar formulu (I''b), ir iespējams pakļaut vienai vai vairākām pārvēršanas reakcijām, kas zināmas attiecīgās jomas lietpratējiem, sevišķi:

- reakcija skābes funkcionālās grupas esterifikācijai,
- reakcija estera funkcionālās grupas pārziepošanai līdz skābes funkcionālajai grupai,
- reakcija brīvas vai esterificētas funkcionālas karboksilgrupas reducēšanai līdz spirta funkcionālai grupai,
- reakcija alkoksigrupas konversijai līdz hidroksilgrupai vai, alternatīvi, hidroksilgrupas konversijai līdz alkoksigrupai,
- reakcija aizsarggrupu, kuras var saturēt aizsargātas funkcionālas grupas, atšķelšanai,
- reakcija izsālīšanai ar neorganisku vai organisku skābi vai ar bāzi, tā, lai iegūtu atbilstošu sāli,
- reakcija racēmisko formu sadalīšanai līdz sadalītiem produktiem, turklāt minētie produkti ar formulu (I''b), kas tādā veidā iegūti, ir jebkurā iespējamā racēmiskā, enantiomērā un diastereoizomērā izomēra formā.

4. Produkti ar formulu (I''b), kā definēts jebkurā no 1. un 2. pretenzijas, un arī minēto produktu ar formulu (I''b) farmaceitiski pieņemami neorganisku un organisku skābju vai farmaceitiski pieņemami neorganisku un organisku bāzu pievienošanas sāļi kā medikamenti.

5. Farmaceutiskas kompozīcijas, kas kā aktīvo sastāvdaļu satur vismaz vienu no produktiem ar formulu (I''b), kā definēts jebkurā no 1. un 2. pretenzijas, vai farmaceitiski pieņemamu šī produkta sāli un farmaceitiski pieņemamu nesēju.

6. Produkta ar formulu (I''b), kā definēts jebkurā no 1. vai 2. pretenzijas, izmantošana medikamenta iegūšanai izmantošanai tādas slimības ārstēšanā vai profilaksē, kas izvēlēta no grupas: asinsvadu proliferācijas traucējumi, fibrozie traucējumi, mezangiālo šūnu proliferācijas traucējumi, metaboliskie traucējumi, alerģijas, astma, tromboze, nervu sistēmas slimības, retinopātija, psoriāze, reimatiskais artrīts, diabēts, muskuļu degenerācija un vēži.

7. Produkta ar formulu (I''b), kā definēts jebkurā no 1. un 2. pretenzijas, izmantošana, lai iegūtu medikamentu izmantošanai vēža ārstēšanā.

8. Izmantošana saskaņā ar 7. pretenziju viendabīgu vai šķidru audzēju ārstēšanai.

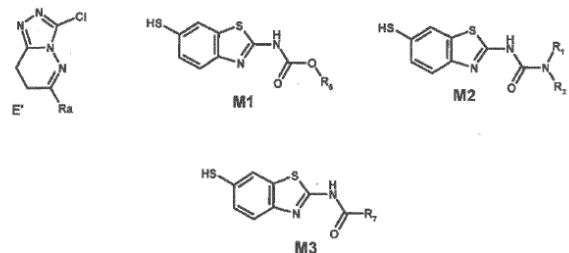
9. Izmantošana saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, vēžu, kas ir rezistenti pret citotoksiskiem līdzekļiem, ārstēšanai.

10. Izmantošana saskaņā ar vienu vai vairākām no 7. līdz 9. pretenzijai, primāro audzēju un/vai metastāžu, sevišķi kuņģa, aknu, nieru, olnīcu, resnās zarnas, prostatas un plaušu vēža (nesīkšūnu plaušu vēža un sīkšūnu plaušu vēža), glioblastomas, vairogdziedzera, urīnpūšļa vai krūts dziedzera vēža, melanomas, limfoidu vai mieloīdu hemopoētisku audzēju, sarkomas, smadzeņu, balsenes vai limfātiskās sistēmas vēža, kaulu vēža un aizkuņģa dziedzera vēža ārstēšanai.

11. Produktu ar formulu (I''b), kā definēts 1. un 2. pretenzijā, izmantošana medikamentu iegūšanai izmantošanai vēža ķīmijterapijā.

12. Produktu ar formulu (I''b), kā definēts 1. un 2. pretenzijā, izmantošana medikamentu iegūšanai izmantošanai vēža ķīmijterapijā atsevišķi vai kombinācijā.

13. Kā jauni rūpnieciski produkti sintēzes starpprodukti ar formulām E', M1, M2 un M3:



kurās R6 attēlo alkilgrupu, neobligāti aizvietotu ar NR₃R₄ vai OCH₃ grupu, fenilgrupu vai -(CH₂)_n-fenilgrupu un n apzīmē veselu skaitli no 1 līdz 2; R₇ attēlo cikloalkilgrupu vai alkilgrupu, neobligāti aizvietotu ar NR₃R₄ vai OCH₃ grupu; un Ra, R₁, R₂, R₃ un R₄ ir nozīmes, kas norādītas 1. pretenzijā.

- | | |
|--|---------------------|
| (51) C12Q 1/04 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | (11) 2181330 |
| C12Q 1/14 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| C12M 1/16 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| C12M 1/20 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| C12Q 1/08 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| (21) 08784426.2 | (22) 26.08.2008 |
| (43) 05.05.2010 | |
| (45) 20.11.2013 | |
| (31) 07115480 | (32) 31.08.2007 |
| 969260 P | 31.08.2007 |
| | (33) EP |
| | US |
| (86) PCT/DK2008/000303 | 26.08.2008 |
| (87) WO2009/026920 | 05.03.2009 |
| (73) Statens Serum Institut, Artillerivej 5, 2300 Copenhagen S, DK | |
| (72) FRIMODT-MOLLER, Niels, DK | |
| (74) Cornish, Kristina Victoria Joy, et al, Kilburn & Strode LLP, 20 Red Lion Street, London WC1R 4PJ, GB | |
| Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV | |
| (54) KOMPOZĪCIJAS UN LĪDZEKLIS MIKROBU INFEKCIJAS DIAGNOSTIKAI | |
| COMPOSITIONS AND MEANS FOR DIAGNOSING MICROBIAL INFECTIONS | |
| (57) 1. Panelis, kas satur cietu nesēju, kur minētajam cietajam nesējam ir padziļinājums, kas spēj darboties kā parauga nesējs ar iespējamu mikrobu infekciju vai bakteriālu kontamināciju, kur minētais padziļinājums ir sadalīts divos vai vairākos nodalījumos, kur katrs nodalījums satur testa kompozīciju vai kontroles kompozīciju un vienu vai vairākus integrētus norobežotus minētā padziļinājuma nodalījumus izdalīšanai minētajā atsevišķajā nodalījumā, kur | |
| i) minētā testa kompozīcija satur pusmīkstu mikrobu barotni, antibakteriālus līdzekļus un trīs vai vairākus hromogēnus substrātus, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no: 5-brom-6-hlor-3-indolilfosfāta, 5-brom-4-hlor-3-indolil-β-D-galaktopiranozīda, 5-brom-6-hlor-3-indolil-β-D-galaktopiranozīda, 6-hlor-3-indolil-β-D-galaktopiranozīda, 5-brom-4-hlor-3-indolil-β-D-glikopiranozīda, 5-brom-4-hlor-3-indolil-β-D-glikuronīda; | |

ii) kur katra testa kompozīcija satur dažādus antibakteriālus līdzekļus;

iii) minētā kontroles kompozīcija satur tādu pašu pusmīkstu mikrobu barotni un tādu pašu hromogēnu substrātu kā minētajā testa kompozīcijā, bet nesatur antibakteriālus līdzekļus, kā ir noteikts i); un kur minētā pusmīkstā mikrobu barotne satur triptofānu un vienu vai vairākus induktoros.

2. Panelis saskaņā ar 1. pretenziju, kur antibakteriālie līdzekļi testa kompozīcijā ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no aminoglikozīda, ansamicīna, beta laktāma grupas antibiotikām, glikopeptīdiem, makrolīdiem, linkozamīdiem, polipeptīdiem, hinoloniem, sulfonamīdiem, tetraciklīniem, cikliskiem lipopeptīdiem, glicilciklīniem, oksazolidīniem, diaminiopirimidīniem, nitrofurāniem, rifamicīniem, pretmikrobu peptīdiem, amfenikoliem, nitroimidazoliem, streptogramīniem un fosfomicīniem.

3. Panelis saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur katrā minētajā nodalījumā minētās kompozīcijas daudzums ir no 25 līdz 45 % no nodalījuma tilpuma.

4. Panelis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur minētajam panelim ir 7 vai vairāk nodalījumi.

5. Panelis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur minētie nodalījumi ir atdalīti ar sadalošiem nodalījumiem, kas ir apstrādāti, lai novērstu antibakteriālo līdzekļu difūziju ar nodalījumiem.

6. Panelis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kur minētais cietais nesējs ir izgatavots no plastmasas/polimēra paliktna, stikla paliktna vai metāla paliktna.

7. Panelis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kur minētais cietais nesējs ir Petri trauciņš, vēlams ar diametru no 80 līdz 100 mm.

8. Panelis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kur katras minētā nodalījuma testa kompozīcijas laukums ir no 4 līdz 9 cm² un/vai kur minētā nodalījuma kontroles kompozīcijas laukums ir no 15 līdz 25 cm².

9. Panelis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kur minētajā testa kompozīcijā un minētajā kontroles kompozīcijā viena vai vairāku induktoru daudzums ir no 0,001 līdz 1,0 g/l.

10. Panelis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kur minētais viens vai vairāki induktori ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no 4-aminofenil-β-D-galaktopiranozīda, izopropil-β-D-tiogalaktopiranozīda, 1-O-metil-β-D-galaktopiranozīda, metil-β-D-tiogalaktopiranozīda, 1-O-metil-α-D-galaktopiranozīda, izopropil-β-D-tioglikopiranozīda, 1-O-metil-β-D-glikopiranozīda, izopropil-β-D-tioglikuronskābes un 1-O-metil-β-D-glikuronskābes, nātrija sāls.

11. Panelis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kur

i) *E. coli*, ja tās ir, veido lašu-sarkanas/rozā kolonijas;

ii) *Citrobacter* sp., ja tās ir, veido zaļganilas kolonijas;

iii) *Klebsiella*, *Enterobacter* vai *Citrobacter* spp., ja tās ir, veido tumši zilās kolonijas;

iv) *Proteus mirabilis*/*Morganella morganii*, ja tās ir, veido gaiši brūnas kolonijas;

v) *Proteus vulgaris*, ja tās ir, veido tumši zaļās kolonijas;

vi) *Enterococcus faecalis* vai *Enterococcus faecium*, ja tās ir, veido zaļganās vai zilās kolonijas;

vii) *Stafylococcus saprophyticus*, ja tās ir, veido sarkanas vai lašu-sarkanas kolonijas;

viii) *Stafylococcus* vai *Pseudomonas aeruginosa*, ja tās ir, veido baltas vai dzeltenas kolonijas; un

ix) *Candida* spp., ja tās ir, veido baltas kolonijas.

12. Panelis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kur minētais antibakteriālais līdzeklis ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no: amikacīna, amoksicilīna, amoksicilīna/klavulānskābes, amfotericīna-B, ampilicīna, ampilicīna/sulbaktāma, apramicīna, azitromicīna, aztreonāma, bacitracīna, benzilpenicilīna, kaspofungīna, cefaklora, cefadroksila, cefaleksīna, cefalotīna, cefazolīna, cefdinīra, cefepīma, cefiksīma, cefmenoksīma, cefoperazona, cefoperazona/sulbaktāma, cefotaksiīma, cefoksīna, cefpiroma, cefpodoksīma, cefpodoksīma/klavulānskābes, cefpodoksīma/sulbaktāma, cefprozila, cefhinoma, ceftazidīma, ceftibutēna, ceftiofūra, ceftobiprola, ceftriksona, cefuroksīma, hloramfenikola, florfenikola, ciprofloksacīna (vai cita fluorhinolona), klaritromicīna, klinafloksacīna, klindamicīna, kloksacilīna, kolistīna, kotrimoksazola (trimetoprima/sulfametoksazola), dalbavancīna, dalpoprīstīna/hinuprīstīna, daptomicīna, dibekacīna, dikloksacilīna, doripenēma, doksiciklīna, enrofloksacīna, ertapenēma, eritromicīna, flukloksacilīna, flukonazola, flucitozīna,

fosfomicīna, fuzidīnskābes, garenoksacīna, gatifloksacīna, gemifloksacīna, gentamicīna, imipenēma, itrakonazola, kanamicīna, ketokonazola, levofloksacīna, linkomicīna, linezolīda, lorakarbefa, meticilīna (amdinocilīna), meropenēma, metronidazola, mezlocilīna, mezlocilīna-sulbaktāma, minociklīna, moksifloksacīna, mupirocīna, nalidīnskābes, neomicīna, netilmicīna, nitrofurantīna, norfloksacīna, ofloksacīna, oksacilīna, pefloksacīna, penicilīna V, piperacilīna, piperacilīna/sulbaktāma, piperacilīna/tazobaktāma, rifampicīna, roksitromicīna, sparfloksacīna, spektinomīcīna, spiramicīna, streptomīcīna, sulbaktāma, sulfametoksazola, teikoplanīna, telavancīna, telitromicīna, temocilīna, tetraciklīna, tikaricilīna, tikaricilīna/klavulānskābes, tigeciklīna, tobramicīna, trimetoprima, trovafloksacīna, tilozīna, vankomicīna, virginiamicīna, vorikonazola, labāk, ja tas ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no amoksicilīna, klavulānskābes/ampicilīna, sulbaktāma, fluorhinolona, sulfametoksazola, trimetoprima, perorāla cefalosporīna, nitrofurantīna un fosfomicīna (fosfomicīna/trometamola) vai ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no trimetoprima, sulfametoksazola, ampilicīna, nitrofurantīna un metilīna (amdinocilīna) un to kombinācijas.

13. Panelis saskaņā ar 12. pretenziju, kur minētais fluorhinolons ir ciprofloksacīns un/vai kur minētais perorālais cefalosporīns ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no cefaleksīna, cefuroksīma, cefadroksila un cefaklora.

14. Panelis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, kur minētā pusmīkstā mikrobu barotne ir izvēlēta no rindas:

i) vide, kas sastāv no: 11 g/l hidrolizēta kazeīna, 3 g/l peptoniem, 2 g/l glikozes, 3 g/l nātrija hlorīda, 1 g/l šķīstošās cietes, 2 g/l dinātrija ūdeņraža fosfāta, 1 g/l nātrija acetāta, 0,2 g/l magnija glicerofosfāta, 0,1 g/l kalcija glikonāta, 0,001 g/l kobalta sulfāta, 0,001 g/l vara sulfāta, 0,001 g/l cinka sulfāta, 0,001 g/l dzelzs sulfāta, 0,002 g/l magnija hlorīda, 0,001 g/l menadiona, 0,001 g/l ciānkobalamīna, 0,02 g/l L-cisterīna hidrohlorīda, 0,02 g/l triptofāna, 0,003 g/l piridoksīna, 0,003 g/l pantotēnāta, 0,003 g/l nikotinamīda, 0,0003 g/l biotīna, 0,00004 g/l tiamīna, 0,01 g/l adenīna, 0,01 g/l guanīna, 0,01 g/l ksantīna, 0,01 g/l uracila, 8 g/l agara, destilētā ūdenī;

ii) vide, kas sastāv no: 2 g Na₂HPO₄, 12 H₂O, 625 g triptona, 250 g cietes, 833,6 g kālija hlorīda, 2,5 g mazgāšanas līdzekļa, 74,8 g gaļas buljona (*Oxoid CM975K*), 800g D(+)-glikozes monohidrāta, 1,75 g ksantīna, 1,75 g guanīna, 17,5 g magnija sulfāta 7 H₂O, 19,2 g CaCl₂, 2 H₂O, 2,720 g agara, 5 N HCl līdz pH 7,4, vitamīnu šķīduma un 12,5 l zirgu asinīm uz 250 litriem destilētā ūdens;

iii) vide, kas sastāv no: 14,5 g/l peptona, 2 g/l glikozes, 5,5 g/l sāls maisījuma, 1 g/l šķīstošās cietes, 1,5 g/l hromogēnā maisījuma, un 8 g/l agara; un

iv) vide, kas sastāv no: 2 g/l liellopu gaļas ekstrakta pulvera/liellopu gaļas ekstrakta, 17,5 g/l skābes kazeīna, 1,5 g/l cietes un 17 g/l agara.

15. Panelis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, kur minētie trīs vai vairāki hromogēnie substrāti satur 5-brom-4-hlor-3-indolil-β-D-galaktopiranozīdu, 6-hlor-3-indolil-β-D-galaktopiranozīdu, 5-brom-4-hlor-3-indolil-β-D-glikopiranozīdu.

16. Panelis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, kur minētie trīs vai vairāki hromogēnie substrāti ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no: 6-hlor-3-indolil-β-D-galaktopiranozīda, 5-brom-4-hlor-3-indolil-β-D-glikopiranozīda, 5-brom-6-hlor-3-indolilfosfāta, 5-brom-4-hlor-3-indolil-β-D-glikuronīda un 5-brom-4-hlor-3-indolil-β-D-galaktopiranozīda.

17. Panelis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, kur minētā testa un minētā kontroles kompozīcija satur: 6-hlor-3-indolil-β-D-galaktopiranozīdu kombinācijā ar 5-brom-4-hlor-3-indolil-β-D-glikopiranozīdu, 5-brom-4-hlor-3-indolil-β-D-glikuronīdu, 5-brom-4-hlor-3-indolil-β-D-galaktopiranozīdu un 5-brom-6-hlor-3-indolilfosfātu.

18. Panelis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, kur minētie trīs vai vairāki hromogēnie substrāti ir izvēlēti no rindas: 5-brom-6-hlor-3-indolil-beta-D-galaktopiranozīds, 5-brom-4-hlor-3-indolil-beta-D-glikopiranozīds un 6-hlor-3-indolil-beta-D-galaktopiranozīds.

19. Panelis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, kur minētie trīs vai vairāki hromogēnie substrāti ir izvēlēti no rindas: 5-brom-4-hlor-3-indolil-beta-D-galaktopiranozīds, 6-hlor-3-indolil-beta-D-galaktopiranozīds, 5-brom-4-hlor-3-indolil-beta-D-glikopiranozīds un 5-brom-4-hlor-3-indolil-beta-D-glikuronīds.

20. Panelis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenzijai, kur minētā testa kompozīcija un minētā kontroles kompozīcija satur četrus hromogēnus substrātus.

21. Panelis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 20. pretenzijai, kur minētā pusmīkstā mikrobu barotne satur no 0,25 līdz 3,0 g/l trip-tofāna.

22. Panelis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 21. pretenzijai, kur minētais cietais nesējs ir Petri trauciņš, kas sadalīts 5 testa nodalījumos un 1 kontroles nodalījumā.

23. Komplekts, kas ietver paneli saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 22. pretenzijai.

24. Komplekts saskaņā ar 23. pretenziju, kas papildus ietver standartu, kas ilustrē izaugsmes apjomu uz paneļa, kas izriet no minētā paneļa kontakta ar iepriekš noteikta titra mikrobu atsaucē celma suspensiju.

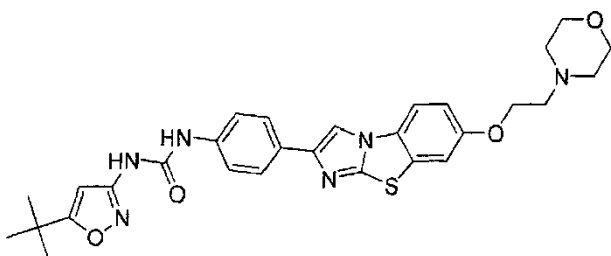
25. Komplekts saskaņā ar 24. pretenziju, kur minētais standarts ir fotogrāfiskais vai drukātais paneļa attēlojums.

26. Komplekts saskaņā ar 24. pretenziju, kur minētais standarts ir iegūts, paneli kontaktējot ar *E. coli* baktērijas (vēlams *E. coli* ATCC 29522) atsaucē celmu un/vai *Stafylococcus aureus* (vēlams *Stafylococcus aureus* ATCC 25913) atsaucē celmu.

27. Komplekts saskaņā ar 25. pretenziju, kas papildus ietver vienu vai vairākus atsevišķi iepakotus antibakteriālos līdzekļus.

28. Panelis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 22. pretenzijai izmantošanai mikrobu infekcijas, kas izvēlētas no rindas, kas sastāv no: urīnceļu infekcijas, ādas un mīksto audu infekcijas, *Stafylococcus aureus* (tai skaitā, pret meticilīnu rezistentu *Stafylococcus aureus*) infekcijas, meningokoku un gonokoku infekcijas, streptokoku infekcijas, tai skaitā, pneimokoku infekcijas, noteikšanai un/vai diagnostikai.

- (51) **A61K 31/5377**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2205244**
A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 35/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 08847113.1 (22) 07.11.2008
(43) 14.07.2010
(45) 21.08.2013
(31) 2583 P (32) 08.11.2007 (33) US
5803 P US
98676 P 07.12.2007 US
112060 P 19.09.2008 US
06.11.2008 US
- (86) PCT/US2008/012539 07.11.2008
(87) WO2009/061446 14.05.2009
- (73) Ambit Biosciences Corporation, 11080 Roselle Street, San Diego, CA 92121, US
(72) JAMES, Joyce, K., US
EICHELBERGER, Shawn R., US
SAVALL, Traci L., US
- (74) Ritter, Thomas Kurt, Jones Day, Prinzregentenstraße 11, 80538 München, DE
Jevgeņija GAINUTDINOVA, Tomsona iela 24-15, Rīga, LV-1013, LV
- (54) **N-(5-TERC-BUTIL-IZOKSAZOL-3-IL)-N'-(4-[7-(2-MORFOLIN-4-IL-ETOKSI)IMIDAZO-[2,1-B]-[1,3]-BENZTIAZOL-2-IL]-FENIL}URĪNVIELAS IEVADĪŠANAS PAŅĒMIENI, LAI ĀRSTĒTU PROLIFERATĪVU SLIMĪBU**
METHODS OF ADMINISTERING N-(5-TERT-BUTYL-ISOXAZOL-3-YL)-N'-(4-[7-(2-MORPHOLIN-4-YL-ETHOXY)IMIDAZO-[2,1-B]-[1,3]-BENZOTHAZOL-2-YL]-PHENYL)UREA TO TREAT PROLIFERATIVE DISEASE
- (57) 1. Savienojums ar formulu (I):



(I)

vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, vai solvāts izmantošanai akūtas mieloīdas leikēmijas ārstēšanas paņēmienā cilvēkam, kur paņmiens ietver savienojuma ievadīšanu daudzumā no aptuveni 18, aptuveni 20, aptuveni 25, aptuveni 27, aptuveni 30, aptuveni 35, aptuveni 40, aptuveni 45, aptuveni 50, aptuveni 55, aptuveni 60, aptuveni 90, aptuveni 135, aptuveni 200, aptuveni 300 vai aptuveni 450 mg dienā, kur akūtā mieloīdā leikēmija ir atjaunojusies vai grūti ārstējama, vai ir pret zālēm rezistentā.

2. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kurā savienojums ir pagatavots, lai ievadītu intermitējoši; vai kurā savienojums ir pagatavots, lai ievadītu nepārtraukti.

3. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā savienojums ir dihidrohlorīda sāls.

4. Savienojums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā savienojums ir pagatavots, lai ievadītu papildus otru terapeitisku līdzekli; pretvēža līdzekli, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no adriamicīna, busulfāna, citarabīna, ciklofosfamīda, deksametazona, fludarabīna, fluoruracila, hidroksiurīnvielas, interferoniem, oblimersēna, platīna atvasinājumiem, taksola, topotekāna un vinkristīna; vai ar FLT3 kināzes inhibitoru, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no PKC 412, MLN 578, CEP-701, CT 53518, CT-53608, CT-52923, D-64406, D-65476, AGL-2033, AG1295, AG1296, KN-1022, PKC-412, SU5416, SU5614, SU11248, L-00021649 un CHIR-258.

5. Savienojums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā savienojums ir pagatavots, lai ievadītu cilvēkam, kurš ir izgājis diagnostikas stadiju, lai noteiktu būtisko aktivējošo FLT3 mutanta klātbūtni.

6. Savienojums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kur savienojums ir pagatavots, lai ievadītu iekšķīgi, parenterāli vai intravenozi.

7. Savienojums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kur savienojums ir pagatavots, lai ievadītu vienreiz dienā vienu nedēļu, divas nedēļas vai trīs nedēļas.

8. Savienojums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kur savienojums ir pagatavots, lai ievadītu vienreiz dienā četrpadsmit dienas.

9. Savienojums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, pie kam savienojums ir pagatavots, lai to ievadītu dozējošā režīmā, kurā ievadīšanu nomaina pārtraukuma periods, kura laikā savienojums netiek ievadīts, kur pārtraukuma periods neobligāti ir viena, divas, trīs, četras, piecas, sešas vai septiņas dienas, vai arī divas, trīs vai četras nedēļas.

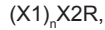
10. Savienojums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kur savienojums ir pagatavots, lai ievadītu cilvēkam, kas pirms savienojuma ievadīšanas nav ticis ārstēts ar pretvēža terapiju proliferatīvai slimībai.

11. Savienojums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kur savienojums ir pagatavots, lai ievadītu cilvēkam, kurš pirms savienojuma ievadīšanas ir ticis ārstēts ar pretvēža terapiju proliferatīvai slimībai.

12. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kur akūtā mieloīdā leikēmija ir izskaidrojama ar FLT3 iekšējā pāra duplikācijas (IPD) mutāciju.

- (51) **C07K 5/06**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2207790**
C07K 5/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07K 1/16⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07K 1/20⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C40B 40/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C12N 5/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 08829747.8 (22) 05.09.2008
(43) 21.07.2010
(45) 21.08.2013
(31) 967644 P (32) 05.09.2007 (33) US
(86) PCT/US2008/075403 05.09.2008
(87) WO2009/033024 12.03.2009
- (73) Genentech, Inc., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080, US
(72) WILKINS, James, US
SHIRATORI, Masaru, Ken, US
BREECE, Tim, US

- (74) Keirstead, Tanis Evelyne, 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) **BIOĻĪSISKI AKTĪVI C-GALA ARGINĪNU SATUROŠI PEPTĪDI**
BIOLOGICALLY ACTIVE C-TERMINAL ARGININE-CONTAINING PEPTIDES
 (57) 1. Peptīda ar formulu:



kur:

X1 un X2 var būt vienādas vai dažādas grupas un neatkarīgi apzīmē jebkuru aminoskābi, izņemot arginīnu;

n ir 0 vai 1; un

R apzīmē arginīnu,

kur minētajam peptīdam piemīt peptona bioloģiska aktivitāte, izmantošana šūnu augšanas un/vai šūnu blīvuma, un/vai šūnu dzīvotspējas, un/vai heterologu polipeptīdu producēšanas efektivitātes paaugstināšanai rekombinantās saimniekšūnu kultūrās.

2. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētais peptīds ir iegūts, frakcionējot peptonu, vai tas ir ķīmiski sintezēts.

3. Izmantošana saskaņā ar 2. pretenziju, kur minētais peptons, kuru frakcionē, ir PP3 peptons (proteāzes peptidona komponents-3).

4. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētais peptīds ir izvēlēts no peptīdiem: DIR, DLR, EVR, DPR, TVR, EIR, ELR, INR, LNR, QVR, AVR, GIR, GLR, IVR, LVR, ITR, LTR, DTR, ESR, GGR, DVR, IIR, ILR, LLR, AIR, ALR, ADR, EGR, AGR, DQR, ENR, DMR, EMR, ASR, GTR, IMR, FPR, LMR, IPR, LPR, IR, LR, PR, DR, VR, SR, AR, ER, MR, NR, QR un GR.

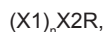
5. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētais peptīds ir tripeptīds.

6. Izmantošana saskaņā ar 5. pretenziju, kur minētais tripeptīds ir izvēlēts no tripeptīdiem: DIR, DLR, EVR, DPR, TVR, EIR, ELR, INR, LNR, QVR, AVR, GIR, GLR, IVR, LVR, ITR, LTR, DTR, ESR, GGR, DVR, IIR, ILR, LLR, AIR, ALR, ADR, EGR, AGR, DQR, ENR, DMR, EMR, ASR, GTR, IMR, FPR, LMR, IPR un LPR.

7. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētais peptīds ir dipeptīds.

8. Izmantošana saskaņā ar 7. pretenziju, kur minētais dipeptīds ir izvēlēts no dipeptīdiem: IR, LR, PR, DR, VR, SR, AR, ER, MR, NR, QR un GR.

9. Kombinatorā peptīdu bibliotēka, kas sastāv no peptīdiem ar formulu:



kur:

X1 un X2 var būt vienādas vai dažādas grupas un neatkarīgi apzīmē jebkuru aminoskābi, izņemot arginīnu;

n ir 0 vai 1; un

R apzīmē arginīnu,

kur vismaz dažiem no minētajiem peptīdiem piemīt peptona bioloģiskā aktivitāte, šūnu augšanas un/vai šūnu blīvuma, un/vai šūnu dzīvotspējas, un/vai heterologu polipeptīdu producēšanas efektivitātes paaugstināšanai rekombinantās saimniekšūnu kultūrās.

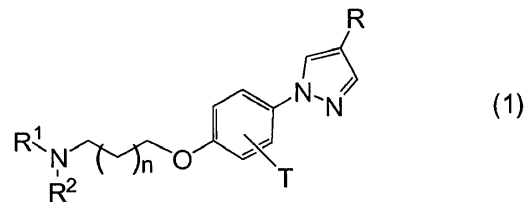
- (45) 06.11.2013
 (31) 2007294040 (32) 13.11.2007 (33) JP
 2008153736 12.06.2008 JP
 (86) PCT/JP2008/070712 13.11.2008
 (87) WO2009/063953 22.05.2009
 (73) TAISHO PHARMACEUTICAL CO., LTD, 24-1 Takada 3-chome Toshima-ku, Tokyo 170-8633, JP

- (72) NAKAMURA, Toshio, JP
 TATSUZUKI, Makoto, JP
 NOZAWA, Dai, JP
 TAMITA, Tomoko, JP
 MASUDA, Seiji, JP
 OHTA, Hiroshi, JP
 KASHIWA, Shuhei, JP
 FUJINO, Aya, JP
 CHAKI, Shigeyuki, JP
 SHIMAZAKI, Toshiharu, JP

- (74) HOFFMANN EITL, Patent- und Rechtsanwälte, Arabellastraße 4, 81925 München, DE
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Tpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) **FENILPIRAZOLA ATVASINĀJUMI**
PHENYLPIRAZOLE DERIVATIVES

- (57) 1. Fenilpirazola atvasinājums ar formulu (1) vai tā farmaceutiski pieņemams sāls:



kurā

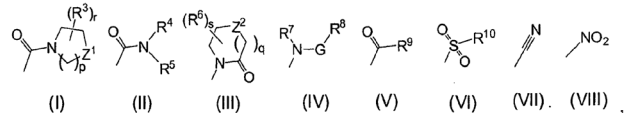
R¹ un R², kas var būt vienādi vai atšķirīgi, katrs ir (C₁-C₆)alkilgrupa vai (C₃-C₆)cikloalkilgrupa, vai

R¹ un R² ir piesaistīti viens otram kopā ar blakus esošo slāpekļa atomu, veidojot 4 līdz 7 locekļu piesātinātu heterociklisku gredzenu, kur minētais piesātinātais heterocikliskais gredzens var būt aizvietots ar halogēna atomu vai (C₁-C₆)alkilgrupu,

n ir vesels skaitlis no 0 līdz 2,

T ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai (C₁-C₆)alkilgrupa, un

R ir jebkurš no formulām (I) līdz (VIII):



kur Z¹ un Z², kas var būt vienādi vai atšķirīgi, katrs ir -CH₂-, -O- vai -NR¹¹-,

p ir vesels skaitlis no 0 līdz 3,

q ir vesels skaitlis no 0 līdz 1,

r un s, kas var būt vienādi vai atšķirīgi, katrs ir vesels skaitlis no 0 līdz 2,

R³ ir halogēna atoms, (C₁-C₆)alkilgrupa, (C₁-C₆)alkoksigrupa, hidroksilgrupa vai oksogrupa (ar noteikumu, ka tad, kad Z¹ ir -CH₂-, ūdeņraža atoms(-i) var būt aizvietots(-i) ar R³),

R⁴ un R⁵, kas var būt vienādi vai atšķirīgi, katrs ir ūdeņraža atoms, (C₁-C₆)alkilgrupa, kur minētā (C₁-C₆)alkilgrupa var būt aizvietota ar halogēna atomu, (C₃-C₆)cikloalkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu, hidroksilgrupu, hidroksi-(C₁-C₆)alkoksigrupu, (C₂-C₇)alkoksikarbonilgrupu vai karboksigrupu, (C₃-C₆)cikloalkilgrupu, kur minētā (C₃-C₆)cikloalkilgrupa var būt aizvietota ar halogēna atomu, (C₁-C₆)alkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu vai hidroksilgrupu, vai formula -(CH₂)_m-Ar¹, kurā Ar¹ ir arilgrupa, kur minētā arilgrupa var būt aizvietota ar halogēna atomu, (C₁-C₆)alkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu, hidroksilgrupu vai ciāngrupu, vai heteroarilgrupu, kur minētā heteroarilgrupa var būt aizvietota ar halogēna atomu, (C₁-C₆)alkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu, hidroksilgrupu vai ciāngrupu, un m ir vesels skaitlis no 0 līdz 2,

R⁶ ir halogēna atoms, (C₁-C₆)alkilgrupa, (C₁-C₆)alkoksigrupa, hidroksilgrupa vai oksogrupa (ar noteikumu, ka tad, kad Z² ir -CH₂-, ūdeņraža atoms(-i) var būt aizvietots(-i) ar R⁶),

R⁷ ir ūdeņraža atoms vai (C₁-C₆)alkilgrupa,

- (51) C07D 231/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) 2221298
 A61K 31/415⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61K 31/4155⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61K 31/422⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61K 31/4439⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61K 31/454⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61K 31/5377⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 401/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 403/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 403/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 413/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 231/40⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 401/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 403/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 403/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 413/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

- (21) 08849725.0 (22) 13.11.2008
 (43) 25.08.2010

R⁸ ir (C₁-C₆)alkilgrupa, kur minētā (C₁-C₆)alkilgrupa var būt aizvietota ar halogēna atomu, (C₃-C₈)cikloalkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu vai hidroksilgrupu, (C₃-C₈)cikloalkilgrupa, kur minētā (C₃-C₈)cikloalkilgrupa var būt aizvietota ar halogēna atomu, (C₁-C₆)alkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu vai hidroksilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupa, kur minētā (C₁-C₆)alkoksigrupa var būt aizvietota ar halogēna atomu, (C₃-C₈)cikloalkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu vai hidroksilgrupu, vai formula -(CH₂)₁-Ar², kur Ar² ir arilgrupa, kur minētā arilgrupa var būt aizvietota ar halogēna atomu, (C₁-C₆)alkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu, hidroksilgrupu vai ciāngrupu, vai heteroarilgrupa, kur minētā heteroarilgrupa var būt aizvietota ar halogēna atomu, (C₁-C₆)alkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu, hidroksilgrupu vai ciāngrupu, un 1 ir vesels skaitlis no 0 līdz 2),

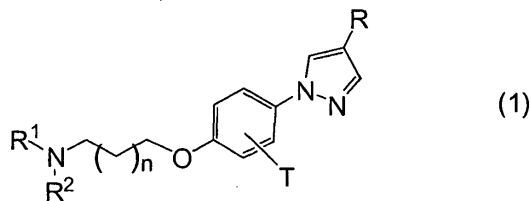
G ir -CO- vai -SO₂-,

R⁹ ir (C₁-C₆)alkilgrupa, (C₃-C₈)cikloalkilgrupa, (C₁-C₆)alkoksigrupa, arilgrupa, kur minētā arilgrupa var būt aizvietota ar halogēna atomu, (C₁-C₆)alkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu, hidroksilgrupu vai ciāngrupu vai heteroarilgrupa, kur minētā heteroarilgrupa var būt aizvietota ar halogēna atomu, (C₁-C₆)alkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu, hidroksilgrupu vai ciāngrupu,

R¹⁰ ir (C₁-C₆)alkilgrupa, (C₁-C₆)alkoksigrupa, aminogrupa, (C₁-C₆)alkilaminogrupa, (C₂-C₁₂)dialkilaminogrupa, 4 līdz 7 locekļu piesātināts heterocikliskais gredzens, kur minētais piesātinātais heterocikliskais gredzens var būt aizvietots ar halogēna atomu, (C₁-C₆)alkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu, hidroksilgrupu vai ciāngrupu, arilgrupa, kur minētā arilgrupa var būt aizvietota ar halogēna atomu, (C₁-C₆)alkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu, hidroksilgrupu vai ciāngrupu, vai heteroarilgrupa, kur minētā heteroarilgrupa var būt aizvietota ar halogēna atomu, (C₁-C₆)alkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu, hidroksilgrupu vai ciāngrupu, un

R¹¹ ir ūdeņraža atoms vai (C₁-C₆)alkilgrupa.

2. Fenilpirazola atvasinājums ar formulu (1) vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar 1. pretenziju:



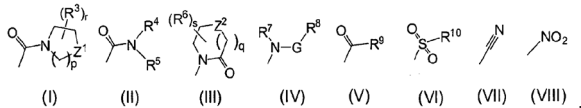
kurā

R¹ un R², kas var būt vienādi vai atšķirīgi, katrs ir (C₁-C₆)alkilgrupa vai (C₃-C₈)cikloalkilgrupa, vai

R¹ un R² ir piesaistīti viens otram kopā ar blakus esošo slāpekļa atomu, veidojot 4 līdz 7 locekļu piesātinātu heterociklisku gredzenu, kur minētais piesātinātais heterocikliskais gredzens var būt aizvietots ar halogēna atomu vai (C₁-C₆)alkilgrupu, n ir vesels skaitlis no 0 līdz 2,

T ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai (C₁-C₆)alkilgrupa, un

R ir jebkurš no formulām (I) līdz (VIII):



kur Z¹ un Z², kas var būt vienādi vai atšķirīgi, katrs ir -CH₂-, -O- vai -NH-,

p ir vesels skaitlis no 0 līdz 3,

q ir vesels skaitlis no 0 līdz 1,

r un s, kas var būt vienādi vai atšķirīgi, katrs ir vesels skaitlis no 0 līdz 2,

R³ ir halogēna atoms, (C₁-C₆)alkilgrupa, (C₁-C₆)alkoksigrupa vai hidroksilgrupa (ar noteikumu, ka tad, kad Z¹ ir -CH₂-, ūdeņraža atoms(-i) var būt aizvietots(-i) ar R³),

R⁴ un R⁵, kas var būt vienādi vai atšķirīgi, katrs ir ūdeņraža atoms, (C₁-C₆)alkilgrupa, kur minētā (C₁-C₆)alkilgrupa var būt aizvietota ar halogēna atomu, (C₃-C₈)cikloalkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu vai hidroksilgrupu, (C₃-C₈)cikloalkilgrupa, kur minētā (C₃-C₈)cikloalkilgrupa var būt aizvietota ar halogēna atomu, (C₁-C₆)alkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu vai hidroksilgrupu, vai formula -(CH₂)_m-Ar¹, kurā Ar¹ ir arilgrupa, kur minētā arilgrupa var būt aizvietota ar halogēna atomu, (C₁-C₆)alkilgrupa, (C₁-C₆)alkoksigrupa, hidroksilgrupa vai

ciāngrupa vai heteroarilgrupa, kur minētā heteroarilgrupa var būt aizvietota ar halogēna atomu, (C₁-C₆)alkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu, hidroksilgrupu vai ciāngrupu, un m ir vesels skaitlis no 0 līdz 2, R⁶ ir halogēna atoms, (C₁-C₆)alkilgrupa, (C₁-C₆)alkoksigrupa, hidroksilgrupa vai oksogrupa (ar noteikumu, ka tad, kad Z² ir -CH₂-, ūdeņraža atoms(-i) var būt aizvietots(-i) ar R⁶, un ar noteikumu, ka tad, kad Z² ir -NH-, R⁶ ir halogēna atoms, (C₁-C₆)alkilgrupa, (C₁-C₆)alkoksigrupa vai hidroksilgrupa,

R⁷ ir ūdeņraža atoms vai (C₁-C₆)alkilgrupa,

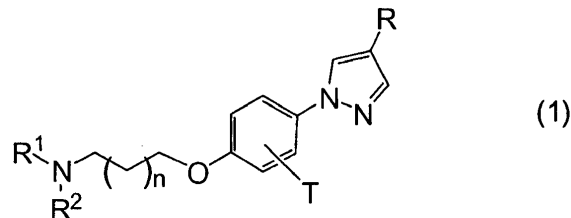
R⁸ ir (C₁-C₆)alkilgrupa, kur minētā (C₁-C₆)alkilgrupa var būt aizvietota ar halogēna atomu, (C₃-C₈)cikloalkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu vai hidroksilgrupu, (C₃-C₈)cikloalkilgrupa, kur minētā (C₃-C₈)cikloalkilgrupa var būt aizvietota ar halogēna atomu, (C₁-C₆)alkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu vai hidroksilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupa, kur minētā (C₁-C₆)alkoksigrupa var būt aizvietota ar halogēna atomu, (C₃-C₈)cikloalkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu vai hidroksilgrupu, vai formula -(CH₂)₁-Ar², kurā Ar² ir arilgrupa, kur minētā arilgrupa var būt aizvietota ar halogēna atomu, (C₁-C₆)alkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu, hidroksilgrupu vai ciāngrupu, vai heteroarilgrupa, kur minētā heteroarilgrupa var būt aizvietota ar halogēna atomu, (C₁-C₆)alkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu, hidroksilgrupu vai ciāngrupu, un 1 ir vesels skaitlis no 0 līdz 2,

G ir -CO- vai -SO₂-,

R⁹ ir (C₁-C₆)alkilgrupa, (C₃-C₈)cikloalkilgrupa, (C₁-C₆)alkoksigrupa, arilgrupa, kur minētā arilgrupa var būt aizvietota ar halogēna atomu, (C₁-C₆)alkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu, hidroksilgrupu vai ciāngrupu, vai heteroarilgrupa, kur minētā heteroarilgrupa var būt aizvietota ar halogēna atomu, (C₁-C₆)alkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu, hidroksilgrupu vai ciāngrupu, un

R¹⁰ ir (C₁-C₆)alkilgrupa, (C₁-C₆)alkoksigrupa, aminogrupa, (C₁-C₆)alkilaminogrupa, (C₂-C₁₂)dialkilaminogrupa, 4 līdz 7 locekļu piesātināts heterocikliskais gredzens, kur minētais piesātinātais heterocikliskais gredzens var būt aizvietots ar halogēna atomu, (C₁-C₆)alkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu, hidroksilgrupu vai ciāngrupu, arilgrupa, kur minētā arilgrupa var būt aizvietota ar halogēna atomu, (C₁-C₆)alkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu, hidroksilgrupu vai ciāngrupu, vai heteroarilgrupa, kur minētā heteroarilgrupa var būt aizvietota ar halogēna atomu, (C₁-C₆)alkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu, hidroksilgrupu vai ciāngrupu.

3. Fenilpirazola atvasinājums ar formulu (1) vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju:



kurā

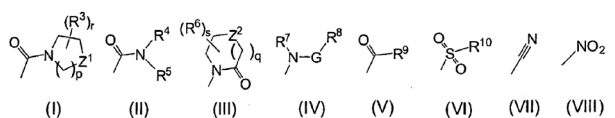
R¹ un R², kas var būt vienādi vai atšķirīgi, katrs ir (C₁-C₆)alkilgrupa vai (C₃-C₈)cikloalkilgrupa, vai

R¹ un R² ir piesaistīti viens otram kopā ar blakus esošo slāpekļa atomu, veidojot 4 līdz 7 locekļu piesātinātu heterociklisku gredzenu, kur minētais piesātinātais heterocikliskais gredzens var būt aizvietots ar halogēna atomu vai (C₁-C₆)alkilgrupu,

n ir vesels skaitlis no 0 līdz 2,

T ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai (C₁-C₆)alkilgrupa, un

R ir jebkurš no formulām (I) līdz (VIII):



kur Z¹ un Z², kas var būt vienādi vai atšķirīgi, katrs ir -CH₂-, -O-, p ir vesels skaitlis no 0 līdz 2,

q ir vesels skaitlis no 0 līdz 1,

r un s, kas var būt vienādi vai atšķirīgi, katrs ir vesels skaitlis no 0 līdz 2,

R³ ir halogēna atoms, (C₁-C₆)alkilgrupa, (C₁-C₆)alkoksigrupa vai hidroksilgrupa,

R⁴ un R⁵, kas var būt vienādi vai atšķirīgi, katrs ir ūdeņraža atoms,

(C₁-C₆)alkilgrupa, kur minētā (C₁-C₆)alkilgrupa var būt aizvietota ar halogēna atomu, (C₃-C₈)cikloalkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu vai hidroksilgrupu, (C₃-C₈)cikloalkilgrupa, kur minētā (C₃-C₈)cikloalkilgrupa var būt aizvietota ar halogēna atomu, (C₁-C₆)alkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu vai hidroksilgrupu, vai formula -(CH₂)_m-Ar¹, kurā Ar¹ ir arilgrupa, kur minētā arilgrupa var būt aizvietota ar halogēna atomu, (C₁-C₆)alkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu, hidroksilgrupu vai ciāngrupu, vai heteroarilgrupa, kur minētā heteroarilgrupa var būt aizvietota ar halogēna atomu, (C₁-C₆)alkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu, hidroksilgrupu vai ciāngrupu, un m ir vesels skaitlis no 0 līdz 2, R⁶ ir halogēna atoms, (C₁-C₆)alkilgrupa, (C₁-C₆)alkoksigrupa, hidroksilgrupa vai oksogrupa,

R⁷ ir ūdeņraža atoms vai (C₁-C₆)alkilgrupa,

R⁸ ir (C₁-C₆)alkilgrupa, kur minētā (C₁-C₆)alkilgrupa var būt aizvietota ar halogēna atomu, (C₃-C₈)cikloalkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu vai hidroksilgrupu, (C₃-C₈)cikloalkilgrupa, kur minētā (C₃-C₈)cikloalkilgrupa var būt aizvietota ar halogēna atomu, (C₁-C₆)alkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu vai hidroksilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupa, kur minētā (C₁-C₆)alkoksigrupa var būt aizvietota ar halogēna atomu, (C₃-C₈)cikloalkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu vai hidroksilgrupu, vai formula -(CH₂)₁-Ar², kurā Ar² ir arilgrupa, kur minētā arilgrupa var būt aizvietota ar halogēna atomu, (C₁-C₆)alkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu, hidroksilgrupu vai ciāngrupu vai heteroarilgrupa, kur minētā heteroarilgrupa var būt aizvietota ar halogēna atomu, (C₁-C₆)alkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu, hidroksilgrupu vai ciāngrupu, un 1 ir vesels skaitlis no 0 līdz 2,

G ir -CO- vai -SO₂-,

R⁹ ir (C₁-C₆)alkilgrupa, (C₃-C₈)cikloalkilgrupa, (C₁-C₆)alkoksigrupa, arilgrupa, kur minētā arilgrupa var būt aizvietota ar halogēna atomu, (C₁-C₆)alkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu, hidroksilgrupu vai ciāngrupu vai heteroarilgrupa, kur minētā heteroarilgrupa var būt aizvietota ar halogēna atomu, (C₁-C₆)alkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu, hidroksilgrupu vai ciāngrupu, un

R¹⁰ ir (C₁-C₆)alkilgrupa, (C₁-C₆)alkoksigrupa, aminogrupa, (C₁-C₆)alkilaminogrupa, (C₂-C₁₂)diālkilaminogrupa, 4 līdz 7 locekļu piesātināts heterocikliskais gredzens, kur minētais piesātinātais heterocikliskais gredzens var būt aizvietots ar halogēna atomu, (C₁-C₆)alkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu, hidroksilgrupu vai ciāngrupu, arilgrupa, kur minētā arilgrupa var būt aizvietota ar halogēna atomu, (C₁-C₆)alkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu, hidroksilgrupu vai ciāngrupu, vai heteroarilgrupa, kur minētā heteroarilgrupa var būt aizvietota ar halogēna atomu, (C₁-C₆)alkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu, hidroksilgrupu vai ciāngrupu.

4. Fenilpirazola atvasinājums vai tā farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur formulā (1) n ir 1,

T ir ūdeņraža atoms vai halogēna atoms, un

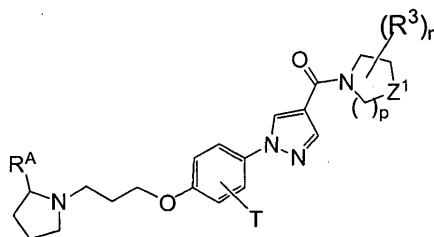
R¹ un R² ir piesaistīti viens otram kopā ar blakus esošo slāpekļa atomu, veidojot 5 līdz 6 locekļu piesātinātu heterociklisku gredzenu, kur minētais piesātinātais heterocikliskais gredzens var būt aizvietots ar (C₁-C₆)alkilgrupu.

5. Fenilpirazola atvasinājums vai tā farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur formulā (1) R ir formula (I).

6. Fenilpirazola atvasinājums vai tā farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur formulā (1) R ir formula (II).

7. Fenilpirazola atvasinājums vai tā farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur formulā (1) R ir formula (III).

8. Fenilpirazola atvasinājums vai tā farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar 1. pretenziju ar šādu formulu:



kurā Z¹ ir -CH₂- vai -O-,
p ir vesels skaitlis no 0 līdz 3,

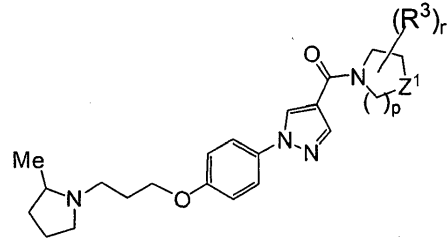
r ir vesels skaitlis no 0 līdz 2,

T ir ūdeņraža atoms vai halogēna atoms,

R³ ir halogēna atoms, (C₁-C₆)alkilgrupa, (C₁-C₆)alkoksigrupa, hidroksilgrupa vai oksogrupa (ar noteikumu, ka tad, kad Z¹ ir -CH₂-, ūdeņraža atoms(-i) var būt aizvietots(-i) ar R³), un

R^A ir (C₁-C₆)alkilgrupa.

9. Fenilpirazola atvasinājums vai tā farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar 1. pretenziju ar šādu formulu:



kurā Z¹ ir -O- vai -NR¹¹-, kur R¹¹ ir ūdeņraža atoms vai (C₁-C₆)alkilgrupa,

p ir vesels skaitlis no 0 līdz 3,

r ir vesels skaitlis no 0 līdz 2, un

R³ ir halogēna atoms, (C₁-C₆)alkilgrupa, (C₁-C₆)alkoksigrupa, hidroksilgrupa vai oksogrupa.

10. Fenilpirazola atvasinājums vai tā farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no rindas:

4-[[1-(4-{3-[(2R)-2-metilpirolidin-1-il]propoksi}fenil)-1H-pirazol-4-il]karbonil]morfolīns,

4-[[1-(4-{3-[(2S)-2-metilpirolidin-1-il]propoksi}fenil)-1H-pirazol-4-il]karbonil]morfolīns,

4-[[1-(4-{3-pirolidin-1-ilpropoksi}fenil)-1H-pirazol-4-il]karbonil]morfolīns,

4-[[1-(4-{3-piperidin-1-ilpropoksi}fenil)-1H-pirazol-4-il]karbonil]morfolīns,

4-[[1-(4-{3-(2,2-dimetilpirolidin-1-il)propoksi}fenil)-1H-pirazol-4-il]karbonil]morfolīns,

azetidīn-1-il-1-(4-{3-(2-metilpirolidin-1-il)propoksi}fenil)-1H-pirazol-4-il]metanons,

4-[(3,3-difluorpirolidin-1-il)karbonil]-1-(4-{3-[(2R)-2-metilpirolidin-1-il]propoksi}fenil)-1H-pirazols,

[(2R,6S)-2,6-dimetilmorfolin-4-il][1-(4-{3-[(2R)-2-metilpirolidin-1-il]propoksi}fenil)-1H-pirazol-4-il]metanons,

[1-(4-{3-[(2R)-2-metilpirolidin-1-il]propoksi}fenil)-1H-pirazol-4-il][1,4-oksazepan-4-il]metanons,

(4-metilpiperazin-1-il)[1-(4-{3-[(2R)-2-metilpirolidin-1-il]propoksi}fenil)-1H-pirazol-4-il]metanons,

[1-(4-{3-[(2R)-2-metilpirolidin-1-il]propoksi}fenil)-1H-pirazol-4-il](pirolidin-1-il)metanons,

(1-{4-[3-(3-metilpirolidin-1-il)propoksi}fenil]-1H-pirazol-4-il})(morfolin-4-il)metanons,

(1-{4-[3-(2-etilpirolidin-1-il)propoksi}fenil]-1H-pirazol-4-il})(morfolin-4-il)metanons,

(1-{4-[3-(2,2-difluorpirolidin-1-il)propoksi}fenil]-1H-pirazol-4-il})(morfolin-4-il)metanons,

[1-(4-{2-[(2R)-2-metilpirolidin-1-il]etoksi}fenil)-1H-pirazol-4-il](morfolin-4-il)metanons,

[1-(4-{4-[(2R)-2-metilpirolidin-1-il]butoksi}fenil)-1H-pirazol-4-il](morfolin-4-il)metanons,

[1-(3-fluor-4-{3-[(2R)-2-metilpirolidin-1-il]propoksi}fenil)-1H-pirazol-4-il](morfolin-4-il)metanons,

[1-(2-metil-4-{3-[(2R)-2-metilpirolidin-1-il]propoksi}fenil)-H-pirazol-4-il](morfolin-4-il)metanons,

[1-(3-brom-4-{3-[(2R)-2-metilpirolidin-1-il]propoksi}fenil)-1H-pirazol-4-il](morfolin-4-il)metanons, un

(2-hidroksimorfolin-4-il)[1-(4-{3-[(2R)-2-metilpirolidin-1-il]propoksi}fenil)-1H-pirazol-4-il]metanons.

11. Fenilpirazola atvasinājums vai tā farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. un 6. pretenzijai, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no rindas:

1-(4-{3-[(2R)-2-metilpirolidin-1-il]propoksi}fenil)-1H-pirazol-4-karbonskāme,

1-(4-{3-[(2S)-2-metilpirolidin-1-il]propoksi}fenil)-1H-pirazol-4-karbonskāme,

N-*tert*-butil-1-[4-[3-(2-metilpirolidin-1-il)propoksi]fenil]-1H-pirazol-4-karboksamīds,
 N-*tert*-butil-1-[4-[3-(2,5-dimetilpirolidin-1-il)propoksi]fenil]-1H-pirazol-4-karboksamīds,
 N-*tert*-butil-1-[4-(3-pirolidin-1-ilpropoksi)fenil]-1H-pirazol-4-karboksamīds,
 N-*tert*-butil-1-[4-[3-(diethylamino)propoksi]fenil]-1H-pirazol-4-karboksamīds,
 N-(4-fluorfenil)-1-[4-[3-(2-metilpirolidin-1-il)propoksi]fenil]-1H-pirazol-4-karboksamīds,
 N-(4-fluorfenil)-1-[4-(3-pirolidin-1-ilpropoksi)fenil]-1H-pirazol-4-karboksamīds,
 N-(4-metilfenil)-1-[4-[3-(2-metilpirolidin-1-il)propoksi]fenil]-1H-pirazol-4-karboksamīds,
 1-[4-[3-(2-metilpirolidin-1-il)-propoksi]-fenil]-1H-pirazol-4-karbonskābes 4-fluorbenzilamīds,
 1-[4-[3-(2-metilpirolidin-1-il)-propoksi]-fenil]-1H-pirazol-4-karbonskābes dimetilamīds,
 1-(4-{3-[(2R)-2-metilpirolidin-1-il]propoksi}fenil)-1H-pirazol-4-karbonskābes bis-(2-hidroksietil)amīds,
 N-(2-hidroksietil)-1-[4-{3-[(2R)-2-metilpirolidin-1-il]propoksi}fenil]-1H-pirazol-4-karboksamīds,
tert-butil N-(2-hidroksietil)-N-[[1-(4-{3-[(2R)-2-metilpirolidin-1-il]propoksi}fenil)-1H-pirazol-4-il]karbonil]glicināts,
 N-(2-hidroksietil)-N-[[1-(4-{3-[(2R)-2-metilpirolidin-1-il]propoksi}fenil)-1H-pirazol-4-il]karbonil]glicīns, un
 N-[2-(2-hidroksietoksi)etil]-1-(4-{3-[(2R)-2-metilpirolidin-1-il]propoksi}fenil)-1H-pirazol-4-karboksamīds.

12. Profilaktiskais vai terapeitiskais līdzeklis, kas paredzēts demencei, Alcheimera slimībai, uzmanības deficītam un hiperaktivitātes traucējumiem, šizofrēnijai, epilepsijai, centrālās nervu sistēmas krampjiem, ēšanas traucējumiem, aptaukošanās, cukura diabētam, hiperlipidēmijai, miega traucējumiem, narkolepsijai, miega apnojas sindromam, diennakts ritma traucējumiem, depresijai vai alerģiskajam rinītam, kas kā aktīvu vielu satur fenilpirazola atvasinājumu vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai.

13. Fenilpirazola atvasinājuma vai tā farmaceitiski pieņemama sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai izmantošana demences, Alcheimera slimības, uzmanības deficīta un hiperaktivitātes traucējumu, šizofrēnijas, epilepsijas, centrālās nervu sistēmas krampju, ēšanas traucējumu, aptaukošanās, cukura diabēta, hiperlipidēmijas, miega traucējumu, narkolepsijas, miega apnojas sindroma, diennakts ritma traucējumu, depresijas vai alerģiskā rinīta profilaksei vai ārstēšanai.

tam vidējās polaritātes šķīdinātājs ir izvēlēts no etilacetāta, etanola, metanola, acetona grupas,

- b) tiek sadalīta, labāk filtrēta,
- c) tiek koncentrēta, labāk vakuumā ar maisīšanu, pie temperatūras, kas mazāka par 60 Celsija grādiem, labāk mazāka par 40 Celsija grādiem, un c') opcionāli tiek mazgāta ar karstu ūdeni,
- d) tiek apvienota ar etanolu, labāk 96 % etanolu vai lielāku %, un pēc tam tiek kombinēta ar heksānu un koncentrēta, labāk pie 1 līdz 100 mbar spiediena, un rezultātā iegūtā etanola-ūdens fāze tiek aizvākta,
- e) tiek žāvēta un opcionāli tiek sasmalcināta,
- f) tiek izšķīdināta bezūdens spirtā, labāk etanolā,
- g) opcionāli tiek filtrēta un koncentrēta,
- h) tiek žāvēta un opcionāli tiek sasmalcināta.

2. Paņēmiens piena dadžu augļu ekstrakta pagatavošanai, kuram ir silimārīna izdalīšanās ātrums 80 % vai lielāks un kas atšķiras ar to, ka stadijā a) ekstrakcija notiek pie 50 līdz 70 Celsija grādiem.

3. Paņēmiens piena dadžu augļu ekstrakta pagatavošanai, kuram ir silimārīna izdalīšanās ātrums 80 % vai lielāks, saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka stadijā f) bezūdens alkohols ir bezūdens C1-4 rindas spirts.

4. Piena dadžu augļu ekstrakts, kas ir iegūstams ar paņēmienu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai.

5. Piena dadžu augļu ekstrakts, kas ir iegūstams ar paņēmienu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, vai piena dadžu augļu ekstrakts saskaņā ar 4. pretenziju, kas sastāv no amorfas kristālu modifikācijas, kurā kristālu ir mazāk par 20 %, labāk – mazāk par 10 %, vislabāk – mazāk par 7 %, izmantošanai ārstēšanā un profilaksē.

6. Piena dadžu augļu ekstrakts, iegūstams ar paņēmienu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, vai piena dadžu augļu ekstrakts saskaņā ar 4. pretenziju izmantošanai ārstēšanā un profilaksē: aknu un žultspūšļa disfunkcijas, sevišķi toksiska aknu bojājuma (aptaukotās aknas, alkohola), tādas hepatozes kā saindēšanās ar sēnēm, akūta aknu bojājuma, aknu nekrozes, aknu distrofijas, aknu cirozes, aknu fibrozes, hepatomegālijas un taukainās aknas deģenerācijas, aknu nepietiekamības un hepatīta, sevišķi C hepatīta, gadījumā.

7. Piena dadžu augļu ekstrakts, kas iegūstams ar paņēmienu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, vai piena dadžu augļu ekstrakts saskaņā ar 4. pretenziju izmantošanai ārstēšanā un profilaksē: aknu un žultspūšļa disfunkcijas, sevišķi toksisku aknu bojājumu (aptaukotās aknas, alkohola), tādu hepatozu kā saindēšanās ar sēnēm, akūta aknu bojājuma, aknu nekrozes, aknu distrofijas, aknu cirozes, aknu fibrozes, hepatomegālijas un taukainās aknas deģenerācijas, aknu nepietiekamības un hepatīta, sevišķi C hepatīta, gadījumā.

8. Farmaceutiskais preparāts, kas satur piena dadžu augļu ekstraktu, iegūstamu ar paņēmienu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, vai piena dadžu augļu ekstraktu saskaņā ar 4. pretenziju.

(51) **A61K 36/28⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾** (11) **2222320**
A61P 1/16⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 08865199.7 (22) 23.12.2008
 (43) 01.09.2010
 (45) 18.09.2013
 (31) 102007063115 (32) 23.12.2007 (33) DE
 102008039271 23.08.2008 DE
 (86) PCT/DE2008/002117 23.12.2008
 (87) WO2009/080006 02.07.2009
 (73) Euromed SA, Pol. Can Margarola C/Rec de Dalt, 21-23, 08100 Mollet del Vallès, ES
 (72) NAGELL, Astrid, DE
 AGUIRRE, Jaime Xiol, ES
 PROUS, Santiago Rull, ES
 (74) Simandi, Claus, Patentanwalt, Höhenstrasse 26, 53773 Hennef / Bonn, DE
 Jevgeņija GAINUTDINOVA, Tomsona iela 24-15, Rīga, LV-1013, LV
 (54) **JAUNS PIENA DADŽU EKSTRAKTS, TĀ PAGATAVOŠANAS PAŅĒMIENS UN IZMANTOŠANA**
NOVEL MILK THISTLE EXTRACT, METHOD FOR THE PRODUCTION, AND USE
 (57) 1. Paņēmiens piena dadžu augļu ekstrakta pagatavošanai, kuram ir silimārīna izdalīšanās ātrums 80 % vai lielāks un kas atšķiras ar to, ka:
 a) auga droga (*Silybum marianum*) tiek ekstrahēta pie 40 līdz 80 Celsija grādiem ar šķīdinātāju, kuram ir vidēja polaritāte, pie

(51) **F02M 51/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾** (11) **2232046**
F02D 19/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
F02D 19/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
F02B 29/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
F02M 21/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 08849101.4 (22) 14.11.2008
 (43) 29.09.2010
 (45) 30.10.2013
 (31) 988539 P (32) 16.11.2007 (33) US
 (86) PCT/US2008/083536 14.11.2008
 (87) WO2009/064971 22.05.2009
 (73) Dynamic Fuel Systems, Inc., 8120 Ridgeway Avenue, Skokie IL 60076, US
 (72) BACH, Jeff, US
 (74) Sanderson, Nigel Paul, et al, Harrison Goddard Foote LLP, Saviour House, 9 St Saviourgate, York YO1 8NQ, GB
 Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV

**(54) PĀRZESĒTA GAISA UN DEGVIELAS IEPLŪDES SISTĒMA IEKŠDEDZES DZINĒJIEM
SUPER COOLED AIR AND FUEL INDUCTION SYSTEM FOR INTERNAL COMBUSTION ENGINES**

(57) 1. Papildu degvielas iesmidzināšanas sistēma iekšdedzes dzinējiem, kas satur: primārās degvielas padevi; ierīci, kas padod minēto primāro degvielu iekšdedzes dzinējā (18); gaisa kompresoru (14), kas padod gaisu minētajā iekšdedzes dzinējā (18); spiediena kontroles ierīci (36) minētā gaisa kompresora (14) gaisa izplūdes pusē, minētā spiediena kontroles ierīce (36) kontrolē no minētā gaisa kompresora (14) izplūstošā gaisa spiedienu; temperatūras sensoru (38) minētā iekšdedzes dzinēja (18) izplūdes caurulē, minētais temperatūras sensors (38) mēra minētā iekšdedzes dzinēja (18) minētās izplūdes caurules temperatūru; ierīci, kas padod papildu degvielu (100) minētajā gaisā, pirms minētais gaiss nonāk minētajā iekšdedzes dzinējā (18), un kontroles ierīci (32), kas kontrolē ierīci, kas padod papildu degvielu (100), minētā kontroles ierīce (32) satur programmējamu mikroprocesoru (50), kas savienots ar minēto ierīci, kas padod papildu degvielu (100), lai mainītu papildu degvielas daudzumu pēc vajadzības, kas pielāgota un iepriekš ieprogrammēta minētajam iekšdedzes dzinējam (18), kas raksturīga ar to, ka minētā ierīce, kas padod papildu degvielu (100) minētajā gaisā, satur siltummaini (104), minētajam siltummainim (104) ir pirmā ieeja (110), kas padod papildu degvielu šķidrā veidā minētajā siltummainī (104), pirmā izeja (118), kas novada papildu degvielu gāzes veidā no minētā siltummaina (104), otrā ieeja (114), kas padod minēto gaisu minētajā siltummainī (104), un otrā izeja (115), kas novada minēto gaisu no minētā siltummaina (104) temperatūrā zemākā nekā minētajam gaisam, kas nonāk minētajā siltummainī (104), minētais gaiss iziet no minētā siltummaina (104), nonākot minētajā iekšdedzes dzinējā (18).

2. Papildu degvielas iesmidzināšanas sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur papildu degvielas iesmidzinātāju (156), kas novietots aiz minētās gaisa izplūdes vietas no minētā siltummaina (104) un pirms minētā iekšdedzes dzinēja (18).

3. Papildu degvielas iesmidzināšanas sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētais siltummainis (104) ir izvietots pirms minētā gaisa kompresora (14).

4. Papildu degvielas iesmidzināšanas sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētais siltummainis (104) ir izvietots aiz minētā gaisa kompresora (14).

5. Papildu degvielas iesmidzināšanas sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur moduli, kas novietots tā, lai tas būtu sasniedzams transportlīdzekļa vadītājam, minētais modulis saistās ar minēto programmējamu mikroprocesoru (50), lai mainītu minētās papildu degvielas (100) daudzumu režīmā, minētais režīms pēc būtības sastāv no ieslēgšanas/izslēgšanas režīma, manuālas regulēšanas režīma, automātiskas kalibrēšanas režīma un pastāvīgas mācīšanās režīma.

6. Papildu degvielas iesmidzināšanas sistēma saskaņā ar 5. pretenziju, kas satur indikatoru blakus minētajam vadītājam, minētais indikators parāda problēmu ar minētā iekšdedzes dzinēja (18) ekspluatāciju.

7. Papildu degvielas iesmidzināšanas sistēma saskaņā ar 5. pretenziju, kur minētais modulis parāda dažādus minētā iekšdedzes dzinēja (18) ekspluatācijas parametrus.

8. Papildu degvielas iesmidzināšanas sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kur papildu degvielas iesmidzināšanas sistēma ir sniegta komplekta veidā, kas satur: spiediena regulēšanas ierīci (36) minētā gaisa kompresora (14) gaisa izplūdes pusē, minētā spiediena kontroles ierīce (36) kontrolē no minētā gaisa kompresora (14) izplūstošā gaisa spiedienu; temperatūras sensoru (38) minētā iekšdedzes dzinēja (18) izplūdes caurulē, minētais temperatūras sensors (38) mēra minētā iekšdedzes dzinēja (18) minētās izplūdes caurules temperatūru; ierīci, kas padod papildu degvielu (100) minētajā gaisā, pirms minētais gaiss nonāk minētajā iekšdedzes dzinējā (18), un kontroles ierīci (32), kas kontrolē ierīci, kas padod papildu degvielu (100), minētā kontroles ierīce (32) satur programmējamu mikroprocesoru (50), kas savienots ar minēto ierīci, kas padod papildu degvielu (100), lai mainītu papildu degvielas daudzumu pēc vajadzības, kas pielāgota un iepriekš ieprogrammēta minētajam iekšdedzes dzinējam (18), kas raksturīga ar to, ka minētā ierīce, kas padod papildu degvielu (100) minētajā gaisā, satur siltummaini (104), minētajam siltum-

mainim (104) ir pirmā ieeja (110), kas padod papildu degvielu šķidrā veidā minētajā siltummainī (104), pirmā izeja (118), kas novada papildu degvielu gāzes veidā no minētā siltummaina (104), otrā ieeja (114), kas padod minēto gaisu minētajā siltummainī (104), un otrā izeja (115), kas novada minēto gaisu no minētā siltummaina (104) temperatūrā zemākā nekā minētajam gaisam, kas nonāk minētajā siltummainī (104), minētais gaiss iziet no minētā siltummaina (104), nonākot minētajā iekšdedzes dzinējā (18).

9. Papildu degvielas iesmidzināšanas sistēma saskaņā ar 8. pretenziju, kas satur papildu degvielas iesmidzinātāju (156), kas novietots aiz minētās gaisa izplūdes vietas no minētā siltummaina (104) un pirms minētā iekšdedzes dzinēja (18).

10. Papildu degvielas iesmidzināšanas sistēma saskaņā ar 8. pretenziju, kur minētais siltummainis (104) ir izvietots pirms minētā gaisa kompresora (14).

11. Papildu degvielas iesmidzināšanas sistēma saskaņā ar 8. pretenziju, kur minētais siltummainis (104) ir izvietots aiz minētā gaisa kompresora (14).

12. Papildu degvielas iesmidzināšanas sistēma saskaņā ar 8. pretenziju, kas satur moduli, kas novietots tā, lai tas būtu sasniedzams transportlīdzekļa vadītājam, minētais modulis saistās ar minēto programmējamu mikroprocesoru (50), lai mainītu minētās papildu degvielas (100) daudzumu režīmā, minētais režīms pēc būtības sastāv no ieslēgšanas/izslēgšanas režīma, manuālas regulēšanas režīma, automātiskas kalibrēšanas režīma un pastāvīgas mācīšanās režīma.

13. Papildu degvielas iesmidzināšanas sistēma saskaņā ar 12. pretenziju, kas satur indikatoru blakus minētajam vadītājam, minētais indikators parāda problēmu ar minētā iekšdedzes dzinēja (18) ekspluatāciju.

14. Papildu degvielas iesmidzināšanas sistēma saskaņā ar 12. pretenziju, kur minētais modulis parāda dažādus minētā iekšdedzes dzinēja (18) ekspluatācijas parametrus.

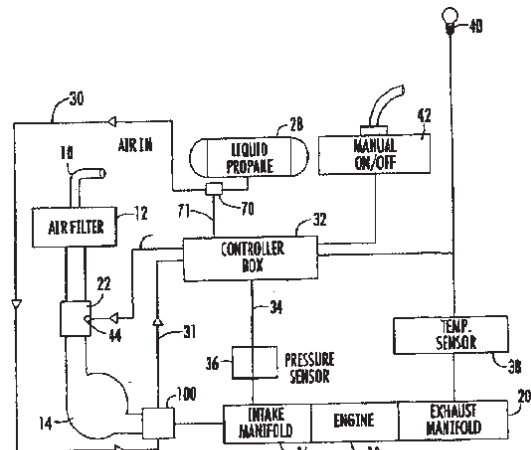
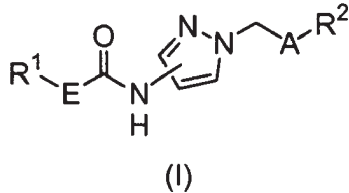


FIG. 1

(51) C07D 231/40⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) 2242743
 C07D 411/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 413/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61K 31/4155⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61P 31/18⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 08862120.6 (22) 12.12.2008
 (43) 27.10.2010
 (45) 21.08.2013
 (31) PCT/IB2007/055111 (32) 14.12.2007 (33) WO
 PCT/IB2008/053648 10.09.2008 WO
 (86) PCT/IB2008/055251 12.12.2008
 (87) WO2009/077954 25.06.2009
 (73) Actelion Pharmaceuticals Ltd., Gewerbestrasse 16, 4123 Allschwil, CH
 (72) BUR, Daniel, CH
 CORMINBOEUF, Olivier, CH
 CREN, Sylvaine, CH

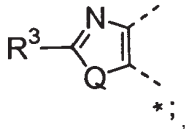
FRETZ, Heinz, CH
GRISOSTOMI, Corinna, CH
LEROY, Xavier, FR
POTHIER, Julien, FR
RICHARD-BILDSTEIN, Sylvia, FR

- (74) Gschwend, Thomas Peter, et al, Actelion Pharmaceuticals Ltd, Gewerbestrasse 16, CH-4123 Allschwil, CH
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
(54) **AMINOPIRAZOLA ATVASINĀJUMI**
AMINOPYRAZOLE DERIVATIVES
(57) 1. Savienojums ar formulu (I):



kur:

A apzīmē fenilgrupu vai monociklisku heterociklilgrupu, kur 1,3-pozīcijā ir divi aizvietotāji; vai A apzīmē propan-1,3-diilgrupu; E apzīmē * -(C₁-C₄)alkil-O-grupu, -CH=CH-grupu vai



kur zvaigznīte norāda uz saiti, kas piesaistīta R¹;

Q apzīmē skābekļa atomu vai sēra atomu;

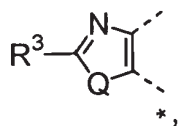
R³ apzīmē ūdeņraža atomu, (C₁-C₄)alkilgrupu, ciklopropilgrupu, (C₁-C₄)alkoksi-(C₁-C₂)alkilgrupu, -CH₂NH₂-grupu, -CH₂NHBoc-grupu, -CH₂CH₂C(O)OtBu-grupu vai benzilgrupu;

R¹ apzīmē heterociklilgrupu vai arilgrupu, kas ir neaizvietota, mono-, di- vai tri-aizvietota grupa, kur aizvietotāji ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, (C₁-C₄)alkilgrupas, (C₁-C₄)alkoksigrupas, (C₁-C₄)fluoralkilgrupas, (C₁-C₄)fluoralkoksigrupas, fenilgrupas, ciāngrupas, di-[(C₁-C₃)alkil]-aminogrupas, -C(O)-NH₂-grupas, -C(O)OtBu-grupas, (C₁-C₄)alkoksi-(C₁-C₂)alkilgrupas, hidroksi-(C₁-C₂)alkilgrupas un dimetilamino-(C₁-C₂)alkilgrupas; un R² apzīmē -CO-(C₁-C₃)alkilgrupu, -CO-ciklopropilgrupu, -CF₂-(C₁-C₃)alkilgrupu, -CHF-(C₁-C₃)alkilgrupu vai -SO₂-(C₁-C₃)alkilgrupu; vai šī savienojuma sāls.

2. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kur A apzīmē furān-2,5-diilgrupu, oksazol-2,4-diilgrupu, oksazol-2,5-diilgrupu, tiofēn-2,4-diilgrupu, tiofēn-2,5-diilgrupu, tiazol-2,4-diilgrupu vai piridīn-2,4-diilgrupu; vai šī savienojuma sāls.

3. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kur A apzīmē propan-1,3-diilgrupu; vai šī savienojuma sāls.

4. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur E apzīmē



kur zvaigznīte norāda uz saiti, kas piesaistīta R¹;

vai šī savienojuma sāls.

5. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur E apzīmē * -(C₁-C₄)alkil-O-grupu, vai -CH=CH-grupu;

kur zvaigznīte norāda uz saiti, kas piesaistīta R¹;

vai šī savienojuma sāls.

6. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur Q apzīmē skābekļa atomu; vai šī savienojuma sāls.

7. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai saskaņā ar 6. pretenziju, kur R³ apzīmē ūdeņraža atomu vai metilgrupu; vai šī savienojuma sāls.

8. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kur R¹ apzīmē fenilgrupu, kas ir neaizvietota, mono-, di- vai tri-aizvietota, kur aizvietotāji ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, (C₁-C₄)alkilgrupas, (C₁-C₄)alkoksigrupas, (C₁-C₄)fluoralkilgrupas, (C₁-C₄)fluoralkoksigrupas, fenilgrupas, ciāngrupas, dimetilaminogrupas, -C(O)OtBu-grupas un (C₁-C₄)alkoksi-(C₁-C₂)alkilgrupas; vai šī savienojuma sāls.

9. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kur R² apzīmē -CO-(C₁-C₃)alkilgrupu vai -CF₂-(C₁-C₃)alkilgrupu; vai šī savienojuma sāls.

10. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

[1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 2-hlor-benzilestera;

[1-(5-propionil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 2-hlor-benzilestera;

[1-(5-ciklopropānkarbonil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 2-hlor-benzilestera;

[1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-karbamīnskābes benzilestera;

[1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-karbamīnskābes 2-metil-benzilestera;

[1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-karbamīnskābes 4-trifluormetil-benzilestera;

[1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-karbamīnskābes 3-trifluormetil-benzilestera;

[1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-karbamīnskābes 3-hlor-benzilestera;

[1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-karbamīnskābes 2-hlor-4-fluor-benzilestera;

[1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-karbamīnskābes 2-etil-benzilestera;

[1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-karbamīnskābes 2,6-dihlor-benzilestera;

[1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-karbamīnskābes 3,4-dimetil-benzilestera;

[1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-karbamīnskābes 3,4-difluor-benzilestera;

[1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-karbamīnskābes 2-hlor-6-fluor-benzilestera;

[1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-karbamīnskābes naftalin-1-ilmetilestera;

[1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-karbamīnskābes 2,5-dimetil-benzilestera;

[1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-karbamīnskābes 2,4,6-trifluor-benzilestera;

[1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-karbamīnskābes 2,3-difluor-benzilestera;

[1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-karbamīnskābes 3-hlor-2,6-difluor-benzilestera;

[1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-karbamīnskābes 6-hlor-2-fluor-3-metil-benzilestera;

[1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-karbamīnskābes 3-hlor-2-fluor-benzilestera;

[1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-karbamīnskābes 2-hlor-6-fluor-3-metil-benzilestera;

[1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-karbamīnskābes 2,4,5-trifluor-benzilestera;

[1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-karbamīnskābes 2,3,4-trifluor-benzilestera;

[1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-karbamīnskābes 4-brom-benzilestera;

[1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-karbamīnskābes 2-trifluormetil-benzilestera;

[1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-karbamīnskābes 2-fluor-benzilestera;

[1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-karbamīnskābes 4-hlor-benzilestera;

[1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-karbamīnskābes 3-metil-benzilestera;

[1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-karbamīnskābes 2,6-difluor-3-metil-benzilestera;

5-(3-hlor-fenil)-tiazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-amīda;
 5-(2-fluor-fenil)-tiazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-amīda;
 [1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 2-hlor-benzil-estera;
 [1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 1-fenil-etil-estera;
 [1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 4-brom-benzil-estera;
 [1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 2-trifluormetil-benzilestera;
 [1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 2-fluor-benzil-estera;
 [1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 4-hlor-benzil-estera;
 [1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 3-metil-benzil-estera;
 [1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 3-trifluormetil-benzilestera;
 [1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 3-hlor-benzil-estera;
 [1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 2-hlor-4-fluor-benzilestera;
 [1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 2-etil-benzilestera;
 [1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 2,6-dihlor-benzil-estera;
 [1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 3,4-dimetil-benzil-estera;
 [1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 3,4-difluor-benzil-estera;
 [1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-4-il]-karbamīnskābes naftalin-1-ilmetil-estera;
 [1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 2,5-dimetil-benzil-estera;
 [1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 2,4,6-trifluor-benzilestera;
 [1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 2,3-difluor-benzil-estera;
 [1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 3-hlor-2,6-difluor-benzilestera;
 [1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 6-hlor-2-fluor-3-metil-benzilestera;
 [1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 3-hlor-2-fluor-benzilestera;
 [1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 2-hlor-6-fluor-3-metil-benzilestera;
 [1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 2,6-difluor-3-metil-benzilestera;
 [1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 2-fluor-5-trifluor-metil-benzilestera;
 [1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 2,3,5-trifluor-benzilestera;
 [1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 2,3,4-trifluor-benzilestera;
 5-fenil-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-4-il]-amīda;
 (E)-N-[1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-4-il]-3-(2-trifluormetil-fenil)-akril-amīda;
 (E)-N-[1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-4-il]-3-o-tolil-akrilamīda;
 (E)-3-(2-hlor-fenil)-N-[1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-4-il]-akrilamīda;
 2-metil-5-m-tolil-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-4-il]-amīda;
 [1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-3-il]-karbamīnskābes 2-hlor-benzil-estera;
 [1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-3-il]-karbamīnskābes benzilestera;
 [1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-3-il]-karbamīnskābes 2-metil-benzil-estera;
 [1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-3-il]-karbamīnskābes 3-trifluormetil-benzilestera;
 [1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-3-il]-karbamīnskābes 3-hlor-benzil-estera;
 [1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-3-il]-karbamīnskābes 2-hlor-4-fluor-benzilestera;
 [1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-3-il]-karbamīnskābes 3,4-dimetil-benzil-estera;
 [1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-3-il]-karbamīnskābes 3,4-difluor-benzil-estera;
 [1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-3-il]-karbamīnskābes 2-hlor-6-fluor-3-metil-benzilestera;
 [1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-3-il]-karbamīnskābes 2,6-difluor-3-metil-benzilestera;
 [1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-3-il]-karbamīnskābes 2-etil-benzil-estera;
 5-fenil-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-3-il]-amīda;
 (E)-N-[1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-3-il]-3-(2-trifluormetil-fenil)-akril-amīda;
 (E)-N-[1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-3-il]-3-(4-trifluormetil-fenil)-akril-amīda;
 (E)-3-(2,3-dihlor-fenil)-N-[1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-3-il]-akril-amīda;
 (E)-3-(2,4-dihlor-fenil)-N-[1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-3-il]-akril-amīda;
 (E)-3-(2-hlor-4-fluor-fenil)-N-[1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-3-il]-akril-amīda;
 (E)-N-[1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-3-il]-3-o-tolil-akrilamīda;
 2-metil-5-m-tolil-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-3-il]-amīda;
 (E)-3-(3-hlor-fenil)-N-[1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-3-il]-akrilamīda;
 {1-[5-(1,1-difluor-etil)-furan-2-ilmetil]-1H-pirazol-3-il]-karbamīnskābes 2-hlor-benzilestera;
 5-fenil-oksazol-4-karbonskābes {1-[5-(1,1-difluor-etil)-furan-2-ilmetil]-1H-pirazol-3-il]-amīda;
 {1-[5-(1,1-difluor-etil)-furan-2-ilmetil]-1H-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 2-hlor-benzilestera;
 5-fenil-oksazol-4-karbonskābes {1-[5-(1,1-difluor-etil)-furan-2-ilmetil]-1H-pirazol-4-il]-amīda;
 [1-(5,5-difluor-heksil)-1H-pirazol-3-il]-karbamīnskābes 2-hlor-benzil-estera;
 5-fenil-oksazol-4-karbonskābes [1-(5,5-difluor-heksil)-1H-pirazol-3-il]-amīda;
 [1-(5,5-difluor-heksil)-1H-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 2-hlor-benzil-estera;
 5-fenil-oksazol-4-karbonskābes [1-(5,5-difluor-heksil)-1H-pirazol-4-il]-amīda;
 2-ciklopropil-5-fenil-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-amīda;
 2-etil-5-fenil-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-amīda;
 {1-[5-(1,1-difluor-etil)-furan-2-ilmetil]-1H-pirazol-3-il]-karbamīnskābes 6-hlor-2-fluor-3-metil-benzilestera;
 {1-[5-(1,1-difluor-etil)-furan-2-ilmetil]-1H-pirazol-3-il]-karbamīnskābes 2-hlor-6-fluor-3-metil-benzilestera;
 [1-(5,5-difluor-heksil)-1H-pirazol-3-il]-karbamīnskābes 2-hlor-6-fluor-3-metil-benzilestera;
 [1-(5,5-difluor-heksil)-1H-pirazol-3-il]-karbamīnskābes 6-hlor-2-fluor-3-metil-benzilestera;
 2-metil-5-fenil-oksazol-4-karbonskābes [1-(5,5-difluor-heksil)-1H-pirazol-4-il]-amīda;
 2-metil-5-m-tolil-oksazol-4-karbonskābes [1-(5,5-difluor-heksil)-1H-pirazol-4-il]-amīda;
 (E)-N-[1-(5,5-difluor-heksil)-1H-pirazol-3-il]-3-(4-trifluormetil-fenil)-akrilamīda;
 (E)-N-[1-(5,5-difluor-heksil)-1H-pirazol-3-il]-3-(2-trifluormetil-fenil)-akrilamīda;

[1-(5,5-difluor-heksil)-1*H*-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 3-metil-benzil-estera;
[1-(5,5-difluor-heksil)-1*H*-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 2,5-dimetil-benzilestera;
{1-[5-(1,1-difluor-etil)-furan-2-ilmetil]-1*H*-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 2-etil-benzilestera;
{1-[5-(1,1-difluor-etil)-furan-2-ilmetil]-1*H*-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 3-metil-benzilestera;
{1-[5-(1,1-difluor-etil)-furan-2-ilmetil]-1*H*-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 2,5-dimetil-benzilestera;
(*E*)-*N*-[1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-3-il]-3-(2,4-dimetoksi-fenil)-akrilamīda;
5-(3-fluor-fenil)-2-metil-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-3-il]-amīda;
(*E*)-*N*-[1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-3-il]-3-(4-hlor-fenil)-akrilamīda;
2-metil-5-(3-trifluorometoksi-fenil)-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-3-il]-amīda;
5-(3,4-dimetil-fenil)-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-4-il]-amīda;
(*E*)-*N*-[1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-4-il]-3-(2,4-dimetoksi-fenil)-akrilamīda;
5-(3,4-dimetil-fenil)-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-3-il]-amīda;
5-(3-fluor-fenil)-2-metil-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-4-il]-amīda;
(*E*)-*N*-[1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-4-il]-3-(4-metoksi-fenil)-akrilamīda;
2-metil-5-(3-trifluorometil-fenil)-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-4-il]-amīda;
(*E*)-*N*-[1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-4-il]-3-(4-hlor-fenil)-akrilamīda;
5-(3-hlor-fenil)-2-metil-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-4-il]-amīda;
2-metil-5-(3-trifluorometoksi-fenil)-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-4-il]-amīda;
5-bifenil-3-il-2-metil-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-4-il]-amīda;
5-*p*-tolil-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-4-il]-amīda;
5-*p*-tolil-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-3-il]-amīda;
2-metil-5-(3-trifluorometil-fenil)-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-3-il]-amīda;
[1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-3-il]-karbamīnskābes 4-fluor-benzilestera;
[1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-3-il]-karbamīnskābes 3-brom-benzilestera;
[1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 4-fluor-benzilestera;
[1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 3-brom-benzilestera;
(*E*)-*N*-[1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-4-il]-3-(2,3-difluor-4-trifluorometilfenil)-akrilamīda;
(*E*)-*N*-[1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-4-il]-3-(2,5-difluor-4-metoksi-fenil)-akrilamīda;
5-(4-trifluorometil-fenil)-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-3-il]-amīda;
5-(3-trifluorometil-fenil)-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-3-il]-amīda;
5-(3-fluor-fenil)-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-3-il]-amīda;
5-(4-hlor-fenil)-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-3-il]-amīda;
5-(4-fluor-fenil)-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-3-il]-amīda;
5-(4-trifluorometoksi-fenil)-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-3-il]-amīda;
5-(4-trifluorometoksi-fenil)-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-4-il]-amīda;
5-(3-trifluorometil-fenil)-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-4-il]-amīda;
(*E*)-*N*-[1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-3-il]-3-(4-hlor-3,5-difluor-fenil)-akrilamīda;
(*E*)-*N*-[1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-4-il]-3-(2,5-difluor-4-trifluorometil-fenil)-akrilamīda;
5-(4-hlor-fenil)-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-4-il]-amīda;
5-(3-hlor-fenil)-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-4-il]-amīda;
5-(3-fluor-fenil)-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-3-il]-amīda;
5-(3-fluor-fenil)-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-3-il]-amīda;
5-(3-fluor-fenil)-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-3-il]-amīda;
5-*m*-tolil-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-3-il]-amīda;
2-metil-5-fenil-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-3-il]-amīda;
[1-(5-acetil-tiofen-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 2-hlor-benzilestera;
5-fenil-oksazol-4-karbonskābes [1-(3-acetil-izoksazol-5-ilmetil)-1*H*-pirazol-4-il]-amīda;
[1-(6-acetil-piridin-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 2-hlor-benzilestera;
5-fenil-oksazol-4-karbonskābes [1-(6-acetil-piridin-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-4-il]-amīda;
(*E*)-*N*-[1-(6-acetil-piridin-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-4-il]-3-(4-trifluorometil-fenil)-akrilamīda;
[1-(3-acetil-benzil)-1*H*-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 2-hlor-benzil-estera;
5-fenil-oksazol-4-karbonskābes [1-(3-acetil-benzil)-1*H*-pirazol-4-il]-amīda;
5-piridin-2-il-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-4-il]-amīda;
5-fenil-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-tiofen-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-4-il]-amīda;
(*E*)-*N*-[1-(5-acetil-tiofen-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-4-il]-3-(4-trifluorometil-fenil)-akrilamīda;
5-(3-trifluorometoksi-fenil)-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-3-il]-amīda;
5-(3-trifluorometoksi-fenil)-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-4-il]-amīda;
5-(3-ciān-fenil)-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-4-il]-amīda;
5-(3-karbamoil-fenil)-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-4-il]-amīda;
5-(3-dimetilamino-fenil)-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-4-il]-amīda;
5-fenil-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-tiofen-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-3-il]-amīda;
(*E*)-*N*-[1-(5-acetil-tiofen-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-3-il]-3-(4-trifluorometil-fenil)-akrilamīda;
[1-(5-acetil-tiofen-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-3-il]-karbamīnskābes 2-hlor-benzilestera;
5-[3-(2-metoksi-etil)-fenil]-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-3-il]-amīda;
5-(3-ciān-fenil)-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-3-il]-amīda;
3-{4-[1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-3-ilkarbamoil]-oksazol-5-il}-benzozskābes *terc*-butilestera;
[1-(5-acetil-piridin-3-ilmetil)-1*H*-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 2-hlor-benzilestera;
5-[3-(2-hidroksi-etil)-fenil]-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-3-il]-amīda;
5-(3-metoksimetil-fenil)-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-3-il]-amīda;
[1-(4-acetil-piridin-2-ilmetil)-1*H*-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 2-hlor-benzilestera;

{4-[1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-ilkarbamoiil]-5-fenil-oksazol-2-ilmetil]-karbamīnskābes *terc*-butilestera;
[1-(4-acetil-tiazol-2-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 2-hlorbenzilestera;
5-fenil-oksazol-4-karbonskābes [1-(4-acetil-tiazol-2-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-amīda;
(*E*)-*N*-[1-(4-acetil-tiazol-2-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-3-(4-trifluormetil-fenil)-akrilamīda;
2-aminometil-5-fenil-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-amīda;
2-metil-5-(3-trifluormetoksi-fenil)-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-tiofen-2-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-amīda;
2-metil-5-(3-trifluormetoksi-fenil)-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-tiofen-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-amīda;
5-*m*-tolil-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-tiofen-2-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-amīda;
5-*m*-tolil-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-tiofen-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-amīda;
2-metil-5-*m*-tolil-tiazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-tiofen-2-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-amīda;
5-(4-hlor-fenil)-2-metil-tiazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-tiofen-2-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-amīda;
5-(3-ciān-fenil)-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-tiofen-2-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-amīda;
5-(3-ciān-fenil)-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-tiofen-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-amīda;
5-(3-dimetilamino-fenil)-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-tiofen-2-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-amīda;
5-(3-dimetilamino-fenil)-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-tiofen-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-amīda;
2-ciklopropil-5-fenil-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-tiofen-2-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-amīda;
2-ciklopropil-5-fenil-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-tiofen-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-amīda;
5-(3-metoksi-4-metil-fenil)-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-tiofen-2-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-amīda;
5-(3-hidroksimetil-fenil)-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-amīda;
5-[3-(2-dimetilamino-etil)-fenil]-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-amīda;
5-(3-dimetilaminometil-fenil)-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-amīda;
[1-(2-acetil-piridin-4-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 2-hlorbenzilestera;
5-fenil-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-tiofen-3-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-amīda;
[1-(2-acetil-tiazol-4-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 2-hlorbenzilestera;
(*E*)-*N*-[1-(6-acetil-piridin-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-3-(4-trifluormetil-fenil)-akrilamīda;
[1-(6-acetil-piridin-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-karbamīnskābes 2-hlorbenzilestera;
5-(2-fluor-piridin-4-il)-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-amīda;
5-fenil-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-metānsulfonil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-amīda;
5-piridin-4-il-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-amīda;
5-(6-metil-piridin-2-il)-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-amīda;
2-metoksietil-5-fenil-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-amīda;
2-metoksietil-5-fenil-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-amīda;
{4-[1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-4-ilkarbamoiil]-5-fenil-oksazol-2-ilmetil]-karbamīnskābes *terc*-butilestera;
5-(6-trifluormetil-piridin-2-il)-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-amīda;
5-izoksazol-5-il-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-amīda;
5-fenil-oksazol-4-karbonskābes [1-(2-acetil-tiazol-4-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-amīda;
2-(2-metoksi-etil)-5-fenil-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-amīda;
2-(2-metoksi-etil)-5-fenil-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-amīda;
2-izopropil-5-fenil-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-amīda;
2-butil-5-fenil-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-amīda;
2-izopropil-5-fenil-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-amīda;
2-butil-5-fenil-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-amīda;
5-(3-izopropoksietil-fenil)-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-amīda;
5-[3-(2-izopropoksi-etil)-fenil]-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-amīda;
[1-(4-acetil-tiazol-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-karbamīnskābes 2-hlorbenzilestera;
5-fenil-oksazol-4-karbonskābes [1-(4-acetil-tiazol-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-amīda;
2-benzil-5-fenil-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-amīda;
2-benzil-5-fenil-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-amīda;
3-{4-[1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-ilkarbamoiil]-5-fenil-oksazol-2-il}-propionskābes *terc*-butilestera;
5-fenil-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-tiazol-2-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-amīda;
[1-(5-acetil-tiazol-2-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 2-hlorbenzilestera;
5-fenil-oksazol-4-karbonskābes [1-(2-acetil-tiazol-5-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-amīda;
(*E*)-*N*-[1-(2-acetil-tiazol-5-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-3-(4-trifluormetil-fenil)-akrilamīda;
[1-(2-acetil-tiazol-5-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 2-hlorbenzilestera;
5-fenil-oksazol-4-karbonskābes [1-(2-acetil-oksazol-5-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-amīda;
5-fenil-oksazol-4-karbonskābes [1-(4-acetil-tiofen-2-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-amīda;
[1-(4-acetil-tiofen-2-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 2-hlorbenzilestera;
2-metil-5-*m*-tolil-oksazol-4-karbonskābes [1-(4-acetil-tiazol-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-amīda;
5-(3-hlor-fenil)-2-metil-oksazol-4-karbonskābes [1-(4-acetil-tiazol-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-amīda;
5-*m*-tolil-oksazol-4-karbonskābes [1-(4-acetil-tiazol-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-amīda;
2-metil-5-fenil-oksazol-4-karbonskābes [1-(4-acetil-tiazol-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-amīda;
2-metil-5-(3-trifluormetil-fenil)-oksazol-4-karbonskābes [1-(4-acetil-tiazol-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-amīda;
5-(3-fluor-fenil)-oksazol-4-karbonskābes [1-(4-acetil-tiazol-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-amīda;
5-(3-dimetilamino-fenil)-oksazol-4-karbonskābes [1-(4-acetil-tiazol-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-amīda;
5-(3-hlor-fenil)-oksazol-4-karbonskābes [1-(4-acetil-tiazol-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-amīda;
2-metil-5-(3-trifluormetoksi-fenil)-oksazol-4-karbonskābes [1-(4-acetil-tiazol-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-amīda;
5-(3-trifluormetoksi-fenil)-oksazol-4-karbonskābes [1-(4-acetil-tiazol-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-amīda;
5-(3-metoksi-fenil)-oksazol-4-karbonskābes [1-(4-acetil-tiazol-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-amīda;
(*E*)-*N*-[1-(4-acetil-tiazol-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-3-(4-trifluormetil-fenil)-akrilamīda;
(*E*)-*N*-[1-(4-acetil-tiazol-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-3-(2-trifluormetil-fenil)-akrilamīda;
(*E*)-*N*-[1-(4-acetil-tiazol-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-3-(3-trifluormetoksi-fenil)-akrilamīda;
(*E*)-*N*-[1-(4-acetil-tiazol-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-3-(2-hlor-4-fluor-fenil)-akrilamīda;
5-(3-metoksi-fenil)-2-metil-oksazol-4-karbonskābes [1-(4-acetil-tiazol-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-amīda;
5-(3-fluor-fenil)-2-metil-oksazol-4-karbonskābes [1-(4-acetil-tiazol-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-amīda;

5-fenil-oksazol-4-karbonskābes [1-(4-acetil-oksazol-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-amīda;
 5-fenil-oksazol-4-karbonskābes {1-[4-(1,1-difluor-etil)-tiazol-2-ilmetil]-1H-pirazol-3-il]-amīda;
 [1-(5-okso-heksil)-1H-pirazol-4-il]-karbamīnskābes benzotiazol-2-ilmetilestera;
 5-(6-trifluormetil-piridin-2-il)-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-amīda;
 (E)-N-[1-(5-acetil-furan-2-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-3-(1H-indol-3-il)-akrilamīda;
 5-fenil-oksazol-4-karbonskābes [1-(5-acetil-oksazol-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-amīda; un
 [1-(2-acetil-oksazol-4-ilmetil)-1H-pirazol-4-il]-karbamīnskābes 2-hlorbenzilestera;
 vai šī savienojuma sāls.

11. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, izmantošanai par medikamentu.

12. Farmaceutiska kompozīcija, kas kā aktīvu komponentu satur savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli, un vismaz vienu terapeitiski inertu pildvielu.

13. Savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemama sāls izmantošana medikamenta ražošanai slimībās, kas izvēlēta no iekaisuma slimībām, obstruktīvām elpceļu slimībām, alerģiskiem stāvokļiem, HIV saistītām retrovirālām infekcijām, sirds un asinsvadu sistēmas traucējumiem, neiroiekaisuma, neiroloģiskiem traucējumiem, sāpēm, prionu slimībām un amiloīdu saistītiem traucējumiem, novēršanai vai ārstēšanai; un imūnsistēmas atbilžu modulācijai.

14. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, slimības, kas izvēlēta no iekaisuma slimībām, obstruktīvām elpceļu slimībām, alerģiskiem stāvokļiem, HIV saistītām retrovirālām infekcijām, sirds un asinsvadu sistēmas traucējumiem, neiroiekaisuma, neiroloģiskiem traucējumiem, sāpēm, prionu slimībām un amiloīdu saistītiem traucējumiem, novēršanai vai ārstēšanai; un imūnsistēmas atbilžu modulācijai.

4. Ultraskaņas rokturis (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt šķēlumu (24) garums ir no 8 līdz 75 % no taures (12) lielākā diametra garuma.

5. Ultraskaņas rokturis (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt taures (12) ārējais diametrs ir 1,206 cm (0,475 collas), pie tam šķēlumi (24) pēc skaita ir 8, katra šķēluma (24) platums ir 0,102 cm (0,04 collas), dziļums ir 0,356 cm (0,140 collas), garums ir 1,778 cm (0,7 collas) un solis ir 3,429 cm (1,35 collas).

6. Ultraskaņas rokturis (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt pirmā frekvence ir 44 kHz un otrā frekvence ir 32 kHz.

7. Ultraskaņas roktura sistēma, turklāt sistēma satur: a) ultraskaņas rokturi (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām un b) vadības shēmu (34), lai ultraskaņas rokturi (10) nodrošinātu ar frekvenci un otro frekvenci.

8. Ultraskaņas roktura sistēma saskaņā ar 7. pretenziju, pie kam vadības shēma (34) ir pielāgota, lai nodrošinātu pirmo frekvenci un otro frekvenci savstarpēji mainīgā veidā, tām nepārklājoties.

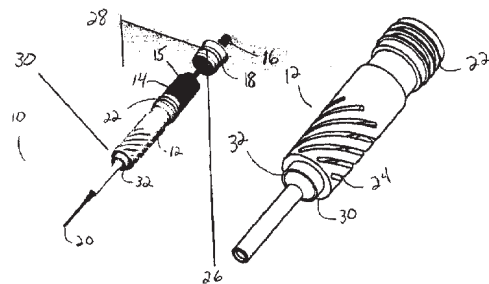


FIG. 1

FIG. 2

- (51) **A61B 17/32**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2243449**
- A61F 9/007**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 10168081.7 (22) 27.07.2005
- (43) 27.10.2010
- (45) 30.10.2013
- (31) 916675 (32) 12.08.2004 (33) US
- (62) EP05106936.7 / EP1625836
- (73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
- (72) BOUKHNY, Michael, US
- CHON, James Y, US
- (74) Moore, Barry, et al, Hanna Moore & Curley, 13 Lower Lad Lane, Dublin 2, IE
- Artis KROMANIS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

(54) **ULTRASKAŅAS ROKTURIS**
ULTRASONIC HANDPIECE

(57) 1. Ultraskaņas rokturis (10), kas satur: a) roktura čaulu (11), kas ietver aizbāzni (18); b) ultraskaņas tauri (12), kas atrodas čaulā, turklāt taure (12), kas satur vairākus gredzenveida diagonālus šķēlumus (24), kas ir tādos izmēros un ir izvietoti tā, lai pirmās frekvences piedziņas signāla ietekmē taurē (12) radītu vērpes kustību un otrās frekvences piedziņas signāla ietekmē taurē (12) radītu garenvirziena kustību; c) vairākus pjezoelektriskus elementus (14),

raksturīgs ar to, ka pjezoelektriskie elementi (14) un taure (12) atrodas čaulā tādā veidā, ka pie čaulu blīvējošā aizbāžņa (18) vērpes kustības centra punkts un garenvirziena kustības centra punkts sakrīt.

2. Ultraskaņas rokturis (10) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt šķēlumu (24) platums ir no 2 līdz 65 % no taures (12) ārējā diametra.

3. Ultraskaņas rokturis (10) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt šķēlumu (24) dziļums ir no 4 līdz 45 % no taures (12) ārējā diametra.

- (51) **E04H 12/08**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2246504**
- (21) 09005829.8 (22) 27.04.2009
- (43) 03.11.2010
- (45) 18.09.2013
- (73) Europoles Sp. z.o.o., Ul. Marszalkowska 84/92, 00514 Warszawa, PL
- (72) LÜCK, Franz, DE
- WIMMER, Karl, DE
- LIEB, Helmut, DE
- (74) Blaumeier, Jörg, LINDNER I BLAUMEIER, Patent- und Rechtsanwälte, Dr.-Kurt-Schumacher-Strasse 23, 90402 Nürnberg, DE
- Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga, LV-1050, LV

(54) **KONUSVEIDA MASTS**
CONICAL MAST

(57) 1. Konusveida metāla masts (9) ar nosedzamu izgriezumu (5), turklāt izgriezuma zonā (5) no iekšpuses mastam (9) ir pastiprinājums (10), turklāt šis iekšējais pastiprinājums (10) ir veidots kā čaula un ir iepresēts konusveida mastā (9),

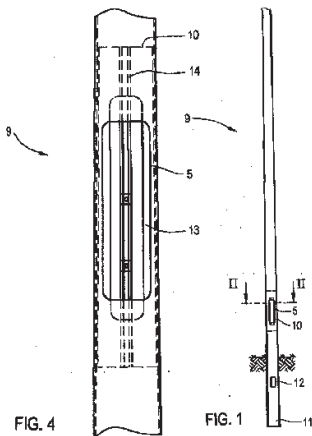
kas raksturīgs ar to, ka iekšējā pastiprinājuma (10) sadursavienojuma vietā katra no iekšējā pastiprinājuma (10) malām, kas vērstas viena pret otru pretējos virzienos, ir izliekta C-profila veidā (14), un šie C-profilu (14) kalpo par elektrisko elektronisko elementu nesošām detaļām.

2. Konusveida masts saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka masts (9) ir izgatavots no cinkota tērauda.

3. Konusveida masts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka pastiprinājums (10) ir izgatavots no nerūsējoša tērauda.

4. Konusveida masts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka pastiprinājumā (10) ir izveidots izgriezums (5), kas ir platāks par izgriezumu mastā (9).

5. Konusveida masts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka cinkota tērauda masts (9) ir sametināts ar metināšanas šuvi (16), kas sniedzas visā sienas biezumā.



- (51) **A61K 38/17**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2253644**
C07K 14/705⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07K 16/28⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 10153282.8 (22) 19.12.2006
(43) 24.11.2010
(45) 16.10.2013
(31) 752267 P (32) 20.12.2005 (33) US
752150 P 20.12.2005 US
849543 P 05.10.2006 US
- (62) EP06848052.4 / EP1969007
(73) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08543-4000, US
(72) LEISTER, Kirk, US
SCHAEFER, Eugene J., US
BATES, Ronald, US
BRAMHALL, Elizabeth A., US
DIDIO, David M., US
DONALDSON, Robert, US
FLESHER, Alan R., US
HAGGERTY, Helen G., US
KIRKLEY, David H., US
TABOR, John M., US
TAY, Lee K., US
THAMMANA, Pallaiah, US
VELAYUDHAN, Ajoy, US
SMOLIN, David E., US
RUSSELL, Reb J., US
VANDEN BOOM, Thomas, US
SCHRIMSHER, Jeffrey, US
WHITEHEAD, Joyce, US
BROWNELL, Dean, US
- (74) Reitsstötter - Kinzebach, Patentanwälte, Sternwartstrasse 4, 81679 München, DE
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **KOMPOZĪCIJAS UN PAŅĒMIENI KOMPOZĪCIJAS IEGŪŠANAI**
COMPOSITIONS AND METHODS FOR PRODUCING A COMPOSITION
- (57) 1. Kompozīcijas, kas satur no šķidrās barotnes izolētu CTLA4-Ig molekulu populāciju, barotni, kas satur CTLA4-Ig molekulu sākotnējo populāciju, pie kam: (1) sākotnējās populācijas CTLA4-Ig molekulām ir viens vai vairāki siālskābes atlikumi; (2) siālskābes atlikumu skaits uz CTLA4-Ig molekulu mainās sākotnējās populācijas robežās; (3) sākotnējā populācija satur CTLA4-Ig dimēru un lielmolekulāru agregātu; (4) šķidrā barotne satur MCP-1, iegūšanas paņēmieni, kurā ietilpst:
- (i) šķidrās barotnes novākšana no zīdītāju šūnu kultūras, kas ekspresē CTLA4-Ig molekulas,
 - (ii) CTLA4-Ig molekulu atdalīšana no šūnu komponentiem,
 - (iii) kolonnas hromatogrāfijas izmantošana, lai samazinātu MCP-1 saturu kompozīcijā,
 - (iv) kolonnas hromatogrāfijas izmantošana, lai atdalītu CTLA4-Ig dimērus no CTLA4-Ig lielmolekulāriem agregātiem, un

- (v) kolonnas hromatogrāfijas izmantošana, lai sadalītu CTLA4-Ig molekulas divās vai vairākās frakcijās, pie tam vismaz vienai frakcijai siālskābes molārā attiecība pret CTLA4-Ig molekulām ir lielāka, salīdzinot ar vismaz vienu citu frakciju;
 - (vi) pie tam stadijas (ii), (iii), (iv) un (v) veic vienlaicīgi vai jebkurā secībā, lai iegūtu minēto kompozīciju.
2. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam kompozīcijas CTLA4-Ig molekulas raksturīgas ar NANA vidējo molāro attiecību pret CTLA4-Ig molekulām, kas ir lielāka par vai vienāda ar 8,0.
3. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam kompozīcijas CTLA4-Ig molekulas raksturīgas ar mazāku par vai vienādu ar 2,5 laukuma %, kas noteikts ar gelhromatogrāfiju un spektrofotometrisku metodi, CTLA4-Ig lielmolekulāru savienojumu.
4. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam kompozīcija satur MCP-1 daudzumu, kas ir mazāks par vai vienāds ar 3 ng/mg CTLA4-Ig molekulu.
5. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam kompozīcijas CTLA4-Ig molekulas raksturīgas ar NANA vidējo molāro attiecību pret CTLA4-Ig molekulām, kas ir lielāka par vai vienāda ar 5,0.
6. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam kompozīcijas CTLA4-Ig molekulas raksturīgas ar mazāku par vai vienādu ar 4,0 laukuma %, kas noteikts ar gelhromatogrāfiju un spektrofotometrisku metodi, CTLA4-Ig lielmolekulāru savienojumu.
7. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kur kompozīcija satur ne vairāk par 5 ppm MCP-1.

- (51) **A61K 9/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2254549**
A61K 47/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 47/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/535⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/5575⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/045⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/215⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/785⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 09722142.8 (22) 03.03.2009
(43) 01.12.2010
(45) 06.11.2013
(31) 37137 P (32) 17.03.2008 (33) US
(86) PCT/US2009/035830 03.03.2009
(87) WO2009/117242 24.09.2009
(73) Alcon Research, Ltd., 6201 South Freeway, MS-TB4-8, Fort Worth, TX 76134-2099, US
- (72) KABRA, Bhagwati P., US
JANI, Rajni, US
- (74) Teipel, Stephan, et al, Lederer & Keller, Patentanwälte, Unsöldstrasse 2, 80538 München, DE
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **ŪDENI SATUROŠAS FARMACEITISKAS KOMPOZĪCIJAS, KAS SATUR BORĀTA-POLIOLA KOMPLEKSUS AQUEOUS PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS CONTAINING BORATE-POLYOL COMPLEXES**
- (57) 1. Multidevu acu kompozīcija, kas satur:
- pirmo poliolu, turklāt pirmais poliols ir izvēlēts no mannīta, sorbīta vai to kombinācijas, kurā pirmā poliola daudzums ir vismaz 0,25 un ir mazāks par 0,5 % (masa/tilp.) no kompozīcijas masas;
 - otro poliolu, turklāt otrais poliols ir izvēlēts no propilēnglikola, glicerīna vai to kombinācijas, kurā otrā poliola daudzums ir vismaz 0,3 un ir mazāks par 1,2 % (masa/tilp.) no kompozīcijas masas;
 - borātu, turklāt borāta daudzums ir vismaz 0,25 % (masa/tilp.) no kompozīcijas masas un ir mazāks par 0,35 % (masa/tilp.) no kompozīcijas masas;
 - pretmikrobu konservantu, turklāt konservanta daudzums ir lielāks par 0,0007 un ir mazāks par 0,0015 % (masa/tilp.) no kompozīcijas masas un konservants ir polimēru kvartārā amonija savienojums;
 - travoprostu un
 - ūdeni;
- pie kam kompozīcijas pH ir no 6,4 līdz 7,2.

2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kompozīcija atbilst farmakopejai Ph. Eur. A, Ph. Eur. B vai abām šīm farmakopejām.
3. Kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt konservants ir polikvaterniūms-1.
4. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt kompozīcija praktiski nesatur jebkurus hloru saturošus līdzekļus.
5. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt kompozīcija praktiski nesatur jebkuru benzalkonija hlorīdu.
6. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas papildus satur virsmaktīvu vielu.
7. Kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt virsmaktīvā viela ir HCO-40.
8. Kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt HCO-40 daudzums ir vismaz 0,03 un ir mazāks par 0,5 % (masa/tilp.) no kompozīcijas masas.
9. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt pretošanās, kas nodrošināta ar kompozīciju pret asaras pH normalizēšanu pēc iepilināšanas acī, ir mazāka par 15 µl NaOH/ml vienmolāras kompozīcijas, vislabāk mazāka par 10 µl NaOH/ml vienmolāras kompozīcijas.
10. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt pirmais poliols ir mannīts.
11. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt otrais poliols ir propilēnglikols.
12. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kas papildus satur nātrija hlorīdu.
13. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, turklāt kompozīcija pilienu veidā ir paredzēta ievadīšanai tieši acī.

- | | | | |
|------|---|------|----------------|
| (51) | F03B 3/02 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | (11) | 2260203 |
| | F03B 11/04 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | | |
| | F03B 11/00 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | | |
| (21) | 09722746.6 | (22) | 04.03.2009 |
| (43) | 15.12.2010 | | |
| (45) | 06.11.2013 | | |
| (31) | 0851430 | (32) | 05.03.2008 |
| | 0854458 | | 01.07.2008 |
| | | (33) | FR |
| (86) | PCT/FR2009/050349 | | 04.03.2009 |
| (87) | WO2009/115730 | | 24.09.2009 |
| (73) | ALSTOM Renewable Technologies, 82, Avenue Léon Blum, 38100 Grenoble, FR | | |
| (72) | BERAL, Claude, FR | | |
| | BERTEA, Jean-François, FR | | |
| | CHIAPPA, Rachel, FR | | |
| | BAZIN, Danièle, FR | | |
| | GAUDIN, Eric, FR | | |
| (74) | Pesce, Michele, et al, ALSTOM Technology Ltd, CHTI Intellectual Property, Brown Boveri Str. 7/664/2, 5401 Baden, CH | | |
| | Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga, LV-1050, LV | | |

(54) **UZGALI VEIDOJOŠS ELEMENTS, KAS PAREDZĒTS HIDRAULISKĀS MAŠĪNAS DARBA RATAM, KĀ ARĪ DARBA RATS UN HIDRAULISKĀ MAŠĪNA AR TĀDU ELEMENTU**
TIP-FORMING MEMBER FOR A WHEEL OF A HYDRAULIC MACHINE, AND WHEEL AND HYDRAULIC MACHINE WHICH ARE EQUIPPED WITH SUCH A MEMBER

(57) 1. Elements (4), kas var būt pievienots hidrauliskās mašīnas (T) darba rata (1) vainagam (12) vai rumbai, minētais elements ir aprīkots ar apvalku (42), kura viena virsma (421) var būt izvietota vainaga vai rumbas saslāpīnāmās virsmas (121) turpinājumā, turklāt minētais elements ir aprīkots ar vismaz vienu spārnu (43), kas izvietots radiāli apvalka (42) iekšpusē, kas raksturīgs ar to, ka minētais spārns, kad minētais elements ir savienots ar darba ratu, izvirzās radiālā virzienā (h) lejup attiecībā pret apvalka brīvo apakšmalu (424), veidojot spraugu (45), kas ļauj ūdenim cirkulēt apvalka iekšējās virzienā vai pretēji tam, un arī ar to, ka spārna posms (434) vai katrs spārns (43), kas izvirzās

virzienā lejup attiecībā pret apvalka (42) brīvo malu (424), ļauj izveidot plūsmu darba rata (1) rotācijas ass (Z) tuvumā.

2. Elements saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka spārnam (43) vai katram spārnam tai posmā (434), kas izvirzās lejup pret apvalku (42), ir veidota ārējā radiālā apmale (436), kura galvenokārt neizvirzās radiāli attiecībā pret apvalka apakšmalu (424) virzienā prom no apvalka centrālās ass (Z₄).

3. Elements saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka spārns vai katrs spārns sniedzas paralēli virzienam (P₄), kas vērsti radiāli pret apvalka (42) simetrijas asi (Z₄).

4. Elements saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka katra spārna (43) posms (437) sniedzas aksiāli apvalka (42) iekšpusē.

5. Elements saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka spārna vai katra spārna (43) posma (437) apmale (431), kas sniedzas apvalka (42) iekšpusē, piekļaujas apvalka iekšējai virsmai (422).

6. Elements saskaņā ar 4. vai 5. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka spārna vai katra spārna apmale (432) piekļaujas balstatloka (41) virsmai (412), lai piestiprinātu elementu (4) pie darba rata (1) vainaga (12) vai rumbas, turklāt minētā virsma (412) ir vērstā lejup, kad elements (4) ir piestiprināts darba ratam.

7. Elements saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka katrs spārns (43) apvalka iekšpusē ar metinātu savienojumu ir radiāli pievienots balstatlokam (41) un apvalkam (42).

8. Elements saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka minētā elementa izvirzīšanās attālumus (h) radiālā virzienā attiecībā pret sienīņu var būt regulējams (F₁).

9. Elements saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tas satur līdzekļus (63) elementa (43) aksiālā stāvokļa (h) regulēšanai (F₁) attiecībā pret apvalku (42), kad elements (4) ir piestiprināts darba ratam (1).

10. Elements saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka apvalks (42) spēj pārvietoties attiecībā pret darba ratu (1) paralēli savai centrālajai asij (Z₄), kad elements (4) ir uzstādīts uz darba rata.

11. Elements saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka katram spārnam (43) ir veidota apvalka centrālajai asij (Z₄) perpendikulāra apmale (435), kas sniedzas attālumā (h) attiecībā pret apvalka (42) apakšmalu (424) un atrodies zem šīs apmales.

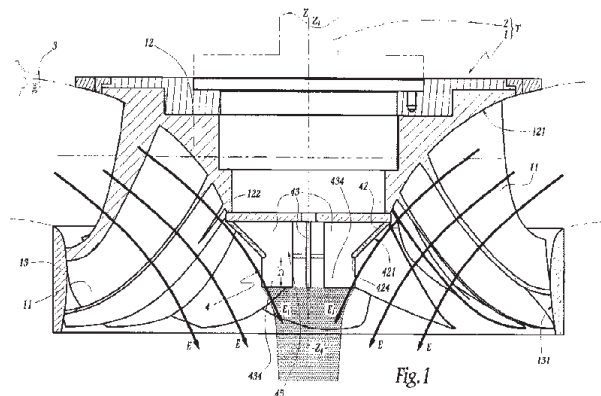
12. Elements saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka katram spārnam (43) ir veidota apvalka centrālajai asij (Z₄) paralēla brīva mala (433), kas sniedzas attālumā (d₁) attiecībā pret šo asi.

13. Elements saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka spārni (43) ir savienoti apvalka (42) iekšējās virsmas centrālā daļā.

14. Hidrauliskās mašīnas (T) darba rats (1), kas aprīkots ar elementu (4) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām.

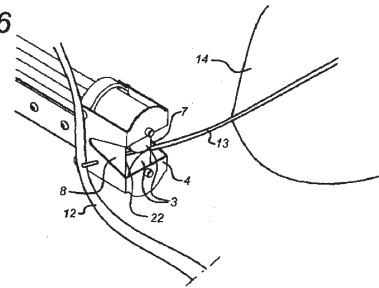
15. Hidrauliskā mašīna (T), kas aprīkota ar darba ratu (1) saskaņā ar 14. pretenziju.

16. Hidrauliskā mašīna saskaņā ar 15. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka elements (4) ir saskaņā ar 9. un/vai 10. pretenziju, un hidrauliskā mašīna (T) ir aprīkota ar līdzekļiem (7) elementa (43) vai apvalka (42) stāvokļa regulēšanas līdzekļu (63) palaišanai darbībā (S₁) darba rata (1) šķērsojošās plūsmas (E) parametru funkcijas (S₂) veidā.



- (51) **A01D 46/30**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2265107**
A01D 46/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 09732606.0 (22) 10.04.2009
 (43) 29.12.2010
 (45) 25.12.2013
 (31) 2001482 (32) 14.04.2008 (33) NL
 (86) PCT/NL2009/050190 10.04.2009
 (87) WO2009/128711 22.10.2009
 (73) Prigrow Tomation B.V., Blaakse Wetering 44, 3176 XB Poortugaal, NL
 (72) KNEPPERS, Job Leonardus, NL
 VERSLUIJS, Richard Patrick, NL
 SCHOUTEN, Robert Alexander, NL
 ZEELLEN, Ronald, NL

Fig 6



- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
 (54) **IERĪCE UN PAŅĒMIENS AUGU DAĻAS GRIEŠANAI DEVICE AND METHOD FOR THE SEPARATION OF A CROP PART**

(57) 1. Ierīce (1) augu daļas, piemēram, augļu vai lapu, atdalīšanai, kas satur turētāju (2), kas ir aprīkots ar minēto augu daļas satvērējīdzekli (3) un minēto augu daļas griešanas līdzekli (8), turklāt minētais satvērējīdzeklis (3) satur rotējošus elementus (3), kas ir izvietoti viens otram pretī un starp kuriem atrodas spīles (23), kurām ir ierobežota minētās atdalāmās augu daļas aptveršanas spēja, kas raksturīga ar to, ka griešanas līdzeklis (8) ir uzstādīts tā, ka augu daļas griežamā daļa atrodas minēto spīļu pagarinājumā.

2. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam minētās rotējošās daļas satur rullīšus.

3. Ierīce saskaņā ar 2. pretenziju, pie kam rullīši satur plakanās sekcijās sadalītu daļu.

4. Ierīce saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, pie kam rullīši ir eliptiski.

5. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam minētais griešanas līdzeklis satur kustīgu asmeni, kura griezējšķautni (22) var pārvietot gar minēto spīļu (23) pagarinājumu.

6. Ierīce saskaņā ar 5. pretenziju, kurā abi griezējšasmeņi, ko tā satur, ir izvietoti atstatu viens no otra.

7. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kura uz minētās atdalāmās augu daļas spīļu izvīzījuma tangenciālās līnijas ir aprīkota ar virzošu detaļu (7).

8. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam vismaz 20 cm attālumā no rotējošajām daļām ir izvietots minēto rotējošo elementu (3) piedziņas līdzeklis.

9. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam minētais turētājs satur kustīgu manipulatora daļu.

10. Paņēmiens augu daļas, piemēram, augļu vai lapu, atdalīšanai, kas satur minētās augu daļas satveršanu un pēc satveršanas tās atdalīšanu, kas raksturīgs ar to, ka šim nolūkam ierīce saskaņā ar 1. pretenziju tiek izmantota vietā, kas atrodas minēto augu galvenā stumbra tiešā tuvumā, pie tam pirms atdalīšanas veikšanas griešanas līdzeklis attiecībā pret minētajiem augiem tiek pārvietots, griežot rotējošos elementus (3).

11. Paņēmiens saskaņā ar 10. pretenziju, pie kam augu daļa ar kātiņu ir piesaistīta pie augu galvenā stublāja, un minētā atdalīšana satur griešanas līdzekļa pozicionēšanu galvenā stublāja kātiņa tiešā tuvumā.

12. Paņēmiens saskaņā ar 11. pretenziju, pie kam pozicionēšana satur minētās augu daļas virzīšanu griešanas līdzekļa virzienā, līdz tā tiek satverta.

13. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 12. pretenzijai, pie kam minētā atdalīšana satur augu daļas sagriešanu vai izgriešanu.

14. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam minētā augu daļa pēc tās atdalīšanas paliek satvertā stāvoklī un tiek transportēta prom no augu apstrādes zonas.

15. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 14. pretenzijai, pie kam pēc augu daļas atdalīšanas no atlikušās augu daļas, sāk darboties citi asmeņi, kas ir izveidoti, lai sasmalcināto kātiņa daļu aizvāktu no augļa, kas ir satverts starp rullīšiem.

- (51) **A21D 2/18**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2265127**
A23K 1/16⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A23K 1/18⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A23L 1/30⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A23L 2/52⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 09725460.1 (22) 25.03.2009
 (43) 29.12.2010
 (45) 02.10.2013
 (31) 0805360 (32) 25.03.2008 (33) GB
 (86) PCT/BE2009/000020 25.03.2009
 (87) WO2009/117790 01.10.2009
 (73) Cargill, Incorporated, 15407 McGinty Road West, Wayzata, MN 55391, US
 (72) BROEKAERT, Willem, BE
 COURTIN, Christophe, BE
 DELCOUR, Jan, BE
 (74) Bird, Ariane, et al, Bird Goën & Co NV, Klein Dalenstraat 42A, 3020 Winksele, BE
 Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **PAŅĒMIENS (ARABINO)KSILĀNA OLIGOSAHARĪDA IEGŪVEI (ARABINO)XYLAN OLIGOSACCHARIDE PREPARATION**

(57) 1. (Arabino)ksilāna-oligosaharīda preparāts, kas sastāv no (arabino)ksilāna-oligosaharīdiem, pie kam: minētie (arabino)ksilāna-oligosaharīdi sastāv no ksilo-oligosaharīdu un arabinoksilo-oligosaharīdu molekulu maisījuma; minētās (arabino)ksilāna-oligosaharīda molekulas sastāda vismaz 50 % (masa/masa) no minētā preparāta kopējā sausā svara; vidējā polimerizācijas pakāpe ir no 4 līdz 10 un vidējā arabinozes aizvietošanas pakāpe ir no 0,15 līdz 0,35; minētais preparāts ir ar labu garšu vai krāsas stabilitāti pie minētā preparāta termiskās apstrādes un minētā preparāta slāpekļa saturs ir 0,16 % (masa/masa) vai mazāks no minētā preparāta kopējā sausā svara.

2. (Arabino)ksilāna-oligosaharīda preparāts saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam minētā preparāta glutēna saturs ir mazāks par 1000 miljondalām no minētā preparāta kopējā sausā svara.

3. (Arabino)ksilāna-oligosaharīda preparāts saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam minētais preparāts satur ferulīnskābi no 1 līdz 10 % (masa/masa) no kopējā (arabino)ksilāna-polisaharīda satura.

4. (Arabino)ksilāna-oligosaharīda preparāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, pie kam minētā preparāta vidējā polimerizācijas pakāpe ir no 4 līdz 7.

5. (Arabino)ksilāna-oligosaharīda preparāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, pie kam minētājā (arabino)ksilāna-oligosaharīdā no 30 līdz 60 % (masa/masa) ir ksilo-oligosaharīda molekulas.

6. (Arabino)ksilāna-oligosaharīda preparāts saskaņā ar 5. pretenziju, pie kam minētajiem ksilo-oligosaharīdiem ir ksilāna pamatķēde ar polimerizācijas pakāpi no 2 līdz 9.

7. (Arabino)ksilāna-oligosaharīda preparāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, pie kam minētājā (arabino)ksilāna-oligosaharīdā no 40 līdz 70 % (masa/masa) ir arabinoksilo-oligosaharīda molekulas.

8. (Arabino)ksilāna-oligosaharīda preparāts saskaņā ar 7. pretenziju, pie kam minētajiem arabinoksilo-oligosaharīdiem ir ksilāna pamatķēde ar polimerizācijas pakāpi no 1 līdz 9.

9. (Arabino)ksilāna-oligosaharīda preparāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, pie kam attiecība starp ksilo-oligosaharīdiem ar ksilāna pamatķēdes polimerizācijas pakāpi no 2 līdz 9 saturu un

arabinoksilo-oligosaharīdiem ar ksilāna pamatķēdes polimerizācijas pakāpi no 1 līdz 9 saturu ir no 0,6 līdz 1,5.

10. (Arabino)ksilāna-oligosaharīda preparāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, pie kam minētais preparāts ir sīrups ar sausnas saturu no 25 līdz 75 % (masa/masa) vai pulveris ar sausnas saturu no 90 līdz 99,9 % (masa/masa).

11. (Arabino)ksilāna-oligosaharīda preparāts saskaņā ar 10. pretenziju, pie kam minētais preparāts ir pulveris un tā ΔE* vērtība ir mazāka par 15, pie tam minētā ΔE* vērtība raksturo minētā pulvera krāsas atšķirību pirms un pēc termiskās apstrādes krāsnī 3 h pie temperatūras 130 °C.

12. (Arabino)ksilāna-oligosaharīda preparāta ieguves paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, pie kam minētā metode ietver arabinoksilānu saturošu augu valsts materiālu sajaukšanu ar ūdeni un apstrādi ar piemērotas koncentrācijas endoksilanāzi, lai enzimatiski depolimerizētu daļu no arabinoksilāniem, ko satur ar ūdeni sajauktais minētais augu valsts materiāls, pie tam minētā metode papildus ietver minētās augu valsts materiālu sadalīšanu ūdenī neizšķīdušajā frakcijā un ūdenī izšķīdušajā frakcijā, kas satur izšķīdušos (arabino)ksilāna-oligosaharīdus, kam seko minētā ūdens attīrīšana ar jonapmaiņas hromatogrāfiju, izšķīdušo frakciju izlaižot caur stipras skābes katjonu apmaiņas sveķiem un pēc tam caur vājas bāzes anjonu apmaiņas sveķiem.

13. Paņēmiens saskaņā ar 12. pretenziju, pie kam minētā izšķīdušā frakcija tiek izvadīta caur stipras skābes katjonu apmaiņas sveķiem pie temperatūras no 30 līdz 90 °C.

14. Paņēmiens saskaņā ar 12. vai 13. pretenziju, pie kam minētā izšķīdušā frakcija tiek izvadīta caur vājas bāzes anjonu apmaiņas sveķiem pie temperatūras no 20 līdz 70 °C.

15. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 14. pretenzijai, pie kam minētais (arabino)ksilāna-oligosaharīds satur ferulīnskābi no 1 līdz 10 % (masa/masa) no kopējā (arabino)ksilāna-oligosaharīda satura.

16. (Arabino)ksilāna-oligosaharīda preparāts, kas iegūts, izmantojot metodi saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 15. pretenzijai.

17. (Arabino)ksilāna-oligosaharīda preparāta izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai vai 16. pretenziju par izejvielu pārtikas vai dzērienu produktu ražošanai, pie kam minētā produkta porcija satur no 0,25 līdz 10 g (arabino)ksilāna-oligosaharīda.

- (51) **F16D 3/74**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2271853**
- (21) 09728208.1 (22) 31.03.2009
- (43) 12.01.2011
- (45) 09.10.2013
- (31) 102008016700 (32) 31.03.2008 (33) DE
- (86) PCT/EP2009/002360 31.03.2009
- (87) WO2009/121574 08.10.2009
- (73) Hackforth GmbH, Heerstrasse 66, 44653 Herne, DE
- (72) BUSCH, Wolfgang, DE
- (74) Thiel, Christian, Schneiders & Behrendt, Rechts- und Patent-anwälte, Huestrasse 23, 44787 Bochum, DE
- Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV

**(54) ELASTĪGA SAVIENOTĀJUZMAVA
ELASTIC SHAFT COUPLING**

(57) 1. Elastīga savienotājuzmava, kas satur vismaz vienu torsiona elementu, kas ir segmentēts perifērijas virzienā, pie kam vismaz vienam torsiona elementa segmentam kā pārvades elementam (1) ir elastomēra elements (2), kas pēc būtības ir ar V-veida šķērsriegzumu un ir savienots ar savienošanas atlokiem (3, 4) piedziņas ieejas un izejas pusē,

kas raksturīga ar to, ka elastomēra elementa (2) šķērsriegzuma centrālajai asij (M) perpendikulārās V-veida formas virsotne (S) atrodas ārpus savienotājuzmavas centrālās ass (M) un ka elastomēra elementa (2) virsmas piedziņas ieejas un izejas pusē ir koniskas virsmas ar attiecīgu taisnu riņķa konusu, pie kam piedziņas ieejas un izejas puses virsmu koniskajām virsmām ir kopīga virsotne (S), un V veida elementa virsotne (S) sakrīt ar konisko virsmu virsotni (S).

2. Elastīga savienotājuzmava saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka savienošanas atloki (3, 4) ir plāksnīšu veidā,

kas ir pielāgotas elastomēra elementa (2) virsmas formai un uz kurām tiek vulkanizēts elastomēra elements (2).

3. Elastīga savienotājuzmava saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka no augšas plāksnītes pēc būtības ir trapecveida.

4. Elastīga savienotājuzmava saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka piedziņas ieejas pusē un piedziņas izejas pusē savu malu apgabalos plāksnītes ir savienotas ar mehānisko saskarni (6, 7) savienotājuzmavas savienošanai ar blakus esošajiem mašīnas elementiem.

5. Elastīga savienotājuzmava saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka divi vai vairāki torsiona elementa segmenti ir novietoti ar atstarpēm perifērijas virzienā.

6. Elastīga savienotājuzmava saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka divi vai vairāki torsiona elementa segmenti pieguļ viens otram perifērijas virzienā.

7. Elastīga savienotājuzmava saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka elastomēra elementam (2) ir vismaz viens pēc būtības radiāli vērstš kanāls dzesējošam gaisam.

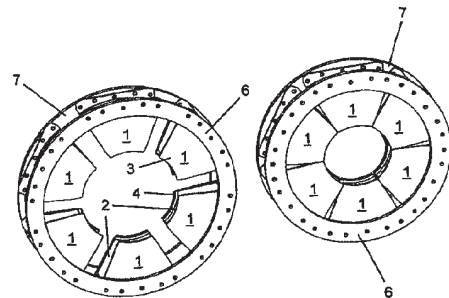
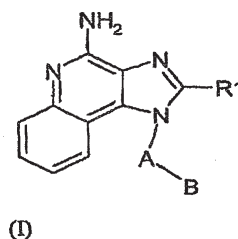


Fig. 1

- (51) **A61K 31/4353**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2276486**
- A61P 31/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- C07D 471/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- A61P 35/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- C07D 471/14**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 09724784.5 (22) 23.03.2009
- (43) 26.01.2011
- (45) 28.08.2013
- (31) MU06142008 (32) 24.03.2008 (33) IN
- (86) PCT/EP2009/053399 23.03.2009
- (87) WO2009/118296 01.10.2009
- (73) 4SC Discovery GmbH, Am Klopferspitz 19a, 82152 Planegg-Martinsried, DE
- (72) GEKELEER, Volker, DE
- MAIER, Thomas, DE
- ZIMMERMANN, Astrid, DE
- HOFMANN, Hans-Peter, DE
- KULKARNI, Sanjeev A., IN
- JAGTAP, Anil P., IN
- CHAURE, Ganesh S., IN
- (74) Kilger, Ute, et al, Forrester & Boehmert, Pettenkoferstrasse 20-22, 80336 München, DE
- Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **JAUNI AIZVIETOTI IMIDAZOHINOLĪNI
NOVEL SUBSTITUTED IMIDAZOQUINOLINES**
- (57) 1. Savienojums ar formulu (I):



kur:
R₁ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no: ūdeņraža atoma, alkilgrupas, alkinilgrupas, arilgrupas, alkoksigrupas, heterociklilgrupas

un heteroarilgrupas; kur alkilgrupa, alkinilgrupa, arilgrupa, alkoksigrupa, heterociklilgrupa vai heteroarilgrupa var būt neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no: ūdeņraža atoma, -OH grupas, halogēna atoma, -CO-N(R₄)₂ grupas, -N(R₄)₂ grupas, -CO-C₁₋₁₀ alkilgrupas, -CO-O-C₁₋₁₀ alkilgrupas, -N₃ grupas, arilgrupas un heterociklilgrupas, kur katra R₄ ir neatkarīgi izvēlēta no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, -C₁₋₁₀ alkilgrupas, -C₁₋₁₀ alkilarilgrupas vai arilgrupas; A ir C₁₋₆ alkilgrupa; B ir -N(R₂)(R₃) grupa; R₂ ir -(CO)-R₅ grupa; R₅ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no: alkilgrupas, tajā skaitā grupas ar taisnu un sazarotu virkni un cikliskas grupas, alkinilgrupas, arilgrupas, heterociklilgrupas un heteroarilgrupas; katra no tām var būt neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no: ūdeņraža atoma, -OH grupas, halogēna atoma, -CN grupas, -NO₂ grupas, -COOH grupas, -SH grupas, -CO-C₁₋₆ alkilgrupas, -CO-O-C₁₋₆ alkilgrupas, -N₃ grupas, arilgrupas, heterociklilgrupas, -CO-arilgrupas un -CO-heterociklilgrupas; R₃ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no: alkenilgrupas, heteroarilgrupas, cikloalkilgrupas un heterociklilgrupas, kur alkenilgrupa, heteroarilgrupa, cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa var būt neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no: ūdeņraža atoma, alkilgrupas, alkenilgrupas, alkoksigrupas, halogēna atoma, -OH grupas, -N₃ grupas, triflormetilgrupas, alkilarilgrupas, -O-alkilarilgrupas, -CO-arilgrupas, arilgrupas, heterociklilgrupas, heteroarilgrupas, -CO-heteroarilgrupas, -CO-O-alkilgrupas, -CO-N-alkilgrupas, -CO-N-arilgrupas; vai tā farmaceutiski pieņemami solvāti, sāļi, N-oksīdi vai stereoizomēri vai to kombinācijas.

2. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kur R₁ ir alkinilgrupa vai alkoksigrupa.

3. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur R₃ ir heterociklilgrupa, kura var būt neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no: ūdeņraža atoma, alkilgrupas, alkenilgrupas, halogēna atoma un -OH grupas.

4. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur R₃ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no diokso-tetrahidrotiofenilgrupas, piperidinilgrupas, tetrahidrofuranilgrupas, pirdingrupas, tetrahidropirānilgrupas un azabiciklootānilgrupas, katra no tām, iespējams, var būt aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, kas izvēlētas no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, hidroksilgrupas, arilgrupas, alkilgrupas, alkoksigrupas, trifluormetilgrupas vai to kombinācijām.

5. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur R₁ ir alkilgrupa, vislabāk etilgrupa.

6. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kur R₅ ir alkilgrupa, vislabāk metilgrupa.

7. Savienojums, kā pieteikts 1. pretenzijā, kurš ir: N-[4-(4-amino-2-etil-1H-imidazo[4,5-c]hinolin-1-il)butil]-N-(1,1-dioksidotetrahydro-3-tienil)acetamīds, N-[4-(4-amino-2-etil-1H-imidazo[4,5-c]hinolin-1-il)butil]-N-(1-metil-1-oksipiperidin-4-il)acetamīds, 3-{acetil[4-(4-amino-2-etil-1H-imidazo[4,5-c]hinolin-1-il)butil]amino}-2,5-anhidro-1,3,4-trideoksipentitols, N-[4-(4-amino-2-etil-1H-imidazo[4,5-c]hinolin-1-il)butil]-N-(1-benzil-2-metil-1-oksipirrolidin-3-il)acetamīds, vai tā farmaceutiski pieņemami solvāti, sāļi, N-oksīdi vai stereoizomēri vai to kombinācijas.

8. Savienojums, kā pieteikts jebkurā no 1. līdz 7. pretenzijai, izmantošanai par medikamentu.

9. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojuma ar formulu (I), kā pieteikts jebkurā no 1. līdz 7. pretenzijai, terapeitiski efektīvu daudzumu kopā ar farmaceutiski pieņemamu nesēju.

10. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 9. pretenziju, kas satur savienojuma ar formulu (I) vai tā farmaceutiski pieņemamu solvātu, sāļu, N-oksīdu vai stereoizomēru vai to kombināciju daudzumu, kas ir pietiekams, lai subjektam sagatavotu savienojuma devu no aptuveni 100 ng/kg līdz aptuveni 50 mg/kg, vislabāk no aptuveni 10 µg/kg līdz aptuveni 5 mg/kg.

11. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai vai farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju

izmantošanai vīrusu izraisītas slimības vai neoplastiskas slimības ārstēšanā.

12. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai vai farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju izmantošanai vēža, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no krūts dziedera vēža, urīnpūšļa vēža, kaulu vēža, smadzeņu vēža, centrālās un perifērās nervu sistēmas vēža, resnās zarnas vēža, endokrīno dziedzeru vēža, barības vada vēža, endometrija vēža, germinogēna vēža, galvas un kakla vēža, nieru vēža, aknu vēža, plaušu vēža, balsenes un rīkles apakšējās daļas vēža, mezoteliomas, sarkomas, olnīcu vēža, aizkuņģa dziedzera vēža, prostatas vēža, taisnās zarnas vēža, nieru vēža, tievās zarnas vēža, mīksto audu vēža, sēklinieka vēža, kuņģa vēža, ādas vēža, urīnvada vēža, maksts un vulvas vēža; pārmantotiem vēžiem, retinoblastomas un Vilmsa audzēja; leukēmijas, limfomas, ne-Hodžkina slimības, hroniskas un akūtas mieloīdas leukēmijas, akūtas limfoblastiskas leukēmijas, Hodžkina slimības, multiplās mielomas un T-šūnu limfomas; mielodisplastiskā sindroma, plazmas šūnu neoplāzijas, paraneoplastiskajiem sindromiem, nezināmas primāras lokalizācijas vēžiem un AIDS, kas saistīta ar malignizāciju, ārstēšanā.

13. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai vai farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju izmantošanai veselības stāvokļa, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no ģenitālajām kārpām; parastajām kārpām, plantārajām kārpām, B hepatīta; C hepatīta, *Herpes Simplex* vīrusa I tipa un II tipa; kontagiozā moluska; HIV; CMV; VZV; intraepiteliālajām neoplāzijām, ieskaitot cervikālo intraepiteliālo neoplāziju, cilvēka papilomas vīrusu (HPV) un ar to saistītas neoplāzijas; sēnišu slimībām, ieskaitot kandidu, *Aspergillus* sugu izraisītu un kriptokoku izraisītu meningītu; neoplastiskām slimībām, ieskaitot bazālo šūnu karcinomu, mataino šūnu leukēmiju, Kapoši sarkomu, nieru šūnu karcinomu, plakanšūnu karcinomu, mielogēnu leukēmiju, multiplo mielomu, melanomu, ne-Hodžkina limfomu, ādas T-šūnu limfomu un citus vēžus; parazitārām slimībām, ieskaitot pneimocistu pneimoniju, kriptosporidiozi, histoplazmozi, toksoplazmozi, tripanosomas infekciju un leišmaniozi; bakteriālajām infekcijām, ieskaitot tuberkulozi un *Mycobacterium avium*; ekzēmas; eozinofilijas; esenciālās trombocitēmijas; lepras; multiplās sklerozes; Omena sindroma; diskevidei sarkanās vilkēdes; Bauena slimības; bauenoīda papuloza; atopiskām slimībām, ieskaitot atopisko dermatītu; astmas; alerģijas; alerģiskā rinīta; sistēmiskās sarkanās vilkēdes; atkārtotām sēnišu slimībām, periodontīta un hlamīdijas, ārstēšanai; vai kuru izmanto kā vakcīnas aktivatoru šūnu saistītai imunitātei; vai kuru izmanto brūču sadzīšanas, ieskaitot hroniskās brūces, uzlabošanai vai veicināšanai.

14. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai izmantošana medikamenta ražošanā.

- | | |
|---|---------------------|
| (51) A24F 47/00 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | (11) 2282649 |
| (21) 09737837.6 | (22) 22.04.2009 |
| (43) 16.02.2011 | |
| (45) 08.01.2014 | |
| (31) 08251579 | (32) 30.04.2008 |
| (86) PCT/EP2009/002923 | (33) EP |
| (87) WO2009/132793 | 22.04.2009 |
| (73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH | 05.11.2009 |
| (72) THORENS, Michel, CH | |
| FLICK, Jean-Marc, CH | |
| COCHAND, Olivier, Yves, CH | |
| (74) Loustalan, Paul William, Reddie & Grose LLP, 16 Theobalds Road, London WC1X 8PL, GB | |
| Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV | |
| (54) ELEKTRISKI SILDĀMA SMĒĶĒŠANAS SISTĒMA AR ŠĶIDRUMA UZGLABĀŠANAS DAĻU AN ELECTRICALLY HEATED SMOKING SYSTEM HAVING A LIQUID STORAGE PORTION | |
| (57) 1. Elektriski sildāma smēķēšanas sistēma, kas satur čaulīti (101) un nomaināmu iemuti (201), turklāt čaulīte (101) satur barošanas avotu (103) un elektrisko ķēdi (105); iemutis satur šķidrums uzglabāšanas daļu (203), kapilāru dakti (207) ar vienu | |

galu (207a) un otru galu (207b), kur dakts pirmais gals ietiecas šķidrums glabāšanas daļā, lai būtu kontaktā ar tajā esošo šķidrumu (205), un vismaz vienu sildelementu (209) kapilārās dakts otrā gala sildīšanai, gaisa izvadu (211), un aerosola veidošanās kameru (213) starp kapilārās dakts otro galu un gaisa izvadu; turklāt, kad čaulīte ir savienoti, vismaz vienam sildelementam (209) caur elektrisko ķēdi (105) ir elektrisks savienojums ar barošanas avotu (103), elektriskā ķēde (105) ir izveidota tā, lai tad, kad lietotājs uzsāk dūmu ievilkšanu, tā nodrošinātu elektriskās strāvas impulsu vismaz uz vienu sildelementu (209), un gaisa plūsmas ceļš ir noteikts no vismaz viena gaisa ievada (115) uz gaisa izvadu (211) cauri aerosola veidošanās kamerai (213), turklāt plūsmas ceļš gaisa plūsmu virza ap sildelementu (209) un kapilārās dakts otru galu (207b).

2. Elektriski sildāma smēķēšanas sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kur vismaz viens sildelements (209) ap kapilārās dakts (207) otro galu satur stieples spirāli.

3. Elektriski sildāma smēķēšanas sistēma saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur elektriskā ķēde (105) satur sensoru gaisa plūsmas detektēšanai, kas indicē lietotāja dūmu ievilkšanu.

4. Elektriski sildāma smēķēšanas sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur čaulītē (101) ir vismaz viens gaisa ievads (115).

5. Elektriski sildāma smēķēšanas sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur šķidrums uzglabāšanas daļa (203) nav uzpildāma.

6. Elektriski sildāma smēķēšanas sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur šķidrums uzglabāšanas daļa (203) ir uzpildāma.

7. Elektriski sildāma smēķēšanas sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur šķidrums uzglabāšanas daļa (203) ir izveidota kasetnes veidā tā, ka apkārtējais gaiss, kas tiek ievilkts caur vismaz vienu gaisa ievadu (115), pirms gaisa izvada (211) sasniegšanas plūst apkārt kasetnei.

8. Elektriski sildāma smēķēšanas sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur elektriskās strāvas impulss, ko saņem vismaz viens sildelements (209), kad lietotājs ieviel dūmu, ilgst noteiktu laika brīdi.

9. Elektriski sildāma smēķēšanas sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur elektriskā ķēde (105) satur lietotājam manuāli darbināmu slēdzi, lai uzsāktu dūmu ievilkšanu.

10. Iemutis (201) mijiedarbībai ar čaulīti (101), lai veidotu elektriski sildāmu smēķēšanas sistēmu, kur čaulīte satur barošanas avotu (103) un elektrisku ķēdi (105), kur iemutis satur šķidrums uzglabāšanas daļu (203); kapilāru dakti (207) ar vienu galu un otru galu, kur pirmais gals (207a) ietiecas šķidrums uzglabāšanas daļā, lai būtu kontaktā ar tajā esošo šķidrumu; vismaz vienu sildelementu (209) kapilārās dakts otrā gala (207b) sildīšanai; gaisa izvadu (211) un aerosola veidošanās kameru (213) starp kapilārās dakts otro galu un gaisa izvadu.

turklāt tad, kad čaulīte ir savienota ar iemuti, vismaz viens sildelements (209, 105) ir elektriski savienots ar barošanas avotu (103), elektriskā ķēde ir izveidota tā, lai tad, kad lietotājs ieviel dūmus, tā nodrošinātu elektriskās strāvas impulsu uz vismaz vienu sildelementu, un gaisa plūsmas ceļš ir noteikts no vismaz viena gaisa ievada (115) uz gaisa izvadu (211) cauri aerosola veidošanās kamerai, kur plūsmas ceļš gaisa plūsmu virza ap sildelementu (209) un kapilārās dakts otru galu (207b).

11. Iemutis saskaņā ar 10. pretenziju, kur vismaz viens sildelements (209) ap kapilārās dakts (207) otro galu satur stieples spirāli.

12. Iemutis saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju, kur šķidrums uzglabāšanas daļa (203) nav uzpildāma.

13. Iemutis saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju, kur šķidrums uzglabāšanas daļa (203) ir uzpildāma.

14. Iemutis saskaņā ar 10., 11. vai 12. pretenziju, kur šķidrums uzglabāšanas daļa (203) ir izveidota kasetnes veidā un tā, ka apkārtējais gaiss, kas tiek ievilkts caur vismaz vienu gaisa ievadu (115), pirms gaisa izvades (211) sasniegšanas plūst apkārt kasetnei.

15. Paņēmiens elektriski sildāmas smēķēšanas sistēmas darbināšanai, kas satur čaulīti (101) un nomaināmu iemuti (201), kur čaulīte satur barošanas avotu (103) un elektrisku ķēdi (105); iemutis satur šķidrums uzglabāšanas daļu (203), kapilāru dakti (207) ar

vienu galu un otru galu, kur pirmais gals (207a) ietiecas šķidrums uzglabāšanas daļā, lai būtu kontaktā ar tajā esošo šķidrumu, vismaz viens sildelements (209) kapilārās dakts otrā gala (207b) sildīšanai, gaisa izvadu (211) un aerosola veidošanās kameru (213) starp kapilārās dakts otro galu un gaisa izvadu, kas satur čaulītes (101) un iemuša (210) savienošanu tā, ka vismaz viens sildelements ar elektriskās ķēdes starpniecību ir elektriski savienots ar barošanas avotu, un dūmu ievilkšanas uzsākšanu iemutī (201) un elektriskās strāvas impulsa nodrošināšanu no elektriskās ķēdes vismaz vienam sildelementam, kad iemutis ir uzsākta dūmu ievilkšana, turklāt gaisa plūsmas ceļš ir noteikts no vismaz vienas gaisa ievades atveres (115) caur aerosola veidošanās kameru (213) uz gaisa izvadu (211), kur plūsmas ceļš gaisa plūsmu virza ap sildelementu un kapilārās dakts otru galu.

16. Paņēmiens saskaņā ar 15. pretenziju, kur vismaz viens sildelements (209) satur stieples tinumu ap kapilārās dakts otru galu.

17. Paņēmiens saskaņā ar 15. vai 16. pretenziju, kur elektriskā ķēde (105) satur sensoru gaisa plūsmas detektēšanai, indicējot lietotāja dūmu ievilkšanu.

18. Paņēmiens saskaņā ar 15., 16. vai 17. pretenziju, kur čaulītē ir vismaz viens gaisa ievads (115).

19. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 15. līdz 18. pretenzijai, kur šķidrums uzglabāšanas daļa (203) nav uzpildāma.

20. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 15. līdz 18. pretenzijai, kur šķidrums uzglabāšanas daļa (203) ir uzpildāma.

21. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 15. līdz 20. pretenzijai, kur šķidrums uzglabāšanas daļa (203) tiek izveidota kasetnes veidā un tā, ka apkārtējais gaiss, kas tiek ievilkts caur vismaz vienu gaisa ievadu (115), plūst apkārt kasetnei pirms gaisa izvada (211) sasniegšanas.

22. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 15. līdz 21. pretenzijai, kur elektriskās strāvas impulss, kas ir nodrošināts vismaz vienam sildelementam (209), ilgst noteiktu laika brīdi.

23. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 15. līdz 22. pretenzijai, kur, lai uzsāktu dūmu ievilkšanu, elektriskajā ķēdē ieslēdz manuāli darbināmo slēdzi.

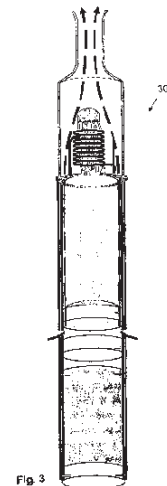


Fig. 3

(51) C07D 241/44 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	(11) 2285786
C07D 471/04 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	
A61K 31/495 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	
A61P 3/04 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	
A61P 3/10 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	
(21) 09765489.1	(22) 19.05.2009
(43) 23.02.2011	
(45) 09.10.2013	
(31) 08290564	(32) 16.06.2008
(86) PCT/EP2009/003538	19.05.2009
(87) WO2009/152909	23.12.2009
(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE	(33) EP

- (72) CRAVO, Daniel, FR
HALLAKOU-BOZEC, Sophie, FR
LEPIFRE, Franck, FR
- (74) Lūcija KUJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS,
a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **HINOKSALĪNDIONA ATVASINĀJUMI
QUINOXALINEDIONE DERIVATIVES**
- (57) 1. Savienojums, kas ir izvēlēts no grupas:
etiķskābes 2,3-diokso-1,2,3,4-tetrahidrohinoksalin-5-ilesteris,
5-hidroksi-4-metil-1,4-dihidrohinoksalin-2,3-dions,
5-hidroksi-1,4-dimetil-1,4-dihidrohinoksalin-2,3-dions,
1,4-dimetil-5-metoksi-1,4-dihidrohinoksalin-2,3-dions,
2,2-dimetilpropionskābes 2,3-diokso-1,2,3,4-tetrahidrohinoksalin-
5-ilesteris,
8-metoksi-1-metil-1,4-dihidrohinoksalin-2,3-dions,
4,6-dihidro-1H-pirido[3,4-b]pirazīn-2,3,5-trions,
8-hidroksi-1,4-dihidropirido[2,3-b]pirazīn-2,3-dions,
5-metoksi-1-metil-1,4-dihidrohinoksalin-2,3-dions,
5-hidroksi-1-metil-1,4-dihidrohinoksalin-2,3-dions,
5-(2-hidroksietoksi)-1,4-dihidrohinoksalin-2,3-dions,
un tā farmaceitiski lietojami sāļi un stereozomēri, ietverot to mai-
sījumus visās attiecībās.
2. Medikamenti, kas satur vismaz vienu savienojumu saskaņā
ar 1. pretenziju un/vai tā farmaceitiski lietojamus sāļus un ste-
reozomērus, ietverot to maisījumus visās attiecībās, un eventuāli
palīgvielas un/vai adjuvantus.
3. Savienojumu saskaņā ar 1. pretenziju un to farmaceitiski
lietojamu sāļu un stereozomēru, ietverot to maisījumus visās
attiecībās, izmantošana medikamenta gatavošanai metaboliskā
sindroma, diabēta, aptaukošanās, vēža, iekaisuma, kardiovaskulāru
slimību ārstēšanai.
4. Savienojumu saskaņā ar 1. pretenziju un to farmaceitiski
lietojamu atvasinājumu, sāļu, solvātu un stereozomēru, ietverot to
maisījumus visās attiecībās, izmantošana medikamenta gatavošanai
metaboliskā sindroma, diabēta, aptaukošanās ārstēšanai.

- (51) **A61K 38/17**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2289533**
C07K 14/71⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 10177960.1 (22) 17.02.2006
(43) 02.03.2011
(45) 18.09.2013
(31) 657527 P (32) 28.02.2005 (33) US
(62) EP06714491.5 / EP1855707
- (73) Oncotherapy Science, Inc., 2-1, Sakado 3-chome Takatsu-ku,
Kawasaki-shi Kanagawa 213-0012, JP
- (72) TAHARA, Hideaki, JP
TSUNODA, Takuya, JP
SHIBUYA, Masabumi, JP
NAKATSURU, Shuichi, JP
- (74) Vossius & Partner, Siebertstrasse 4, 81675 München, DE
Lūcija KUJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS,
a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **NO VASKULĀRĀ ENDOTELIĀLĀ AUGŠANAS FAKTO-
RA RECEPTORA 1 IEGŪTI EPITOPU PEPTĪDI UN ŠOS
PEPTĪDUS SATUROŠAS VAKCĪNAS
EPIPOPE PEPTIDES DERIVED FROM VASCULAR
ENDOTHELIAL GROWTH FACTOR RECEPTOR 1 AND
VACCINES CONTAINING THESE PEPTIDES**
- (57) 1. Izolēts peptīds, kas sastāv tikai no aminoskābju sek-
vences SEQ ID NO: 25.

- (51) **C09K 5/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2308941**
(21) 09172381.7 (22) 06.10.2009
(43) 13.04.2011
(45) 25.09.2013
(73) Honeywell International Inc., 101 Columbia Road, Morristown,
NJ 07962, US
(72) SPATZ, Mark W., US
(74) Hucker, Charlotte Jane, et al, Kilburn & Strode LLP, 20 Red
Lion Street, London WC1R 4PJ, GB

- Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV &
Co., a/k 1440, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **AUKSTUMAĢENTU KOMPOZĪCIJAS UN TO IZMANTOŠA-
NA ZEMAS TEMPERATŪRAS SALDĒŠANAS SISTĒMĀS
REFRIGERANT COMPOSITIONS AND USE THEREOF
IN LOW TEMPERATURE REFRIGERATION SYSTEMS**
- (57) 1. Paņēmiens zemas dzesēšanas temperatūras produ-
cēšanai saldēšanas sistēmā, pie kam minētais paņēmiens ietver
šādas stadijas:
aukstumaģentu kompozīcijas, kas satur: (a) no 28 līdz 32 mas-
sas % difluorētāna (HFC-32), (b) no 28 līdz 32 masas % penta-
fluorētāna (HFC-125) un (c) no 38 līdz 42 masas % tetrafluor-
ētāna (HFC-134a), kondensēšanu un
kompozīcijas iztvaicēšanu atdzesējamā objekta tuvumā, pie tam
saldēšanas sistēmas iztvaicēšanas temperatūra ir zem 0 °C (32 °F).
2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam komponenti a),
b) un c) galvenokārt veido pilnīgu aukstumaģentu kompozīciju.
3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam
aukstumaģentu kompozīcija satur: a) aptuveni 30 masas % difluor-
metāna (HFC-32), b) aptuveni 30 masas % pentafluorētāna (HFC-
125) un c) aptuveni 40 masas % tetrafluorētāna (HFC-134a).
4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām,
pie kam saldēšanas sistēmas iztvaicēšanas temperatūra ir mīnus
10 °C (14 °F) vai zemāka.
5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām,
pie kam saldēšanas sistēmas iztvaicēšanas temperatūra ir mīnus
15 °C (5 °F) vai zemāka.
6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām,
pie kam saldēšanas sistēmas iztvaicēšanas temperatūra ir mīnus
30 °C (mīnus 22 °F) vai zemāka.
7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai,
pie kam sistēmas iztvaicēšanas temperatūra ir diapazonā no 0 °C
(32 °F) līdz mīnus 30 °C (mīnus 22 °F).
8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām,
pie kam aukstumaģenta kompozīcijai dzesēšanas laikā pārkarsē-
šanas darba raksturojums ir vismaz 1,1 °C (2 °F).
9. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām,
pie kam aukstumaģentu kompozīcijai dzesēšanas laikā pārkarsē-
šanas darba raksturojums ir šādā diapazonā:
a) no 4,4 °C (8 °F) līdz 8,9 °C (16 °F) iztvaicēšanas temperatūras
diapazonam no mīnus 9,4 °C (15 °F) līdz mīnus 1,1 °C (30 °F);
b) no 4,4 °C (8 °F) līdz 6,7 °C (12 °F) pie iztvaicēšanas tem-
peratūras aptuveni mīnus 26,1 °C (mīnus 15 °F) vai
c) no 2,2 °C (4 °F) līdz 4,4 °C (8 °F) pie iztvaicēšanas tempe-
ratūras aptuveni mīnus 34,4 °C (mīnus 30 °F).
10. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pre-
tenzijām, pie kam saldēšanas sistēma ir piemērota hlordifluor-
metāna (HFC-22) izmantošanai un aukstumaģentu kompozīcija
tiek izmantota kā HFC-22 aizvietoājais sistēma.
11. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai,
pie kam atdzesējamais objekts ir pārtika, kas tiek atdzesēta līdz
mīnus 23,3 °C (mīnus 10 °F) vai zemākai temperatūrai.
12. Saldēšanas sistēma, kas satur kondensatoru, iztvaicētāju
un aukstumaģentu kompozīciju, kas definēta jebkurā no 1. līdz
3. pretenzijai, pie kam saldēšanas sistēmas iztvaicēšanas tempe-
ratūra ir zem 0 °C.
13. Sistēma saskaņā ar 12. pretenziju, pie kam saldēšanas
sistēmas iztvaicēšanas temperatūra ir mīnus 10 °C (14 °F) vai
zemāka.
14. Sistēma saskaņā ar 12. pretenziju, pie kam saldēšanas
sistēmas iztvaicēšanas temperatūra ir mīnus 15 °C (5 °F) vai
zemāka.
15. Sistēma saskaņā ar 12. pretenziju, pie kam saldēšanas
sistēmas iztvaicēšanas temperatūra ir mīnus 30 °C (mīnus 22 °F)
vai zemāka.
16. Sistēma saskaņā ar 12. pretenziju, pie kam sistēmas izt-
vaicēšanas temperatūra ir diapazonā no 0 °C (32 °F) līdz mīnus
30 °C (mīnus 22 °F).
17. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 16. pretenzijai, pie
kam aukstumaģentu kompozīcijai dzesēšanas laikā pārkarsēšanas
darba raksturojums ir vismaz 1,1 °C (2 °F).
18. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 17. pretenzijai, pie
kam aukstumaģentu kompozīcijai dzesēšanas laikā pārkarsēšanas
darba raksturojums ir šādā diapazonā:

- a) no 4,4 °C (8 °F) līdz 8,9 °C (16 °F) iztvaicēšanas temperatūras diapazonam no mīnus 9,4 °C (15 °F) līdz mīnus 1,1 °C (30 °F);
- b) no 4,4 °C (8 °F) līdz 6,7 °C (12 °F) pie iztvaicēšanas temperatūras aptuveni mīnus 26,1 °C (mīnus 15 °F) vai
- c) no 2,2 °C (4 °F) līdz 4,4 °C (8 °F) pie iztvaicēšanas temperatūras mīnus 34,4 °C (mīnus 30 °F).

19. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 18. pretenzijai, pie kam saldēšanas sistēma ir piemērota hlorodifluorometāna (HFC-22) izmantošanai un aukstumaģentu kompozīcija, kas definēta jebkurā no 1. līdz 3. pretenzijai, tiek izmantota kā HFC-22 aizvietošanās sistēmā.

20. Sistēma saskaņā ar 12. pretenziju, pie kam aukstumaģentu kompozīcija ir tāda, kā definēta 3. pretenzijā, un sistēma ir saldēšanas iekārta, kas ir darbināma pie boksa temperatūras mīnus 17,8 °C (0 °F).

21. Sistēma saskaņā ar 12. pretenziju, pie kam aukstumaģentu kompozīcija ir tāda, kā definēta 3. pretenzijā, un sistēma ir saldēšanas iekārta, kas ir darbināma pie boksa temperatūras mīnus 26,1 °C (mīnus 15 °F).

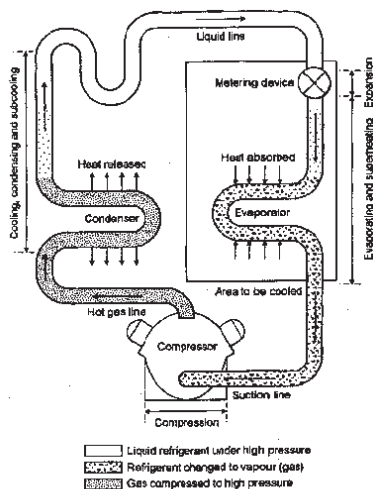


FIG. 1

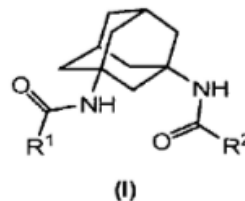
- (51) **C07C 233/79**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2310356**
- A61K 31/4412**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- A61K 31/444**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- A61P 25/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- C07C 233/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- C07D 213/81**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- C07D 215/48**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- C07D 231/14**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- C07D 241/44**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- C07D 333/38**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- C07D 401/12**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- C07D 401/14**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- C07D 403/12**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- C07D 405/12**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- C07D 405/14**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 09790560.8 (22) 17.07.2009
- (43) 20.04.2011
- (45) 14.08.2013
- (31) 83563 P (32) 25.07.2008 (33) US
- 160804 P 17.03.2009 US
- (86) PCT/US2009/050934 17.07.2009
- (87) WO2010/011570 28.01.2010
- (73) H. Lundbeck A/S, Ottiliavej 9, 2500 Valby-Copenhagen, DK
- (72) JIMENEZ, Hermogenes, N., US
- LI, Guiying, US
- DOLLER, Dario, US
- GRENON, Michel, US
- WHITE, Andrew, D., US
- GUO, Maojun, CN
- MA, Gil, US
- (74) Conrad, Lars Sparre, et al, H. Lundbeck A/S, Corporate Patents and Trademarks, Ottiliavej 9, 2500 Valby-Copenhagen, DK

Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **ADAMANTILDIAMĪDA ATVASINĀJUMI UN TO IZMANTOŠANA**

ADAMANTYL DIAMIDE DERIVATIVES AND USES OF SAME

- (57) 1. Savienojums ar formulu



kur:

R¹ ir alkil-, cikloalkil-, ketocikloalkil-, heterociklil-, aril- vai heteroarilgrupa,

kur katra neobligāti ir savstarpēji neatkarīgi vien-, div- vai trīs-aizvietota ar alkilgrupu, alkoksigrupu, halogēna atomu, ciān-, nitro-, trifluoralkil-, amino-, alkilamino-, dialkilamino-, acil-, aril-, heteroaril-, heterociklil-, heterociklil-R³-, -NHR³-, -N(alkil)R³-, -C(O)NHR³-, -C(O)N(alkil)R³-, -NHC(O)R³-, -N(alkil)C(O)R³-, -OH vai -OR³ grupu, un

R² ir (C₂-C₆)alkil-, cikloalkil-, ketocikloalkil-, heterociklil-, aril- vai heteroarilgrupa, kur katra neobligāti ir vien-, div- vai trīs-aizvietota savstarpēji neatkarīgi ar alkilgrupu, alkoksigrupu, halogēna atomu, ciān-, nitro-, trifluoralkil-, amino-, alkilamino-, dialkilamino-, acil-, aril-, heteroaril-, heterociklil-, heterociklil-R³-, -NHR³-, -N(alkil)R³-, -C(O)NHR³-, -C(O)N(alkil)R³-, -NHC(O)R³-, -N(alkil)C(O)R³-, OH- vai -OR³-grupu, kur

R³ ir (C₁-C₆)alkil- vai (C₁-C₆)cikloalkilgrupa, kas ir neobligāti aizvietota ar halogēna atomu, (C₁-C₃)alkoksi-, OH-, CN, -NH₂, -NH((C₁-C₃)alkil)-, -N((C₁-C₃)alkil)₂-, -NHC(O)-(C₁-C₃)alkil-, -N((C₁-C₃)alkil)-C(O)-(C₁-C₃)alkil-, -OH, vai -O-(C₁-C₆)alkilgrupu; ar nosacījumu, ka savienojums ar formulu (I) nav:

- N,N'-(1,3-adamantilēn)bis(3-metoksi-benzamīds);
- N,N'-(1,3-adamantilēn)bis(4-etoksi-benzamīds);
- N,N'-(1,3-adamantilēn)bis(4-metoksi-benzamīds);
- N,N'-(1,3-adamantilēn)bis(3,4,5-trimetoksi-benzamīds);
- N,N'-(1,3-adamantilēn)bis(2-jod-benzamīds);
- N,N'-(1,3-adamantilēn)bis-benzamīds;
- N,N'-(1,3-adamantilēn)bis(3-nitro-benzamīds);
- N,N'-(1,3-adamantilēn)bis(3-piridīn-karboksamīds) vai to farmaceutiski pieņemami sāļi.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur R¹ un R² abas ir heteroarilgrupas.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur vismaz viena no heteroarilgrupām ir piridīn-, pirimidīn-, piridazīn-, tiazolil-, pirazolil-, indazolil-, tiofenil-, furanil-, benzofuranil-, benzo[c]izoksazolil-, benzoksazolil-, benzotiazolil-, dihidrotieno[3,4-b][1,4]dioksīn-, furanil-, imidazo[1,2-a]piridīn-, indazolil-, indolīn-, indolil-, izohinolīn-, izoksazolil-, naftiridīn-, oksazolil-, pirazīn-, pirazolil-, piridazīn-, piridīn-, pirimidīn-, pirolol[3,2-c]piridīn-, hinolīn-, hinoksalīn-, tiazolil- vai tiofenilgrupa.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur vismaz viena heteroarilgrupa ir aizvietota, kā definēts iepriekš, un kur vien-, div- vai trīs-aizvietotāji ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no metil-, metoksi-, dimetilamino-etoksi-, amino-, metilamino-, dimetilamino-, ciān-, hlor-, ciān-, dimetilamino-, dimetilamino-etoksi-, metil-, metilamino-, metoksi-, fluor-, -C(O)NHCH₃-, furanil-, pirolidīn-, tiofenil- un trifluorometilgrupas.

5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur savienojums ir: N,N'-(1,3-adamantilēn)bis(6-metil-piridīn-2-karboksamīds); N,N'-(1,3-adamantilēn)bis(2-piridīnkarboksamīds); N,N'-(1,3-adamantilēn)bis(3-hlor-benzamīds); N,N'-(1,3-adamantilēn)bis(4-piridīnkarboksamīds); N,N'-(1,3-adamantilēn)bis(3-ciān-benzamīds); piridīn-2-karbonskābes [3-(3-hlor-benzoilamino)-adamantan-1-il]-amīds; piridīn-2-karbonskābes [3-(3-ciān-benzoilamino)-adamantan-1-il]-amīds; piridīn-2-karbonskābes {3-[(1-metil-5-tiofen-2-il-1H-pirazol-3-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;

piridīn-2-karbonskābes {3-[(5-furan-2-il-1-metil-1H-pirazol-3-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 2-metil-2H-indazol-3-karbonskābes {3-[(piridīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 6-metil-piridīn-2-karbonskābes (3-benzoilamino-adamantan-1-il)-amīds;
 piridīn-2-karbonskābes {3-(4-dimetilamino-benzoilamino)-adamantan-1-il}-amīds;
 piridīn-2-karbonskābes [3-(4-metoksi-benzoilamino)-adamantan-1-il]-amīds;
 6-metil-piridīn-2-karbonskābes [3-(3-fluor-benzoilamino)-adamantan-1-il]-amīds;
 piridīn-2-karbonskābes [3-(3-ciān-benzoilamino)-adamantan-1-il]-amīds;
 piridīn-2-karbonskābes {3-[(benzofurān-5-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 piridīn-2-karbonskābes {3-[4-(2-dimetilamino-etoksi)-benzoilamino]-adamantan-1-il}-amīds;
 6-metil-piridīn-2-karbonskābes {3-[(piridīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
N,N-(1,3-adamantilēn)bis(4-metil-piridīn-2-karboksamīds);
N,N-(1,3-adamantilēn)bis(hinolīn-2-karboksamīds);
N,N-(1,3-adamantilēn)bis(hinoksālīn-2-karboksamīds);
N,N-(1,3-adamantilēn)bis(tiofēn-2-karboksamīds);
N,N'-(1,3-adamantilēn)bis(3-fluorbenzamīds);
N,N-(1,3-adamantilēn)bis(3-metilbenzamīds);
N,N-(1,3-adamantilēn)bis(1-metil-1H-pirazol-3-karboksamīds);
 5-metil-pirazīn-2-karbonskābes {3-[(1-metil-1H-pirazol-3-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 tiazol-2-karbonskābes {3-[(1-metil-1H-pirazol-3-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 6-metil-piridīn-2-karbonskābes {3-[(1-metil-1H-pirazol-3-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 6-metil-pirazīn-2-karbonskābes {3-[(6-metil-piridīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 6-morfolin-4-il-piridīn-2-karbonskābes {3-[(6-metil-piridīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 6-trifluormetil-piridīn-2-karbonskābes {3-[(6-metil-piridīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 piridazīn-3-karbonskābes {3-[(6-metil-piridīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 6-ciānmetil-piridīn-2-karbonskābes {3-[(6-metil-piridīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 6-metil-piridīn-2-karbonskābes {3-[(5-ciklopropil-izoksazol-3-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 [1,8]naftiridīn-2-karbonskābes {3-[(6-metil-piridīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 4-metil-piridīn-2-karbonskābes {3-[(6-metil-piridīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 6-metil-piridīn-2-karbonskābes {3-[(2-metil-oksazol-4-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 6-metil-piridīn-2-karbonskābes [3-(3-fluor-benzoilamino)-adamantan-1-il]-amīds;
 6-metil-piridīn-2-karbonskābes {3-[(izoksazol-5-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 6-metil-piridīn-2-karbonskābes [3-(3-ciān-benzoilamino)-adamantan-1-il]-amīds;
 6-metil-piridīn-2-karbonskābes {3-[(benzofurān-5-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 hinoksālīn-2-karbonskābes {3-[(6-metil-piridīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 pirimidīn-4-karbonskābes {3-[(6-metil-piridīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 benzotiazol-2-karbonskābes 1-metil-1H-indazol-3-karbonskābes {3-[(6-metil-piridīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 1-metil-1H-indazol-3-karbonskābes {3-[(6-metil-piridīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 6-metil-piridīn-2-karbonskābes {3-[(2,3-dihidro-tiēno[3,4-b][1,4]dioxīn-5-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 6-metil-piridīn-2-karbonskābes {3-[(5-metil-izoksazol-3-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 6-metil-piridīn-2-karbonskābes {3-[(tiazol-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 pirazīn-2-karbonskābes {3-[(6-metil-piridīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;

6-metil-piridīn-2-karbonskābes {3-[(1-etil-1H-pirazol-3-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 6-metil-piridīn-2-karbonskābes [3-(3-metoksi-benzoilamino)-adamantan-1-il]-amīds;
 6-metil-piridīn-2-karbonskābes [3-(3-pirimidīn-2-il-benzoilamino)-adamantan-1-il]-amīds;
 6-metil-piridīn-2-karbonskābes [3-(3-hlormetil-benzoilamino)-adamantan-1-il]-amīds;
 6-metil-piridīn-2-karbonskābes [3-(ciklobutānkarbonil-amino)-adamantan-1-il]-amīds;
 6-metil-piridīn-2-karbonskābes {3-[(3,3-difluor-ciklobutānkarbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 6-metil-piridīn-2-karbonskābes {3-[(2-metil-ciklopropānkarbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 2-metil-2H-indazol-3-karbonskābes {3-[(6-metil-piridīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 6-hlor-imidazo[1,2-a]piridīn-2-karbonskābes {3-[(6-metil-piridīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 imidazo[1,2-a]piridīn-7-karbonskābes {3-[(6-metil-piridīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 imidazo[1,2-a]piridīn-2-karbonskābes {3-[(6-metil-piridīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 imidazo[1,2-a]piridīn-6-karbonskābes {3-[(6-metil-piridīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 6-metil-imidazo[1,2-a]piridīn-2-karbonskābes {3-[(6-metil-piridīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 5-metil-imidazo[1,2-a]piridīn-2-karbonskābes {3-[(6-metil-piridīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 7-metil-imidazo[1,2-a]piridīn-2-karbonskābes {3-[(6-metil-piridīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 6-hlor-piridīn-2-karbonskābes {3-[(6-metil-piridīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 6-metil-pirazīn-2-karbonskābes {3-[(piridīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 piridīn-2-karbonskābes [3-(3-fluor-benzoilamino)-adamantan-1-il]-amīds;
 pirimidīn-4-karbonskābes {3-[(piridīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 6-pirolidīn-1-il-piridīn-2-karbonskābes {3-[(piridīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 benzo[c]izoksazol-3-karbonskābes {3-[(piridīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 5-metil-pirazīn-2-karbonskābes {3-[(piridīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 piridīn-2,6-dikarbonskābes 2-metilamīds 6-({3-[(piridīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds);
 2-metil-benzoksazol-6-karbonskābes {3-[(piridīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 1H-pirol[3,2-b]piridīn-5-karbonskābes {3-[(piridīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 2,3-dihidro-1H-indol-5-karbonskābes {3-[(piridīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 6-metoksi-piridīn-2-karbonskābes {3-[(piridīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 1-metil-1H-indol-5-karbonskābes {3-[(piridīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 6-({3-[(piridīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il-karbamoil)-3,4-dihidro-1H-izohinolīn-2-karbonskābes *terc*-butil esteris;
 piridīn-2-karbonskābes (3-benzoilamino-adamantan-1-il)-amīds;
 piridīn-2-karbonskābes {3-[(5-metil-izoksazol-3-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 piridīn-2-karbonskābes {3-[(tiazol-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 piridīn-2-karbonskābes {3-[(tiofen-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 piridīn-2-karbonskābes {3-[(1-metil-1H-pirazol-3-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 piridīn-2-karbonskābes {3-[(izoksazol-5-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 piridīn-2-karbonskābes {3-[(3-metil-izoksazol-5-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 2-metil-2H-indazol-3-karbonskābes {3-[(piridīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il}-amīds;
 piridīn-2-karbonskābes [3-(3-metoksi-benzoilamino)-adamantan-1-il]-amīds;

6-3-[(6-metil-piridīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il-karbamoil)-piridīn-2-karbonskābes metilesteris;
 6-metil-piridīn-2-karbonskābes {3-[(6-acetilpiridīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il)-amīds;
 6-metil-piridīn-2-karbonskābes {3-[(6-(1-hidroksi-etil)-piridīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il)-amīds;
 6-metil-piridīn-2-karbonskābes {3-[(6-(1-hidroksi-1-metil-etil)-piridīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il)-amīds;
 N,N'-(1,3-adamantiļēn)bis(6-metil-pirazīn-2-karbonskābes);
 6-metil-pirazīn-2-karbonskābes {3-(3-metoksi-benzoilamino)-adamantan-1-il)-amīds;
 6-metil-pirazīn-2-karbonskābes {3-(3-etoksi-benzoilamino)-adamantan-1-il)-amīds;
 6-metil-pirazīn-2-karbonskābes {3-(2,5-difluor-benzoilamino)-adamantan-1-il)-amīds;
 6-metil-pirazīn-2-karbonskābes {3-(3-hlor-4-fluor-benzoilamino)-adamantan-1-il)-amīds;
 6-metil-pirazīn-2-karbonskābes {3-(2-fluor-3-trifluormetil-benzoilamino)-adamantan-1-il)-amīds;
 6-metil-pirazīn-2-karbonskābes {3-[(6-metoksi-piridīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il)-amīds;
 6-metil-pirazīn-2-karbonskābes {3-(3-hlor-2-fluor-benzoilamino)-adamantan-1-il)-amīds;
 6-metil-pirazīn-2-karbonskābes {3-[(4-metoksi-piridīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il)-amīds;
 6-metil-pirazīn-2-karbonskābes {3-[(2-metoksi-piridīn-4-karbonil)-amino]-adamantan-1-il)-amīds;
 6-metil-pirazīn-2-karbonskābes {3-[(2-metil-piridīn-4-karbonil)-amino]-adamantan-1-il)-amīds;
 6-metil-pirazīn-2-karbonskābes {3-[(2-metil-tiazol-4-karbonil)-amino]-adamantan-1-il)-amīds;
 6-metil-pirazīn-2-karbonskābes {3-(3-fluor-5-metil-benzoilamino)-adamantan-1-il)-amīds;
 6-metil-pirazīn-2-karbonskābes {3-(4-fluor-3-metoksi-benzoilamino)-adamantan-1-il)-amīds;
 6-metil-pirazīn-2-karbonskābes {3-[(2-fluor-piridīn-4-karbonil)-amino]-adamantan-1-il)-amīds;
 6-metil-pirazīn-2-karbonskābes {3-(5-hlor-2-fluor-benzoilamino)-adamantan-1-il)-amīds;
 6-metil-pirazīn-2-karbonskābes {3-(3-difluormetoksi-benzoilamino)-adamantan-1-il)-amīds;
 6-metil-pirazīn-2-karbonskābes {3-(3-hlor-5-fluor-benzoilamino)-adamantan-1-il)-amīds;
 6-metil-pirazīn-2-karbonskābes {3-[(6-fluor-piridīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il)-amīds;
 6-metil-pirazīn-2-karbonskābes {3-[(5-metil-piridīn-3-karbonil)-amino]-adamantan-1-il)-amīds;
 6-metil-pirazīn-2-karbonskābes {3-(4-fluor-3-metil-benzoilamino)-adamantan-1-il)-amīds;
 6-metil-pirazīn-2-karbonskābes {3-(2-fluor-3-metoksi-benzoilamino)-adamantan-1-il)-amīds;
 6-metil-pirazīn-2-karbonskābes {3-[(3-metil-piridīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il)-amīds;
 6-metil-pirazīn-2-karbonskābes {3-(2-fluor-5-trifluormetil-benzoilamino)-adamantan-1-il)-amīds;
 6-metil-pirazīn-2-karbonskābes {3-[(5-hlor-piridīn-3-karbonil)-amino]-adamantan-1-il)-amīds;
 6-metil-pirazīn-2-karbonskābes {3-[(4-fluor-piridīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il)-amīds;
 pirimidīn-2-karbonskābes {3-[(6-metil-pirazīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il)-amīds;
 2-metil-pirimidīn-4-karbonskābes {3-[(6-metil-pirazīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il)-amīds;
 [1,6]naftiridīn-2-karbonskābes {3-[(6-metil-pirazīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il)-amīds;
 benzoksazol-5-karbonskābes {3-[(6-metil-pirazīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il)-amīds;
 6-metil-pirazīn-2-karbonskābes {3-[(4-brom-piridīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il)-amīds;
 6-metil-pirazīn-2-karbonskābes {3-(4-fluor-benzoilamino)-adamantan-1-il)-amīds;

6-metil-pirazīn-2-karbonskābes {3-[(2-brom-piridīn-4-karbonil)-amino]-adamantan-1-il)-amīds;
 2-trifluormetil-pirimidīn-4-karbonskābes {3-[(6-metil-pirazīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il)-amīds;
 4-trifluormetil-pirimidīn-2-karbonskābes {3-[(6-metil-pirazīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il)-amīds;
 6-metil-pirazīn-2-karbonskābes {3-[(2-brom-piridīn-4-karbonil)-amino]-adamantan-1-il)-amīds;
 6-metil-pirazīn-2-karbonskābes {3-[(2-metil-tiazol-4-karbonil)-amino]-adamantan-1-il)-amīds;
 6-metil-pirazīn-2-karbonskābes {3-[(5-ciklopropil-2H-pirazol-3-karbonil)-amino]-adamantan-1-il)-amīds;
 4-metil-pirimidīn-2-karbonskābes {3-[(pirazīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il)-amīds;
 2-trifluormetil-pirimidīn-4-karbonskābes {3-[(pirazīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il)-amīds;
 4-trifluormetil-pirimidīn-2-karbonskābes {3-[(2-metil-pirimidīn-4-karbonil)-amino]-adamantan-1-il)-amīds;
 2-metil-pirimidīn-4-karbonskābes {3-[(4-metil-pirimidīn-2-karbonil)-amino]-adamantan-1-il)-amīds;
 4-metil-pirimidīn-2-karbonskābes {3-[(pirimidīn-4-karbonil)-amino]-adamantan-1-il)-amīds;
 4-trifluormetil-pirimidīn-2-karbonskābes {3-[(pirimidīn-4-karbonil)-amino]-adamantan-1-il)-amīds, vai to farmaceitiski pieņemami sāļi.

6. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur vismaz vienu savienojumu saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli, un vismaz vienu farmaceitiski pieņemamu pildvielu.

7. Vismaz viens savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceitiski pieņemams sāls izmantošanai centrālās nervu sistēmas slimību vai traucējumu, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no kognitīvām, neirodeģeneratīvām, psihiatriskām un neiroloģiskām slimībām vai traucējumiem, ārstēšanai.

8. Savienojums lietošanai saskaņā ar 7. pretenziju, kur kognitīvās vai neirodeģeneratīvās slimības vai traucējumi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no garastāvokļa svārstībām, trauksmes stāvokļiem, šizofrēnijas, Alcheimera slimības, Pārkinsona slimības, izkaisītās sklerozes, Hantingtona horejas, amiotrofās laterālās sklerozes, Kreicfelda-Jakoba slimības, pēctraumatiskās neirodeģenerācijas, AIDS izsauktās encefalopātijas, encefalopātijas, ko neizsauc AIDS, fragilās X hromosomas (*Fragile X*) sindroma, autiskā spektra traucējumiem un to kombinācijām.

9. Savienojums lietošanai saskaņā ar 7. pretenziju, kur kognitīvā vai neirodeģeneratīvā slimība vai traucējums ir fragilās X hromosomas (*Fragile X*) sindroms.

10. Savienojums lietošanai saskaņā ar 8. pretenziju, kur garastāvokļa svārstības ir depresija.

11. Vismaz viens savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceitiski pieņemams sāls izmantošanai centrālās nervu sistēmas slimību vai traucējumu ārstēšanai, kur centrālās nervu sistēmas slimība vai traucējums ir sāpes vai traucējums, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no iekaisuma sāpēm, neiropātiskām sāpēm un migrēnas sāpēm.

12. Savienojums lietošanai saskaņā ar 7. pretenziju, kur tiek ārstēts vismaz viens slimības vai traucējuma simptoms.

13. Savienojums lietošanai saskaņā ar 7. pretenziju, kur slimība vai traucējums ir trauksmes stāvoklis.

14. Savienojums lietošanai saskaņā ar 7. pretenziju, kur slimība vai traucējums ir Pārkinsona slimība.

(51) **B42D 13/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2316659**

B42D 15/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 10405192.5 (22) 12.10.2010

(43) 04.05.2011

(45) 27.11.2013

(31) 202009013388 U (32) 20.10.2009 (33) DE

(73) Trüb AG, Hintere Bahnhofstrasse 12, CH-5001 Aarau, CH

(72) EGLI, Stefan, CH

FAWER, Urs, CH

(74) Frischknecht, Harry Ralph, et al, Isler & Pedrazzini AG, Gotthardstrasse 53, Postfach 1772, 8027 Zürich, CH
 Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV

(54) **DATU LAPA IDENTIFIKĀCIJAS LĪDZEKLIM**
DATA SHEET FOR A MEANS OF IDENTIFICATION

(57) 1. Datu lapa identifikācijas līdzeklim (ID), piemēram, pasei, kas ietver plāksnīti (2), kurai vismaz viena puse ir personalizēta vai kuru var personalizēt, un kas ietver sloksnes veida elastīgu savienotājelementu (3), ar kuru plāksnīti (2) var iesiet identifikācijas līdzeklī (ID) un kas ar savienojuma (5) palīdzību ir stingri piestiprināta pie plāksnītes (2) malas (4), kas raksturīga ar to, ka sloksnes veida elastīgajam savienotājelementam (3) ir vismaz viena vājākas izturības materiāla daļa (6), kas aprūtinā plāksnītes (2) atdalīšanu no savienotājelementa (3), to nesabojājot.

2. Datu lapa saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vismaz viena vājākas izturības materiāla daļa (6) ir iegriezums vai skrāpējums savienotājelementā (3).

3. Datu lapa saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vājākas izturības materiāla daļai (6) ir daudz vājākas izturības elementu (7).

4. Datu lapa saskaņā ar vienu no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vismaz viena vājākas izturības materiāla daļa (6) atrodas savienojuma (5) zonā.

5. Datu lapa saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vismaz viena vājākas izturības materiāla daļa (6) atrodas daļēji savienojuma (5) zonā un daļēji ārpus savienojuma.

6. Datu lapa saskaņā ar vienu no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vismaz viena vājākas izturības materiāla daļa (6) atrodas pilnīgi ārpus savienojuma (5).

7. Datu lapa saskaņā ar vienu no 1. līdz 6. pretenzijai, kas atšķiras ar to, ka vismaz vienai vājākas izturības materiāla daļai (6) ir vismaz viens vājākas izturības elements (7), kas izveidots krusta formā.

8. Datu lapa saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka krusta formas vājākas izturības elements (7) ir veidots no diviem krusteniskiem iegriezumiem vai skrāpējumiem.

9. Datu lapa saskaņā ar vienu no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vismaz vienai vājākas izturības materiāla daļai (6) ir vismaz viens vājākas izturības elements (7), kuram ir iegriezums vai skrāpējums, kas daļēji atrodas savienojuma zonā un daļēji ārpus savienojuma.

10. Datu lapa saskaņā ar vienu no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka savienojums (5) ir adhēzijas savienojums, metinājuma savienojums vai it sevišķi laminācijas ceļā izveidots savienojums, vai mehānisks savienojums.

11. Datu lapa saskaņā ar 10. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka plāksnītei (2) ir vismaz divas daļas, kas savā starpā savienotas laminācijas ceļā.

12. Datu lapa saskaņā ar vienu no 1. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vismaz viena vājākas izturības materiāla daļa (6) ir daļēji redzama vai pilnīgi neredzama.

13. Datu lapa saskaņā ar vienu no 1. līdz 12. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka savienotājelements (3) ir plāna folija vai tekstils.

14. Datu lapa saskaņā ar 13. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka savienotājelements (3) ir audums.

15. Datu lapa saskaņā ar vienu no 1. līdz 14. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka plāksnīte (2) ir izgatavota no polikarbonāta.

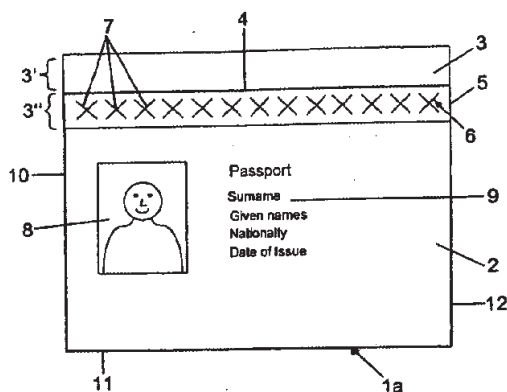
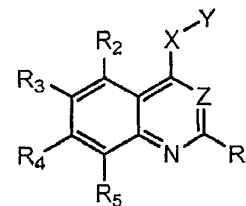


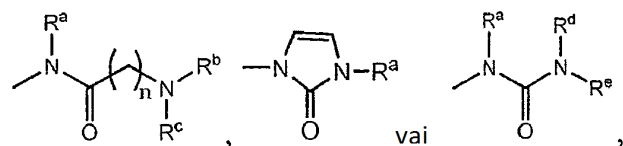
FIG. 1

- (51) C07D 401/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) 2318378
 C07D 401/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 403/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 403/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 405/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 409/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 471/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 487/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 491/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61K 31/517⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 239/94⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 403/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

- (21) 09774296.9 (22) 30.06.2009
 (43) 11.05.2011
 (45) 23.10.2013
 (31) 164610 (32) 30.06.2008 (33) US
 (86) PCT/US2009/049182 30.06.2009
 (87) WO2010/002845 07.01.2010
 (73) Hutchison Medipharma Enterprises Limited, Offshore Group Chambers, P.O. Box CB-12751, Nassau, BS
 (72) ZHANG, Weihuan, CN
 SU, Wei-Guo, CN
 YANG, Haibin, CN
 CUI, Yumin, CN
 REN, Yongxin, CN
 YAN, Xiaoqiang, CN
 (74) Howard, Paul Nicholas, 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) **HINAZOLĪNA ATVASINĀJUMI**
QUINAZOLINE DERIVATIVES
 (57) 1. Savienojums ar šādu formulu:



un/vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kurā katrs no R₁, R₂ un R₅ neatkarīgi ir H, halogēna atoms, nitrogrupa, aminogrupa, ciāngrupa, hidroksilgrupa, alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, arilgrupa, cikloalkilgrupa, heterocikloalkilgrupa, heteroarilgrupa, alkoksigrupa, alkiltiogrupa, alkilkarbonilgrupa, karboksilgrupa, alkoksikarbonilgrupa, karbonilaminogrupa, sulfonilaminogrupa, aminokarbonilgrupa vai aminosulfonilgrupa; viens no R₃ un R₄ ir



kurā n ir 1, 2, 3, 4 vai 5; katrs no R^a, R^b un R^c neatkarīgi ir H, alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, cikloalkilgrupa, heterocikloalkilgrupa, arilgrupa vai heteroarilgrupa, vai R^b un R^c kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie ir saistīti, veido 3- līdz 12-locekļu piesātinātu, nepiesātinātu vai aromātisku gredzenu, kas satur 1 līdz 3 heteroatomus, kas izvēlēti no N, O un S; un katrs no R^d un R^e neatkarīgi ir H, alkilgrupa, alkenilgrupa vai alkinilgrupa; vai R^d un R^e kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie ir saistīti, veido 3- līdz 12-locekļu piesātinātu, nepiesātinātu vai aromātisku gredzenu, kas satur 1 līdz 3 heteroatomus, kas izvēlēti no N, O un S; un otrs no R₃ un R₄ ir H, halogēna atoms, nitrogrupa, aminogrupa, ciāngrupa, hidroksilgrupa, alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, arilgrupa, cikloalkilgrupa, heterocikloalkilgrupa, heteroarilgrupa, alkoksigrupa, alkiltiogrupa, alkilkarbonilgrupa, karboksilgrupa, alkoksikarbonilgrupa, karbonilaminogrupa, sulfonilaminogrupa, aminokarbonilgrupa vai aminosulfonilgrupa;

X ir O, S vai NR^f, kur R^f ir H, alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, arilgrupa, cikloalkilgrupa, heterocikloalkilgrupa, heteroarilgrupa, alkilkarbonilgrupa, alkoksikarbonilgrupa, aminokarbonilgrupa vai aminosulfonilgrupa;

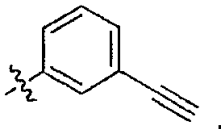
Y ir fenilgrupa, kas ir aizvietota ar alkinilgrupu vai kondensēta ar citu 3- līdz 8-locekļu gredzenu; un

Z ir N vai C-CN.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju un/vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur Z ir N.

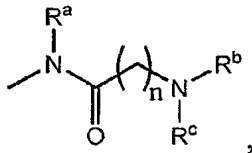
3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju un/vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur X ir O, NH vai N-CH₃.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju un/vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur Y ir



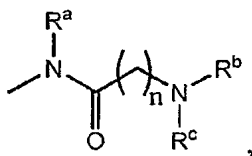
5. Savienojums saskaņā ar 4. pretenziju un/vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur X ir O, NH vai N-CH₃ un Z ir N.

6. Savienojums saskaņā ar 1. vai 5. pretenziju un/vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur viens no R₃ un R₄ ir



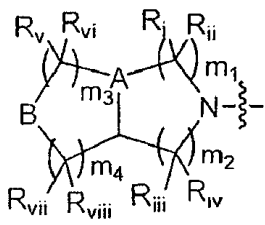
kurā n ir 1 un katrs no R^a, R^b un R^c neatkarīgi ir H, alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, cikloalkilgrupa, heterocikloalkilgrupa, arilgrupa vai heteroarilgrupa.

7. Savienojums saskaņā ar 1. vai 5. pretenziju un/vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur viens no R₃ un R₄ ir



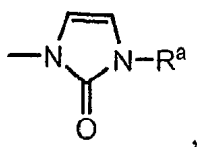
kurā n ir 1 vai 2; R^a ir H, alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, cikloalkilgrupa, heterocikloalkilgrupa, arilgrupa vai heteroarilgrupa; un R^b un R^c kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie ir saistīti, veido 3- līdz 12-locekļu piesātinātu, nepiesātinātu vai aromātisku gredzenu, kas satur 1 līdz 3 heteroatomus, kas izvēlēti no N, O un S.

8. Savienojums saskaņā ar 7. pretenziju un/vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur R^b un R^c kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie ir saistīti, veido biciklisku gredzenu ar šādu formulu:



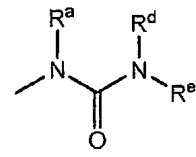
kur katrs no m₁, m₂, m₃ un m₄ neatkarīgi ir 0, 1, 2 vai 3; A ir N vai CR; B ir NR vai CRR', turklāt katrs R un R' neatkarīgi ir H, alkilgrupa vai halogēna atoms; un katrs no R_i, R_{ii}, R_{iii}, R_{iv}, R_v, R_{vi}, R_{vii} un R_{viii} neatkarīgi ir H, alkilgrupa vai halogēna atoms.

9. Savienojums saskaņā ar 1. vai 5. pretenziju un/vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur viens no R₃ un R₄ ir



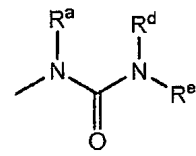
kurā R^a ir H, alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, cikloalkilgrupa, heterocikloalkilgrupa, arilgrupa vai heteroarilgrupa.

10. Savienojums saskaņā ar 1. vai 5. pretenziju un/vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur viens no R₃ un R₄ ir



kurā R^a ir H, alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, cikloalkilgrupa, heterocikloalkilgrupa, arilgrupa vai heteroarilgrupa; un katrs no R^d un R^e neatkarīgi ir H, alkilgrupa, alkenilgrupa vai alkinilgrupa.

11. Savienojums saskaņā ar 1. vai 5. pretenziju un/vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur viens no R₃ un R₄ ir



kurā R^a ir H, alkilgrupa, alkenilgrupa vai alkinilgrupa; un R^d un R^e kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie ir saistīti, veido 3- līdz 12-locekļu piesātinātu, nepiesātinātu vai aromātisku gredzenu, kas satur 1 līdz 3 heteroatomus, kas izvēlēti no N, O un S.

12. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju un/vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt savienojums ir jebkurš no savienojumiem: 1. - 80., 84. - 91., 93. - 101., 103., 104. un 106. - 170.

13. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar 1. pretenziju un/vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli un farmaceutiski pieņemamu tā nesēju.

14. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju un/vai tā farmaceutiski pieņemams sāls lietošanai vēža ārstēšanā.

15. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 14. pretenziju un/vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt vēzis ir plaušu vēzis, galvas un kakla vēzis, kolorektālais vēzis vai aizkuņģa dziedzera vēzis.

(51) **A61K 31/573**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2319517**
A61K 47/48⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 27/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 10177382.8 (22) 01.06.2006
(43) 11.05.2011
(45) 11.09.2013
(31) 06290902 (32) 01.06.2006 (33) EP
(62) EP06290902.3 / EP1864668
(73) Novagali Pharma S.A., Bâtiment Genavenir IV 1, rue Pierre Fontaine, 91000 Evry, FR
Santen SAS, 1, rue Pierre Fontaine Bâtiment Genavenir IV, 91000 Evry, FR
(72) RABINOVICH-GUILATT, Laura, IL
LAMBERT, Grégory, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR
Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
(54) **PIEKŠTEČVIELU IZMANTOŠANA INTRAVITREĀLAI IEVADĪŠANAI ACĪS**
USE OF PRODRUGS FOR OCULAR INTRAVITREOUS ADMINISTRATION
(57) 1. Kompozīcija, kas satur vismaz vienu steroīda priekštečvīelu, izmantošanai acu stāvokļa vai slimības ārstēšanai cilvēkam vai dzīvniekam, minētā kompozīcija tiek ievadīta ar intravitreālu injekciju, kur minētā priekštečvīela ir lipofils garas ķēdes steroīda esteris, minētā estera grupa satur alkilgrupu ar vairāk nekā 10 oglekļa atomiem, kur minētā priekštečvīela ir izšķīdināta oftalmoloģiski pieņemamā eļļā un kur minētais steroīds atlasīts no grupas, kas sastāv no alkilometazona dipropionāta, amcinonīda, amcinafela, amcinafīda, beklometazona, betametazona, betametazona dipropionāta, betametazona valerāta, klobetazona propionāta, hlorprednizona, klotortelona, kortizola, kortizona, kortodoksone, difluorozona

diacetāta, descinolona, dezonīda, difluprednāta, dihidroksikortizona, dezoksimetazona, deksametazona, deflazakorta, diflorazona, diflorazona diacetāta, dihlorizona, betametazona esteriem, fluazakorta, flucetonīda, flukloronīda, fludrotizona, fluorkortizona, flumetazona, flunizolīda, fluocinonīda, fluocinolona, fluocinolona acetonīda, flukortolona, fluperolona, fluprednizolona, fluoandrenolona acetonīda, fluocinolona acetonīda, flurandrenolīda, fluorometolona, flutikazona propionāta, hidroksikortizona, hidroksikortizona butirāta, hidroksikortizona valerāta, hidroksikortamāta, loteprednola, medrizona, meprednizolona, metilprednizolona, metilprednizolona, mometazona furoāta, parametazona, parametazona acētāta, prednizolona, prednizolona, prednidona, triamcinolona acetonīda, triamcinolona heksacetona acetonīda un triamcinolona, sāļiem un to maisījuma.

2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētā estera grupa satur alkilgrupu ar vairāk nekā 14 oglekļa atomiem, vēl labāk ar 16 oglekļa atomiem.

3. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru pretenziju, 1. vai 2., kur steroīds tiek atlasīts no grupas, kas sastāv no kortizona, deksametazona, fluocinolona, hidroksikortizona, metilprednizolona, prednizolona, prednizolona un triamcinolona.

4. Kompozīcija saskaņā ar 3. pretenziju, kur priekštečviela ir deksametazona palmitāts.

5. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur priekštečviela ir iekļauta kompozīcijā daudzumā no 0,01 līdz 10 masas procentiem, vēlams no 0,5 līdz 3 masas procentiem, vēl labāk 2 vai 1 masas procenti kompozīcijas.

6. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kur minētā priekštečviela ir kombinācijā ar jebkādu oftalmoloģiski pieņemamu palīgvielu vai nesēju.

7. Kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju, kur nesējs tiek atlasīts no oftalmoloģiski pieņemamas eļļas, emulsijas „eļļa ūdenī”, emulsijas „ūdens eļļā” vai kāda cita piemērota nesēja.

8. Kompozīcija saskaņā ar 7. pretenziju, kur eļļas fāze satur vismaz 1, vismaz 5, vismaz 10, vismaz 20, vismaz 30 vai vismaz 40 masas procentus kompozīcijas/emulsijas, vēlams 10 % emulsijas.

9. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kur ievadītā priekštečviela pakāpeniski tiks izdalīta, tai hidrolizējoties ar endogēniem enzīmiem *in situ*, lai ģenerētu aktīvās zāļu vielas terapeitiskus daudzumus.

10. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kur minētā priekštečviela tiek ievadīta ar vienu intraokulāru injekciju reizi mēnesī, divos vai sešos mēnešos.

11. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kur ievadītais izgudrotās kompozīcijas daudzums ir tāds, ka pēc mēneša molārā attiecība zāles/priekštečviela tīklenē vai acs asinsvadu apvalkā būtu vienāda ar vai mazāka par 1, vēlams 0,5, vēl labāk 0,1.

12. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kur slimība ir acs iekšējās daļas, vēlams, acs aizmugurējās daļas stāvoklis vai slimība.

13. Kompozīcija saskaņā ar 12. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētās slimības ir uveīts, makulas tūska, makulas deģenerācija, tīklenes atslāņošanās, acu audzēji, baktēriju, sēnīšu, bet ne vīrusu infekcijas, multifokālais horioidīts, diabētiskā retinopātija, proliferatīvā vitreoretinopātija (PVR), simpātiskā oftalmija, Fogta – Kojanagi – Haradas (VKH) sindroms, histoplazmoze, acs asinsvadu apvalka difūzija un asinsvadu aizsprostojums

14. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, kur kompozīcija papildus satur aktīvu vielu, kas atlasīta no ciklosporīna, anti-VEGF un/vai antibiotikas.

15. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, kur kompozīcija satur deksametazona palmitātu un vismaz vienu aktīvu vielu, kas atlasīta no grupas, kas sastāv no ciklosporīna, anti-VEGF un antibiotikas.

(73) Jørgen Hyldgaard Staldservice A/S, Nørgårdsvej 18, 7500 Holstebro, DK

(72) HYLDGAARD, Ken, DK

(74) Olesen, Kaj, et al, Patentgruppen A/S, Arosgaarden Aaboulevarden 31, 8000 Aarhus C, DK

Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV

(54) **IEKĀRTA UN METODE KŪTSMĒSLU SKĀBUMA PALIELINĀŠANAI**

A PLANT AND A METHOD FOR ACIDIFYING ANIMAL MANURE

(57) 1. Metode kūtsmēslu (5) skābuma palielināšanai, kur minētā metode ietver šādus posmus:

- kūtsmēslu (5) transportēšanu no lopu kūts (8) uz tehnoloģisko tvertni (2),

- paskābināšanas līdzekļa (4) piejaukšanu minētajiem kūtsmēsliem (5) minētajā tehnoloģiskajā tvertnē (2),

- vismaz daļas paskābināto kūtsmēslu (5) transportēšanu atpakaļ lopu kūtī (8),

kas raksturīga ar to, ka minētais paskābināšanas līdzeklis (4) tiek pievienots minēto kūtsmēslu (5) augšējai daļai (11) minētās tehnoloģiskās tvertnes (2) augšējā daļā (10), un kur minētais paskābināšanas līdzeklis (4) tiek pievienots minētajiem kūtsmēsliem (5) pa izplūdes caurumu (12) vienā vai vairākās padeves ierīcēs (6) minētajā tehnoloģiskajā tvertnē (2), un kur minētais paskābināšanas līdzeklis (4) tiek pievienots minētajiem kūtsmēsliem (5) tikai tad, ja minēto kūtsmēslu (5) līmenis ir augstāks par minēto izplūdes caurumu (12).

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētais paskābināšanas līdzeklis (4) tiek piejaukts minētajiem kūtsmēsliem (5) minētajā tehnoloģiskajā tvertnē (2) ar kratīšanu.

3. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur paskābinātie kūtsmēsli (5), kas tiek transportēti atpakaļ minētajā lopu kūtī (8), satur skābekli no 0 līdz 0,3 mg/l, vēlams no 0 līdz 0,2 mg/l.

4. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur minētā metode tiek realizēta ar iekārtu (1), kas satur:

- tehnoloģisku tvertni (2), kas aprīkota ar maisītāju (3) paskābināšanas līdzekļa (4) sajaukšanai ar kādu kūtsmēslu (5) daudzumu minētajā tehnoloģiskajā tvertnē (2), un kur minētā tehnoloģiskā tvertne (2) turpmāk tiek aprīkota ar padeves ierīcēm (6) minētā paskābināšanas līdzekļa (4) padevei pie minētajiem kūtsmēsliem (5) minētajā tehnoloģiskajā tvertnē (2),

- transportēšanas ierīci (7), kāda kūtsmēslu (5) daudzuma transportēšanai no lopu kūts (8) minētajā tehnoloģiskajā tvertnē (2),

- atgriešanas ierīci (9) vismaz daļas paskābināto kūtsmēslu (5) transportēšanai atpakaļ no minētās tehnoloģiskās tvertnes (2) minētajā lopu kūtī (8),

kas raksturīga ar to, ka minētās padeves ierīces (6) ir izvietotas minētās tehnoloģiskās tvertnes (2) augšējā daļā (10) tā, lai minētais paskābināšanas līdzeklis (4) varētu tikt padots pie minētajiem kūtsmēsliem (5) minētajā tehnoloģiskajā tvertnē (2), pie minēto kūtsmēslu (5) augšējās daļas (11) un kur minētā transportēšanas ierīce (7) ir iekārtota tā, lai transportētu minētos kūtsmēslus (5) minētajā tehnoloģiskajā tvertnē (2), kamēr minēto kūtsmēslu (5) līmenis minētajā tehnoloģiskajā tvertnē (2) būs augstāks par minēto padeves ierīču (6) izplūdes caurumu (12).

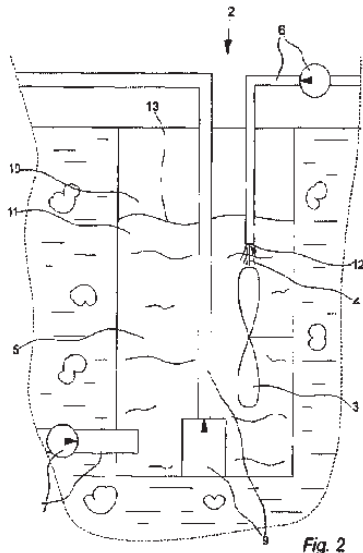
5. Metode saskaņā ar 4. pretenziju, kur minētais maisītājs (3) ir propellera maisītājs.

6. Metode saskaņā ar 4. vai 5. pretenziju, kur minētais paskābināšanas līdzeklis (4) ir sērskābe.

7. Metode saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 6. pretenzijai, kur minētā iekārta (1) turpmāk iekļauj drenāžas ierīci (14), vismaz daļas paskābināto kūtsmēslu (5) izlaišanai no minētās tehnoloģiskās tvertnes (2) glabāšanas tvertnē (15).

8. Metode saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 7. pretenzijai, kur minētās padeves ierīces (6) ir sakārtotas tādā veidā, lai minētais paskābināšanas līdzeklis (4) varētu tikt padots pie minētajiem kūtsmēsliem (5) minētajā tehnoloģiskajā tvertnē (2) pie minēto kūtsmēslu (5) augšējās daļas (11) caur minēto kūtsmēslu (5) augšējo virsmu minētajā tehnoloģiskajā tvertnē (2).

(51) A01C 3/00 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	(11) 2322025
A01C 3/02 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	
(21) 10014544.0	(22) 12.11.2010
(43) 18.05.2011	
(45) 25.12.2013	
(31) 200901214	(32) 13.11.2009 (33) DK



- (51) **C12Q 1/68⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾** (11) **2327792**
G06F 19/00⁽²⁰¹⁰¹⁾
- (21) 10188070.6 (22) 02.08.2006
 (43) 01.06.2011
 (45) 02.10.2013
 (31) 706205 P (32) 05.08.2005 (33) US
 (62) EP06789292.7 / EP1945800
 (73) Genentech, Inc., 1 DNA Way, South San Francisco CA 94080-4990, US
 (72) ABBAS, Alexander, US
 (74) Walton, Seán Malcolm, 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) **PAŅĒMIENI UN SASTĀVI AUTOIMŪNSLIMĪBU ATKĻĀŠANAI**
METHODS AND COMPOSITIONS FOR DETECTING AUTO-IMMUNE DISORDERS
- (57) 1. Paņēmiens sistēmiskās sarkanās vilkēdes diagnostikai subjektam, pie kam minētais paņēmiens satur šūnas esamības noteikšanu, kura ekspresē:
 (i) TYKI un vismaz vienu citu gēnu (vai gēnu, kas saistīts ar zonžu komplektu), kas parādīts 1., 2., 3., 4., 5., 6. vai 7. tabulā, vai
 (ii) HERC5 un vismaz vienu citu gēnu (vai gēnu, kas saistīts ar zonžu komplektu), kas parādīts 1., 2., 3., 4., 5., 6. vai 7. tabulā, pie tam ekspresēšana notiek līmenī, kas ir lielāks par attiecīgo gēnu ekspresijas līmeni normālā references paraugā, un minētās šūnas atklāšana liecina, ka subjektam ir sistēmiskā sarkanā vilkēde.
 2. Paņēmiens subjekta atbildes reakcijas prognozēšanai uz 1. tipa interferona inhibitoru, pie kam minētais paņēmiens satur šūnas esamības noteikšanu, kura ekspresē:
 (i) TYKI un vismaz vienu citu gēnu (vai gēnu, kas saistīts ar zonžu komplektu), kas parādīts 1., 2., 3., 4., 5., 6. vai 7. tabulā, vai
 (ii) HERC5 un vismaz vienu citu gēnu (vai gēnu, kas saistīts ar zonžu komplektu), kas parādīts 1., 2., 3., 4., 5., 6. vai 7. tabulā, pie tam ekspresēšana notiek līmenī, kas ir lielāks par attiecīgo gēnu ekspresijas līmeni normālā references paraugā, un minētās šūnas esamība liecina, ka subjekts reaģēs uz 1. tipa interferona inhibitoru.
 3. Paņēmiens subjekta predispozīcijas pret saslimšanu ar sistēmisko sarkano vilkēdi novērtēšanai, pie kam minētais paņēmiens satur šūnas esamības noteikšanu, kura ekspresē:
 (j) TYKI un vismaz vienu citu gēnu (vai gēnu, kas saistīts ar zonžu komplektu), kas parādīts 1., 2., 3., 4., 5., 6. vai 7. tabulā, vai
 (ii) HERC5 un vismaz vienu citu gēnu (vai gēnu, kas saistīts ar zonžu komplektu), kas parādīts 1., 2., 3., 4., 5., 6. vai 7. tabulā,

pie tam ekspresēšana notiek līmenī, kas ir lielāks par attiecīgo gēnu ekspresijas līmeni normālā references paraugā, un minētās šūnas esamība liecina, ka subjektam ir predispozīcija pret saslimšanu ar sistēmisko sarkano vilkēdi.

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējam pretenzijām, pie kam paņēmiens ietilpst matricas/gēna čipa/gēna komplekta izmantošana, kurš ietver polinukleotīdus, kas spēj tieši hibridizēties ar:

(i) TYKI un vismaz vienu citu gēnu (vai gēnu, kas saistīts ar zonžu komplektu), kas parādīts 1., 2., 3., 4., 5., 6. vai 7. tabulā, vai

(ii) HERC5 un vismaz vienu citu gēnu (vai gēnu, kas saistīts ar zonžu komplektu), kas parādīts 1., 2., 3., 4., 5., 6. vai 7. tabulā, pie tam minētais matricas/gēna un čipa/gēna komplekts ir piemērots sistēmiskās sarkanās vilkēdes atklāšanai subjektam.

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, pie kam minētajā paņēmiens ietilpst šūnas, kas ekspresē vismaz 3 gēnus, kas parādīti 1. vai 2. tabulā, esamības noteikšana subjektam.

- (51) **F03B 17/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾** (11) **2331811**
F03B 13/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
F03B 13/26⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
F03B 13/24⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 09785040.8 (22) 02.09.2009
 (43) 15.06.2011
 (45) 23.10.2013
 (31) 0816218 (32) 05.09.2008 (33) GB
 (86) PCT/GB2009/002112 02.09.2009
 (87) WO2010/026374 11.03.2010
 (73) McMinn, Derek James Wallace, Calcot Farm Calcot Hill Clent, Stourbridge, West Midlands DY9 9RX, GB
 (72) MCMINN, Derek James Wallace, GB
 (74) Hackett, Sean James, Marks & Clerk LLP, Alpha Tower, Suffolk Street, Queensway, Birmingham B1 1TT, GB
 Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **IERĪCE ENERĢIJAS IEGŪŠANAI NO ŠĶIDRUMA PLŪSMAS**
DEVICE FOR EXTRACTING ENERGY FROM A LIQUID FLOW
- (57) 1. Ierīce (10) enerģijas iegūšanai no šķidrums plūsmas (100), kur ierīce satur gaisa saspiešanas kameru (24) un virkni vārstu (40), kas darbināmi tā, ka tie atveras un aizveras, lai regulētu šķidrums (100) plūsmu cauri piesaistītām vārstu atverēm (32), raksturīga ar to, ka vārstu atveres (32) virknē stiepjas augšupejošā slīpumā šķidrums plūsmas (100) virzienā un vārsti (40) ir izkārtoti tā, lai progresējošā secībā aizvērtos, plūstot tiem cauri šķidrums plūsmai (100), tādējādi fokusējot šķidrums (100) plūsmu uz saspiešanas kameru (24) un saspiežot gaisu tajā, un lai atvērtos šķidrums (10) plūstot atpakaļ no gaisa saspiešanas kameras (24).
 2. Ierīce atbilstoši 1. pretenzijai, kas papildus satur akumulācijas kameru (22a) minētajā gaisa saspiešanas kamerā (24) saspiešajā gaisa uzkrāšanai.
 3. Ierīce atbilstoši 1. vai 2. pretenzijai, kas papildus satur turbīnu (50), kura darbināma tādā veidā, ka to piedzen ar minētajā gaisa saspiešanas kamerā (24) saspiešajā gaisu.
 4. Ierīce atbilstoši 3. pretenzijai, kas papildus satur dekompresijas kameru (22b), kura novietota plūsmas virzienā aiz turbīnas (50), lai palielinātu spiediena starpību starp turbīnas (50) galiem minētās šķidrums atpakaļ plūšanas laikā no gaisa saspiešanas kameras (24).
 5. Ierīce atbilstoši jebkurai no iepriekšējam pretenzijām, kur virknē izvietotie vārsti (40) ir atvāzami vārsti.
 6. Ierīce atbilstoši 5. pretenzijai, kur atvāzami vārsti (40) satur attiecīgus peldošus elementus (42).
 7. Ierīce atbilstoši 6. pretenzijai, kur peldošajiem elementiem (42) ir leņķiska nobīde, kas vajadzīga, lai aizvērtu atvāzamos vārstus (40), turklāt leņķiskā nobīde palielina slīpumu.
 8. Ierīce atbilstoši 6. vai 7. pretenzijai, kur peldošo elementu (42) peldspēja palielinās, ejot augšup pa slīpumu.
 9. Ierīce atbilstoši jebkurai no 6. līdz 8. pretenzijai, kur vārsti (40) satur spoileru elementus (44), lai veicinātu šķidrums

plūsmas novirzīšanu augšup vērsta slīpuma virzienā un/vai veicinātu vārstu (40) atvēršanos minētās atpakaļvirziena plūsmas laikā.

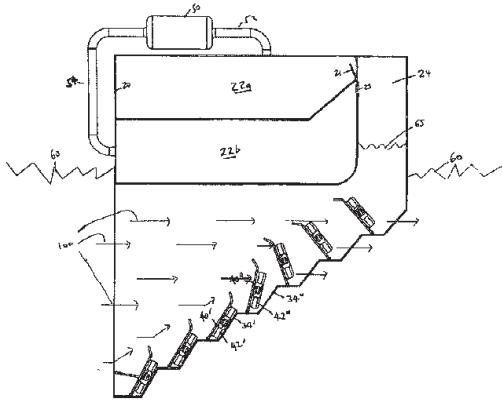
10. Ierīce atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur stabilizatoru (11) ierīces noturēšanai iepriekš noteiktā stāvoklī.

11. Ierīce atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kur šķidrums plūsmā (100) ir viena no paisuma straumes, upes straumes vai okeāna straumes.

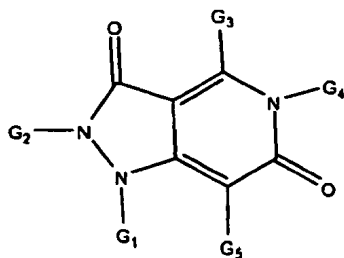
12. Ierīce atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kur ierīce (10) piedzen ūdens turbīnu.

13. Ierīce atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kur ierīce (10) sūknē ūdeni augstākā rezervuārā.

14. Ierīču tīkls, kas satur daudzas jebkurai no iepriekšējām pretenzijām atbilstošas ierīces (10), kur daudzas ierīces (10) ir izkārtotas vai sasaitītas kopā, lai izveidotu minēto ierīču tīklu.



- (51) **A61K 31/437**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2349261**
C07D 471/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 3/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 09787268.3 (22) 22.09.2009
(43) 03.08.2011
(45) 14.08.2013
(31) 08164853 (32) 23.09.2008 (33) EP
(86) PCT/IB2009/054150 22.09.2009
(87) WO2010/035219 01.04.2010
(73) GenKyoTex SA, Chemin des Aulx 16, 1228 Plan-les-Ouates, CH
- (72) PAGE, Patrick, FR
ORCHARD, Mike, GB
LALEU, Benoît, FR
GAGGINI, Francesca, CH
- (74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillièrre 29, 1260 Nyon, CH
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **PIRAZOLOPIRIDĪNA ATVASINĀJUMI KĀ NADPH OKSIDĀZES INHIBITORI**
PYRAZOLO PYRIDINE DERIVATIVES AS NADPH OXIDASE INHIBITORS
- (57) 1. Pirazolopiridīna atvasinājums ar formulu (I):



(I)

kur:

G₁ ir ūdeņraža atoms;

G₂ ir izvēlēta no ūdeņraža atoma; iespējams, aizvietotas (C₁-C₆)alkilgrupas; iespējams, aizvietotas arilgrupas; iespējams, aizvietotas (C₁-C₆)alkilgrupas; iespējams, aizvietotas aril-(C₁-C₆)alkilgrupas; iespējams, aizvietotas heteroarilgrupas; iespējams, aizvietotas (C₁-C₆)alkilheteroarilgrupas; iespējams, aizvietotas heteroaril-(C₁-C₆)alkilgrupas; iespējams, aizvietotas (C₃-C₈)cikloalkilgrupas; iespējams, aizvietotas heterocikloalkilgrupas; iespējams, aizvietotas alkil-(C₃-C₈)cikloalkilgrupas; iespējams, aizvietotas (C₃-C₈)cikloalkil-(C₁-C₆)alkilgrupas; iespējams, aizvietotas C₁-C₆alkilheterocikloalkilgrupas un, iespējams, aizvietotas heterocikloalkil-(C₁-C₆)alkilgrupas; G₃ ir izvēlēta no -(CH₂)_n-R¹-grupas un -(CH₂)_p-R⁵-grupas; R¹ ir izvēlēta no -NR²R³-grupas; -OR⁴-grupas; iespējams, aizvietotas heterocikloalkilgrupas, kas izvēlēta no, iespējams, aizvietotas morfolinilgrupas, iespējams, aizvietotas piperidinilgrupas, iespējams, aizvietotas piperazinilgrupas; -CHR⁶R⁷-grupas; iespējams, aizvietotas acilgrupas un -C(O)NR²R³-grupas; R² un R³ ir neatkarīgi izvēlētas no ūdeņraža atoma; iespējams, aizvietotas (C₁-C₆)alkilgrupas; iespējams, aizvietotas (C₂-C₆)alkenilgrupas; iespējams, aizvietotas (C₂-C₆)alkinilgrupas; iespējams, aizvietotas arilgrupas; iespējams, aizvietotas (C₁-C₆)alkilgrupas; iespējams, aizvietotas aril-(C₁-C₆)alkilgrupas; iespējams, aizvietotas heteroarilgrupas; iespējams, aizvietotas alkilheteroarilgrupas; iespējams, aizvietotas heteroaril-(C₁-C₆)alkilgrupas; iespējams, aizvietotas (C₂-C₆)alkenilgrupas; iespējams, aizvietotas aril-(C₂-C₆)alkenilgrupas; iespējams, aizvietotas (C₂-C₆)alkenilheteroarilgrupas; iespējams, aizvietotas heteroaril-(C₂-C₆)alkenilgrupas; iespējams, aizvietotas (C₃-C₈)cikloalkilgrupas; iespējams, aizvietotas heterocikloalkilgrupas; iespējams, aizvietotas alkil-(C₃-C₈)cikloalkilgrupas; iespējams, aizvietotas (C₃-C₈)cikloalkil-(C₁-C₆)alkilgrupas; iespējams, aizvietotas (C₁-C₆)alkilheterocikloalkilgrupas un, iespējams, aizvietotas heterocikloalkil-(C₁-C₆)alkilgrupas vai NR²R³-grupa veido gredzenu, kas izvēlēts no, iespējams, aizvietotas heteroarilgrupas un, iespējams, aizvietotas heterocikloalkilgrupas; R⁴ ir izvēlēta no ūdeņraža atoma; iespējams, aizvietotas alkoksi-(C₁-C₆)alkilgrupas; iespējams, aizvietotas (C₁-C₆)alkilgrupas; iespējams, aizvietotas (C₂-C₆)alkenilgrupas; iespējams, aizvietotas (C₂-C₆)alkinilgrupas; iespējams, aizvietotas arilgrupas; iespējams, aizvietotas (C₁-C₆)alkil-arilgrupas; iespējams, aizvietotas aril-(C₁-C₆)alkilgrupas; iespējams, aizvietotas heteroarilgrupas; iespējams, aizvietotas alkilheteroarilgrupas; iespējams, aizvietotas heteroaril-(C₁-C₆)alkilgrupas; iespējams, aizvietotas (C₂-C₆)alkenilgrupas; iespējams, aizvietotas aril-(C₂-C₆)alkenilheteroarilgrupas; iespējams, aizvietotas heteroaril-(C₂-C₆)alkenilgrupas; iespējams, aizvietotas (C₃-C₈)cikloalkilgrupas; iespējams, aizvietotas heterocikloalkilgrupas; iespējams, aizvietotas alkil-(C₃-C₈)cikloalkilgrupas; iespējams, aizvietotas (C₁-C₆)alkilheterocikloalkilgrupas un, iespējams, aizvietotas heterocikloalkil-(C₁-C₆)alkilgrupas; R⁵ ir izvēlēta no, iespējams, aizvietotas alkoksigrupas; iespējams, aizvietotas alkoksi-(C₁-C₆)alkilgrupas; iespējams, aizvietotas metilgrupas; iespējams, aizvietotas (C₁-C₆)alkilgrupas; iespējams, aizvietotas alkilheteroarilgrupas; iespējams, aizvietotas (C₂-C₆)alkenil-arilgrupas; iespējams, aizvietotas C₂-C₆alkenilheteroarilgrupas; iespējams, aizvietotas alkil-(C₃-C₈)cikloalkilgrupas; iespējams, aizvietotas (C₃-C₈)cikloalkil-(C₁-C₆)alkilgrupas; iespējams, aizvietotas (C₁-C₆)alkilheterocikloalkilgrupas un, iespējams, aizvietotas heterocikloalkil-(C₁-C₆)alkilgrupas; R⁶ un R⁷ ir neatkarīgi izvēlētas no, iespējams, aizvietotas (C₂-C₆)alkenilgrupas; iespējams, aizvietotas C₂-C₆alkinilgrupas; iespējams, aizvietotas arilgrupas; iespējams, aizvietotas (C₁-C₆)alkilgrupas; iespējams, aizvietotas aril-(C₁-C₆)alkilgrupas; iespējams, aizvietotas heteroarilgrupas; iespējams, aizvietotas alkilheteroarilgrupas; iespējams, aizvietotas heteroaril-(C₁-C₆)alkilgrupas; iespējams, aizvietotas (C₂-C₆)alkenil-arilgrupas; iespējams, aizvietotas aril-(C₂-C₆)alkenilgrupas; iespējams, aizvietotas (C₂-C₆)alkenilheteroarilgrupas; iespējams, aizvietotas heteroaril-(C₂-C₆)alkenilgrupas; iespējams, aizvietotas (C₃-C₈)cikloalkilgrupas; iespējams, aizvietotas heterocikloalkilgrupas; iespējams, aizvietotas alkil-(C₃-C₈)cikloalkilgrupas; iespējams, aizvietotas (C₃-C₈)cikloalkil-(C₁-C₆)alkilgrupas; iespējams, aizvietotas (C₁-C₆)alkilheterocikloalkilgrupas un, iespējams, aizvietotas heterocikloalkil-(C₁-C₆)alkilgrupas vai -CHR⁶R⁷-grupa veido, iespējams,

aizvietotu gredzenu, kas izvēlēts no, iespējams, aizvietotas heteroarilgrupas, iespējams, aizvietotas cikloalkilgrupas un, iespējams, aizvietotas heterocikloalkilgrupas; n ir vesels skaitlis no 0 līdz 5; p ir vesels skaitlis, kas izvēlēts no 3 līdz 5;

G₄ ir izvēlēta no ūdeņraža atoma; iespējams, aizvietotas acilgrupas; iespējams, aizvietotas acilaminogrupas; iespējams, aizvietotas acil-(C₁-C₆)alkilgrupas; iespējams, aizvietotas (C₁-C₆)alkilgrupas; iespējams, aizvietotas (C₂-C₆)alkenilgrupas; iespējams, aizvietotas (C₂-C₆)alkinilgrupas; iespējams, aizvietotas arilgrupas; iespējams, aizvietotas (C₁-C₆)alkilarilgrupas; iespējams, aizvietotas aril-(C₁-C₆)alkilgrupas; iespējams, aizvietotas heteroarilgrupas; iespējams, aizvietotas (C₁-C₆)alkilheteroarilgrupas; iespējams, aizvietotas heteroaril-(C₁-C₆)alkilgrupas; iespējams, aizvietotas (C₂-C₆)alkenilarilgrupas; iespējams, aizvietotas aril-(C₂-C₆)alkenilgrupas; iespējams, aizvietotas C₂-C₆alkenilheteroarilgrupas; iespējams, aizvietotas heteroaril-(C₂-C₆)alkenilgrupas; iespējams, aizvietotas (C₃-C₆)cikloalkilgrupas; iespējams, aizvietotas heterocikloalkilgrupas; iespējams, aizvietotas (C₁-C₆)alkil-(C₃-C₆)cikloalkilgrupas; iespējams, aizvietotas (C₁-C₆)alkilheterocikloalkilgrupas un, iespējams, aizvietotas heterocikloalkil-(C₁-C₆)alkilgrupas;

G₅ ir ūdeņraža atoms;

ka arī tā farmaceitiski pieņemami sāļi,

kur termins „aizvietota” attiecas uz grupām, kas aizvietotas ar 1 līdz 5 aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no „(C₁-C₆)alkilgrupas”, „(C₂-C₆)alkenilgrupas”, „(C₂-C₆)alkinilgrupas”, „(C₃-C₆)cikloalkilgrupas”, „heterocikloalkilgrupas”, „(C₁-C₆)alkilarilgrupas”, „(C₁-C₆)alkilheteroarilgrupas”, „(C₁-C₆)alkilcikloalkilgrupas”, „(C₁-C₆)alkilheterocikloalkilgrupas”, „aminogrupas”, „aminosulfonilgrupas”, „amonija grupas”, „acilaminogrupas”, „aminokarbonilgrupas”, „arilgrupas”, „heteroarilgrupas”, „sulfonilgrupas”, „sulfonilgrupas”, „alkoksigrupas”, „alkoksikarbonilgrupas”, „karbamātgrupas”, „sulfanilgrupas”, „halogēna atoma”, „trihalogēnmetilgrupas”, „ciāngrupas”, „hidroksilgrupas”, „merkaptogrupas”, „nitrogrupas”.

2. Atvasinājums saskaņā ar 1. pretenziju, kur G₂ ir, iespējams, aizvietota (C₁-C₆)alkilgrupa.

3. Atvasinājums saskaņā ar 1. pretenziju, kur G₂ ir, iespējams, aizvietota arilgrupa.

4. Atvasinājums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur G₃ ir -(CH₂)_n-R¹-grupa; R¹ un n ir tādi, kā aprakstīts iepriekšējās pretenzijās.

5. Atvasinājums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur G₃ ir -(CH₂)_n-R¹-grupa; R¹ ir -NR²R³-grupa; R², R³ un n ir tādi, kā aprakstīts iepriekšējās pretenzijās.

6. Atvasinājums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kur G₃ ir -(CH₂)_n-R¹-grupa; R¹ ir -NR²R³-grupa; R³ ir, iespējams, aizvietota aril-C₁-C₆alkilgrupa, R² un n ir tādi, kā aprakstīts iepriekšējās pretenzijās.

7. Atvasinājums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur G₃ ir -(CH₂)_n-R¹-grupa; R¹ ir, iespējams, aizvietota heterocikloalkilgrupa; n ir tāds, kā aprakstīts iepriekšējās pretenzijās.

8. Atvasinājums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kur G₃ ir -(CH₂)_n-R¹-grupa; R¹ ir -NR²R³-grupa; R² ir, iespējams, aizvietota (C₁-C₆)alkilgrupa; R³ un n ir tādi, kā aprakstīts iepriekšējās pretenzijās.

9. Atvasinājums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kur G₃ ir -(CH₂)_n-R¹-grupa; n ir 1; R¹ ir tāda, kā aprakstīts iepriekšējās pretenzijās.

10. Atvasinājums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur G₃ ir -(CH₂)_p-R⁵-grupa; R⁵ un p ir tādi, kā aprakstīts iepriekšējās pretenzijās.

11. Atvasinājums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur G₃ ir -(CH₂)_p-R⁵-grupa; kur p ir 3 un R⁵ ir tāda, kā aprakstīts iepriekšējās pretenzijās.

12. Atvasinājums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kas izvēlēts no šādas grupas:

5-benzil-2-(2-hlorfenil)-4-(morfolin-4-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

4-butil-2-metil-5-(piridin-2-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

2-[4-(benziloksi)fenil]-4-butil-5-(4-hlorbenzil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

2-[4-(benziloksi)fenil]-4-butil-5-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

2-[4-(benziloksi)fenil]-4-butil-5-(piridin-2-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

4-butil-2-(2-hlor-4-fluorfenil)-5-(furan-2-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

4-butil-2-(2-hlor-4-fluorfenil)-5-(piridin-2-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

4-butil-2-(2-hlor-4-fluorfenil)-5-(2-metoksietil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

4-butil-2-(2-hlor-4-fluorfenil)-5-(2-piridin-2-iletīl)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

4-butil-2-(2-hlor-4-fluorfenil)-5-(3,5-dimetoksibenzil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

4-[[benzil(metil)amino]metil]-2-(2-hlor-4-fluorfenil)-5-(3-metoksipropil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

2-[4-(benziloksi)fenil]-4-butil-5-(2-metoksietil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

4-butil-2-(2-hlor-4-fluorfenil)-5-[2-(morfolin-4-ilmetil)benzil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

2-(3-hlorfenil)-4-(metoksietil)-5-(piridin-2-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

2-(3-hlorfenil)-4-(metoksietil)-5-[2-(morfolin-4-ilmetil)benzil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

2-benzil-5-(3-etoksipropil)-4-[[3-fluorbenzil(metil)amino]metil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

2-(3-hlorfenil)-5-metil-4-(pirolidin-1-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

5-(4-hlorbenzil)-2-(3-hlorfenil)-4-[[3-fluorbenzil(metil)amino]metil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

2-(3-hlorfenil)-4-(metoksietil)-5-(2-piridin-2-iletīl)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

5-(4-hlorbenzil)-4-(metoksietil)-2-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

2-metil-4-(3-fenoksipropil)-5-(piridin-2-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

2-benzil-5-(2-metoksietil)-4-(pirolidin-1-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

2-benzil-4-[[3-fluorbenzil(metil)amino]metil]-5-(2-metoksietil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

2-(3-hlorfenil)-4-[[3-fluorbenzil(metil)amino]metil]-5-(2-piridin-2-iletīl)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

2-(2-hlor-4-fluorfenil)-5-(3,5-dimetoksibenzil)-4-(metoksietil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

2-(2-hlor-4-fluorfenil)-5-(2-piridin-2-iletīl)-4-(pirolidin-1-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

2-(3-hlorfenil)-5-(2-piridin-2-iletīl)-4-(pirolidin-1-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

2-(2-hlor-4-fluorfenil)-5-(furan-2-ilmetil)-4-(metoksietil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

2-(2-hlor-4-fluorfenil)-4-(metoksietil)-5-(piridin-2-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

2-benzil-5-(3,5-dimetoksibenzil)-4-(pirolidin-1-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

2-(3-hlorfenil)-4-[[3-fluorbenzil(metil)amino]metil]-5-(2-metoksietil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

2-[4-(benziloksi)fenil]-5-(piridin-3-ilmetil)-4-(pirolidin-1-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

4-(metoksietil)-2-metil-5-(2-piridin-2-iletīl)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

2-(3-hlorfenil)-5-(2-metoksietil)-4-(pirolidin-1-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

2-(2-hlor-4-fluorfenil)-5-(2-metoksietil)-4-(pirolidin-1-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

2-(2-hlor-4-fluorfenil)-5-(3-etoksipropil)-4-(pirolidin-1-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

2-(3-hlorfenil)-5-(3-etoksipropil)-4-[[3-fluorbenzil(metil)amino]metil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

2-benzil-5-(3-etoksipropil)-4-(pirolidin-1-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

2-[4-(benziloksi)fenil]-5-(4-hlorbenzil)-4-(pirolidin-1-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

2-[4-(benziloksi)fenil]-4-[[3-fluorbenzil(metil)amino]metil]-5-(piridin-3-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

2-[4-(benziloksi)fenil]-5-(4-hlorbenzil)-4-[[3-fluorbenzil(metil)amino]metil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

2-[4-(benziloksi)fenil]-5-metil-4-(pirolidin-1-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 5-(4-hlorbenzil)-2-metil-4-(pirolidin-1-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 N-[3-((2-[4-(benziloksi)fenil]-3,6-diokso-4-(pirolidin-1-ilmetil)-1,2,3,6-tetrahidro-5H-pirazolo[4,3-c]piridīn-5-il)metil)fenil]acetamīda;
 N-[3-((2-[4-(benziloksi)fenil]-4-((3-fluorbenzil)(metil)amino)metil]-3,6-diokso-1,2,3,6-tetrahidro-5H-pirazolo[4,3-c]piridīn-5-il)metil)fenil]acetamīda;
 2-(3-hlorfenil)-5-(3-etoksipropil)-4-(pirolidin-1-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-metil-4-(fenoksimetil)-5-(piridin-2-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[(4-fluorfenoksi)metil]-2-metil-5-(piridin-2-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-4-[(4-fluorfenoksi)metil]-5-(2-metoksietil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-4-[(4-fluorfenoksi)metil]-5-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2,5-dihlorfenil)-4-[(4-fluorfenoksi)metil]-5-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2,5-dihlorfenil)-4-[(4-fluorfenoksi)metil]-5-(2-metoksietil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 5-(4-hlorbenzil)-4-[(4-fluorfenoksi)metil]-2-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[(benziloksi)metil]-2-metil-5-(piridin-2-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 5-(2-metoksibenzil)-2-metil-4-(3-fenoksipropil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[(4-fluorfenoksi)metil]-2-metil-5-[(6-morfolin-4-ilpiridin-2-il)metil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[(4-fluorfenoksi)metil]-2-metil-5-[2-(tetrahidro-2H-piran-2-il)etil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[(4-fluorfenoksi)metil]-2-metil-5-(2-piridin-2-iletīl)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 5-(3-metoksibenzil)-2-metil-4-(3-fenoksipropil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-metil-4-(3-fenoksipropil)-5-(2-piridin-2-iletīl)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[(4-hlorfenoksi)metil]-5-(3-metoksibenzil)-2-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[(benziloksi)metil]-5-(3-etoksipropil)-2-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[(benziloksi)metil]-5-(3-metoksibenzil)-2-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[(4-hlorfenoksi)metil]-5-(3-etoksipropil)-2-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[(4-hlorfenoksi)metil]-2-metil-5-(piridin-2-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[(benziloksi)metil]-2-metil-5-(2-piridin-2-iletīl)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 N-[3-((4-[(benziloksi)metil]-2-metil-3,6-diokso-1,2,3,6-tetrahidro-5H-pirazolo[4,3-c]piridīn-5-il)metil)fenil]acetamīda;
 N-[3-((4-[(4-hlorfenoksi)metil]-2-metil-3,6-diokso-1,2,3,6-tetrahidro-5H-pirazolo[4,3-c]piridīn-5-il)metil)fenil]acetamīda;
 4-[(4-fluorfenoksi)metil]-2-metil-5-(piridin-3-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-4-[(4-fluorfenoksi)metil]-5-(piridin-2-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-4-[(4-fluorfenoksi)metil]-5-(piridin-3-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[(benziloksi)metil]-2-metil-5-(piridin-3-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-4-[(4-fluorfenoksi)metil]-5-[(5-metil-1,2,4-oksadiazol-3-il)metil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[(benziloksi)metil]-2-(2-hlorfenil)-5-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-(4-benzilmorfolin-2-il)-2-(2-hlorfenil)-5-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-5-(3-etoksipropil)-4-[(4-fluorfenoksi)metil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-4-[(4-fluorfenoksi)metil]-5-(2-piridin-2-iletīl)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[(4-hlorfenoksi)metil]-2-(2-hlorfenil)-5-(piridin-2-ilmetil)-1H-pir-

azolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-4-[(4-fluorfenoksi)metil]-5-[(2-metil-1,3-tiazol-4-il)metil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[(benziloksi)metil]-2-(2-hlorfenil)-5-(2-piridin-2-iletīl)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[(benziloksi)metil]-2-(2-hlorfenil)-5-(3-etoksipropil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 N-[3-((2-(2-hlorfenil)-4-[(4-fluorfenoksi)metil]-3,6-diokso-1,2,3,6-tetrahidro-5H-pirazolo[4,3-c]piridīn-5-il)metil)fenil]acetamīda;
 4-[(4-hlorfenoksi)metil]-2-(2-hlorfenil)-5-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-4-[[metil(fenil)amino]metil]-5-(2-piridin-2-iletīl)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-5-(3-etoksipropil)-4-[[metil(fenil)amino]metil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-4-[[metil(fenil)amino]metil]-5-(piridin-4-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[(4-hlorfenoksi)metil]-2-(2-hlorfenil)-5-(piridin-3-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[(benziloksi)metil]-2-(2-hlorfenil)-5-[(3-etil-1,2,4-oksadiazol-5-il)metil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[(benziloksi)metil]-2-(2-hlorfenil)-5-(piridin-4-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[(benziloksi)metil]-2-(2-hlorfenil)-5-(1,3-tiazol-2-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[(4-[(benziloksi)metil]-2-(2-hlorfenil)-3,6-diokso-1,2,3,6-tetrahidro-5H-pirazolo[4,3-c]piridīn-5-il)metil]piperidīn-1-karbonskābes *terc*-butilestera;
 4-[(benziloksi)metil]-2-(2-hlorfenil)-5-(piperidin-4-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[(benziloksi)metil]-2-(2-hlorfenil)-5-[3-(dietilamino)propil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[(benziloksi)metil]-2-(2-hlorfenil)-5-(piridin-2-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[(benziloksi)metil]-2-(2-hlorfenil)-5-(2-metoksietil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[(4-hlorfenoksi)metil]-2-(2-hlorfenil)-5-(piridin-4-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[(benziloksi)metil]-2-(2-hlorfenil)-5-[(1-metilpiperidin-4-il)metil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[(3-hlorfenoksi)metil]-2-(2-hlorfenil)-5-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-5-metil-4-[(2,2,2-trifluor-1-feniletoksi)metil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-5-metil-4-(3-fenoksipropil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[(benziloksi)metil]-2-(2-hlorfenil)-5-(piridin-3-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[(benziloksi)metil]-2-(2-hlorfenil)-5-[(5-metil-1,2,4-oksadiazol-3-il)metil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[(benziloksi)metil]-2-(2-hlorfenil)-5-[(2-metil-1,3-tiazol-4-il)metil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[(benziloksi)metil]-2-(2-hlorfenil)-5-(pirazin-2-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-4-[[[(3-fluorbenzil)(metil)amino]metil]-5-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona];
 2-(2-hlorfenil)-5-metil-4-[(4-fenilpiperidin-1-il)metil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(4-[(benziloksi)metil]-2-(2-hlorfenil)-3,6-diokso-1,2,3,6-tetrahidro-5H-pirazolo[4,3-c]piridīn-5-il)-N,N-dimetilacetamīda;
 2-(2-hlorfenil)-4-[(3-metoksifenoksi)metil]-5-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-4-[(4-fluorfenoksi)metil]-5-(piridin-4-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-4-[[[(3-metoksibenzil)oksi]metil]-5-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona];
 2-(2-hlorfenil)-5-metil-4-[[3-[metil(fenil)amino]propil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona];
 2-(2-hlorfenil)-4-[[[(4-metoksibenzil)oksi]metil]-5-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona];
 4-[[[(2-hlorbenzil)oksi]metil]-2-(2-hlorfenil)-5-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona];
 2-(2-hlorfenil)-4-[[3-(2,3-dihidro-1H-indol-1-il)propil]-5-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona];

4-[(benziloksi)metil]-2-(2-hlorfenil)-5-[(1-metil-1H-pirazol-3-il)metil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-5-metil-4-[(naftalin-1-iloksi)metil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[[4-hlorbenzil)oksi]metil]-2-(2-hlorfenil)-5-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-4-[[2-(4-hlorfenil)etoksi]metil]-5-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[[benzil(metil)amino]metil]-2-(2-hlorfenil)-5-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[(benziloksi)metil]-2-(2-hlorfenil)-5-[(4-metilmorfolin-2-il)metil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[(benziloksi)metil]-2-(2-hlorfenil)-5-(piperidin-3-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-4-[[3-(dimetilamino)fenoksi]metil]-5-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-5-metil-4-[[metil(piridin-2-ilmetil)amino]metil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[[2-hlorbenzil)oksi]metil]-2-(2-hlorfenil)-5-(piridin-4-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[[2-hlorbenzil)oksi]metil]-2-(2-hlorfenil)-5-(piridin-3-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[[2-hlorbenzil)oksi]metil]-2-(2-hlorfenil)-5-(2-metoksietil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-5-(2-metoksietil)-4-[(3-metoksifenoksi)metil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-4-[[3-fluorbenzil)(metil)amino]metil]-5-(2-metoksietil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-4-[[3-metoksifenoksi)metil]-5-(piridin-4-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[[3-hlorbenzil)oksi]metil]-2-(2-hlorfenil)-5-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-4-[[3-(dimetilamino)benzil)oksi]metil]-5-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-4-[[difenilmetoksi)metil]-5-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-4-[[3-metoksifenoksi)metil]-5-(piridin-3-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-4-[[3-metoksibenil)(metil)amino]metil]-5-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-4-[[3-fluorbenzil)(metil)amino]metil]-5-[(1-metil-1H-pirazol-3-il)metil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[[2-hlorbenzil)(metil)amino]metil]-2-(2-hlorfenil)-5-(2-metoksietil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[[2-hlorbenzil)oksi]metil]-2-(2-hlorfenil)-5-[(1-metil-1H-pirazol-3-il)metil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-5-metil-4-[[metil(piridin-3-ilmetil)amino]metil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-4-[[3-metoksifenoksi)metil]-5-[(1-metil-1H-pirazol-3-il)metil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-4-[[3-metoksifenoksi)metil]-5-[(1-metil-1H-pirazol-3-il)metil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-4-[[3-metoksifenoksi)metil]-5-[(1-metil-1H-pirazol-3-il)metil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-4-[[3-metoksifenoksi)metil]-5-[(1-metil-1H-pirazol-3-il)metil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-4-[[3-metoksifenoksi)metil]-5-(pirazin-2-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-5-(2-metoksietil)-4-[[3-metoksifenil)(metil)amino]metil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-4-[[3-metoksifenil)(metil)amino]metil]-5-[(1-metil-1H-pirazol-3-il)metil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[[2-hlorbenzil)(metil)amino]metil]-2-(2-hlorfenil)-5-(piridin-3-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-4-[[3-metoksibenil)oksi]metil]-5-(pirazin-2-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-4-[[3-metoksibenil)oksi]metil]-5-(piridin-3-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-4-[[3-metoksibenil)oksi]metil]-5-(2-metoksietil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-4-[[3-fluorbenzil)(metil)amino]metil]-5-(piridin-3-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[[2-hlorbenzil)(metil)amino]metil]-2-(2-hlorfenil)-5-(pirazin-2-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

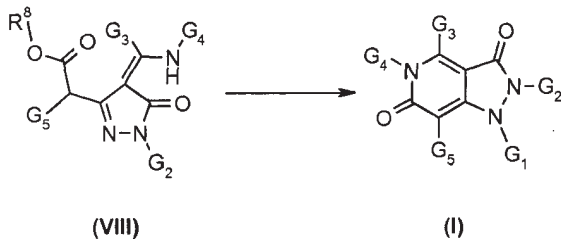
2-(2-hlorfenil)-4-[[3-metoksibenil)(metil)amino]metil]-5-(piridin-3-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-4-[[3-metoksifenoksi)metil]-5-[(4-metilmorfolin-2-il)metil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-4-[[4-(3-metoksifenil)piperazin-1-il]metil]-5-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-4-[[3-metoksifenil)(metil)amino]metil]-5-(piridin-3-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-4-[[4-(2-hlorfenil)piperazin-1-il]metil]-5-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-4-[[4-(3-hlorfenil)piperazin-1-il]metil]-5-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[[2-hlorbenzil)oksi]metil]-2-(2-metoksifenil)-5-(piridin-3-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[[2-hlorbenzil)oksi]metil]-2-(2-hlorfenil)-5-(pirazin-2-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-4-[[metil(piridin-2-ilmetil)amino]metil]-5-(piridin-3-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-5-[[1-metil-1H-pirazol-3-il)metil]-4-[[metil(piridin-2-ilmetil)amino]metil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[[3-metoksibenil)oksi]metil]-2-(2-metoksifenil)-5-(pirazin-2-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[[3-metoksibenil)oksi]metil]-2-(2-metoksifenil)-5-[(1-metil-1H-pirazol-3-il)metil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-4-[[3-metoksifenil)-5-[(1-metil-1H-pirazol-3-il)metil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[[3-metoksibenil)oksi]metil]-2-(2-metoksifenil)-5-[(1-metil-1H-pirazol-3-il)metil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-4-[[3-metoksifenil)-5-[(1-metil-1H-pirazol-3-il)metil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[[3-metoksifenil)-5-[(1-metil-1H-pirazol-3-il)metil]-4-[[metil(piridin-3-ilmetil)amino]metil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-4-[[metil(piridin-2-ilmetil)amino]metil]-5-(pirazin-2-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-5-[[4-(3-metoksifenil)piperazin-1-il]metil]-5-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-metoksifenil)-5-metil-4-[[4-(piridin-2-il)piperazin-1-il]metil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-5-metil-4-[[4-piridin-2-il)piperazin-1-il]metil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[[2-hlorbenzil)oksi]metil]-2-(2-metoksifenil)-5-(pirazin-2-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 4-[(benziloksi)metil]-2-(2-metoksifenil)-5-(pirazin-2-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;
 2-(2-hlorfenil)-5-[(1-metil-1H-pirazol-3-il)metil]-4-[(piridin-3-ilmetoksi)metil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona; un
 2-(2-hlorfenil)-5-(pirazin-2-ilmetil)-4-[(piridin-3-ilmetoksi)metil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona.

13. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur vismaz vienu atvasinājumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai un farmaceutiski pieņemamu nesēju, atšķaidītāju vai pildvielu.

14. Atvasinājums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, kuru izmanto kā medikamentu.

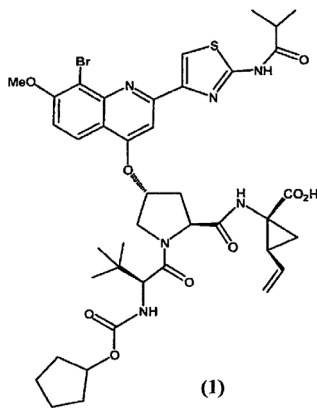
15. Pirazolopiridīna atvasinājums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, kuru izmanto slimības vai veselības stāvokļa, kas izvēlēts no sirds un asinsvadu traucējumiem, elpošanas ceļu traucējumiem, vielmaiņas traucējumiem, ādas traucējumiem, kaulu traucējumiem, neiroleikaisuma un/vai neirodeģeneratīviem traucējumiem, nieru slimībām, reproduktīvās sistēmas traucējumiem, slimībām, kas ietekmē acis un/vai acu lēcas, un/vai veselības stāvokļiem, kas ietekmē iekšējo ausi, iekaisuma traucējumiem, aknu slimībām, sāpēm, vēžiem, alergiskiem traucējumiem, traumām, septiskā, hemorāģiskā un anafilaktiskā šoka, gremošanas sistēmas slimībām vai traucējumiem, angioģenēzes, angioģenēzes atkarīgiem stāvokļiem un citām slimībām un traucējumiem, kas saistīti ar nikotīnamīda adenīna dinukleotīda fosfāta oksidāzi (NADPH oksidāze), ārstēšanā.

16. Savienojuma ar formulu (I) iegūšanas paņēmieni, kurā ietilpst savienojuma ar formulu (VIII) ciklizācijas stadija bāzes klātbūtnē:



kur R⁸ ir (C₁-C₆)alkilgrupa, piemēram, metilgrupa, etilgrupa, propilgrupa, izopropilgrupa vai butilgrupa; G₁ ir ūdeņraža atoms; G₂, G₃, G₄ un G₅ ir tādas, kā definēts jebkurā no iepriekšējām pretenzijām.

- (51) **A61K 9/08**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2358355**
A61K 9/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 47/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 47/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/44⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 09760395.5 (22) 18.11.2009
(43) 24.08.2011
(45) 06.11.2013
(31) 116789 P (32) 21.11.2008 (33) US
(86) PCT/US2009/064908 18.11.2009
(87) WO2010/059667 27.05.2010
(73) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim, DE
(72) CHEN, Feng-Jing, US
GEL, Juan Francisco, AR
VILLAGRA, Maria Fernanda, AR
(74) Zwickl, Markus, Boehringer Ingelheim GmbH, CD Patents, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Ipašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **EFEKTĪVA HCV INHIBĪTORA FARMACEITISKA KOMPOZĪCIJA PERORĀLAI IEVADĪŠANAI**
PHARMACEUTICAL COMPOSITION OF A POTENT HCV INHIBITOR FOR ORAL ADMINISTRATION
- (57) 1. Šķidra farmaceutiska kompozīcija, kas satur:
(a) savienojumu (1):



kura daudzums ir mazāks vai vienāds ar 4,6 masas %, vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli;

(b) vismaz vienu virsmas aktīvo vielu daudzumā no 10 līdz 30 masas %; un

(c) vismaz vienu farmaceutiski pieņemamu šķīdinātāju daudzumā no 60 līdz 90 masas %;

pie kam virsmas aktīvās vielas un savienojuma (1) vai tā farmaceutiski pieņemama sāls masas attiecība ir lielāka par vai vienāda ar 2,7; un, kur kompozīcija būtībā nesatur lipīdus, un, kur kompozīcija pēc atšķaidīšanas maksimāli radītā kuņģa šķīdumā veido dzidru dispersiju ar vidējo daļiņu izmēru mazāku nekā 1 μm.

2. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā virsmas aktīvās vielas hidrofilī-lipofilā bilance ir lielāka par 10.

3. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā virsmas aktīvā viela ir vitamīns E TPGS, polietoksilēta rīcinella,

polioksilhidrogenēta rīcinella, polioksietilēnsorbitāna taukskābes esteris, kaprilokaproilmakrogolglicerīds vai to maisījums.

4. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā farmaceutiski pieņemamais šķīdinātājs ir propilēnglikols, polipropilēnglikols, polietilēnglikols, glicerīns, etanols, triacetīns, dimetilzorsorbīds, glikofurols, propilēnkarbonāts, ūdens, dimetilacetamīds vai to maisījums.

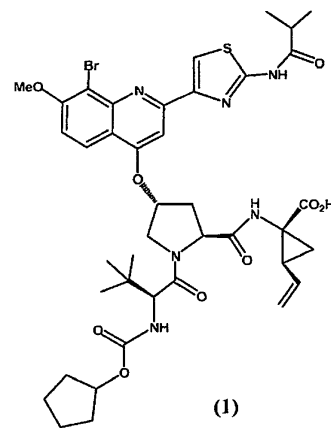
5. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā šķīdinātājs ir ūdens, polietilēnglikola ar vidējo molekulmasu, kas ir lielāka nekā 300, bet mazāka par 600, un propilēnglikola maisījums.

6. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas nesatur lipīdus.

7. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas būtībā nesatur propilēnglikolu.

8. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas būtībā nesatur amīnus.

9. Šķidra farmaceutiska kompozīcija, kas satur:
(a) savienojumu (1):



kura daudzums ir mazāks par vai vienāds ar 6,3 masas %, vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli;

(b) vismaz vienu virsmas aktīvo vielu daudzumā no 10 līdz 30 masas %; un

(c) vismaz vienu farmaceutiski pieņemamu šķīdinātāju daudzumā no 60 līdz 90 masas %;

kur virsmas aktīvās vielas un savienojuma (1) vai tā farmaceutiski pieņemama sāls masas attiecība ir lielāka par vai vienāda ar 4,3; un kur kompozīcija būtībā nesatur lipīdus, un kur kompozīcija pēc atšķaidīšanas maksimāli radītā kuņģa šķīdumā veido dzidru dispersiju ar vidējo daļiņu izmēru, kas ir mazāks nekā 1 μm.

10. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 9. pretenziju, kurā virsmas aktīvās vielas hidrofilī-lipofilā bilance ir lielāka par 10.

11. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 9. pretenziju, kurā virsmas aktīvā viela ir E vitamīns E TPGS, polietoksilēta rīcinella, polioksilhidrogenēta rīcinella, polioksietilēna sorbitāna taukskābju esteris, kaprilokaproilmakrogolglicerīds vai to maisījums.

12. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 9. pretenziju, kurā farmaceutiski pieņemamais šķīdinātājs ir propilēnglikols, polipropilēnglikols, polietilēnglikols, glicerols, etanols, triacetīns, dimetilzorsorbīds, glikofurols, propilēnkarbonāts, ūdens, dimetilacetamīds vai to maisījums.

13. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 9. pretenziju, kurā šķīdinātājs ir ūdens, polietilēnglikola ar vidējo molekulmasu, kas ir lielāka nekā 300, bet mazāka par 600, un propilēnglikola maisījums.

14. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 9. pretenziju, kas nesatur lipīdus.

15. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 9. pretenziju, kas būtībā nesatur propilēnglikolu.

16. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 9. pretenziju, kas būtībā nesatur amīnus.

- (51) **A61K 33/06**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2358374**
A61K 9/20⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 09763835.7 (22) 17.11.2009
(43) 24.08.2011
(45) 18.09.2013

- (31) 08169264 (32) 17.11.2008 (33) EP
 (86) PCT/EP2009/008157 17.11.2009
 (87) WO2010/054845 20.05.2010
 (73) Takeda Nycomed AS, Drammensveien 852, 1372 Asker, NO
 (72) OLSEN, Peder Mohr, DK
 BERTELSEN, Poul Egon, DK
 THISTED, Thomas, DK
 AAGE, Henrik Ravn, DK
 (74) Prusko, Carsten Dietmar, Zacco GmbH, Bayerstraße 83, 80335 München, DE
 Jevgeņija GAINUTDINOVA, Tomsona iela 24-15, Rīga, LV-1013, LV
 (54) **KALCIJA KARBONĀTA TABLEŠU UZLABOTA ŠĶĪŠANAS STABILITĀTE**
IMPROVED DISSOLUTION STABILITY OF CALCIUM CARBONATE TABLETS
 (57) 1. Paņēmiens tabletes, kas satur vismaz 50 masa/masa % kalcija karbonātu, pagatavošanai, kur paņēmiens ietver:
 i) daļiņveida kompozīcijas, kas satur a) kalcija karbonātu, b) saistvielas cukurspirtu, kas izvēlēts no sorbīta vai izomalta vai to kombinācijām, c) ne-saistvielas cukurspirtu, kas izvēlēts no mannīta, maltīta vai ksilīta vai to kombinācijām un d) vienu vai vairākas farmaceitiski pieņemamas palīgvielas, kuras nav magnija stearāts, kalcija stearāts vai stearīnskābe, sagatavošanu; un
 ii) minētās kompozīcijas saspiešanu, izmantojot tabletēšanas mašīnu, kas apgādāta ar vismaz vienu spiedņu un matricu pāri, kur spiedņu un matricu pāris pirms matricas iepildīšanas ar minēto daļiņveida kompozīciju, tiek apsmidzināts ar kompozīciju, kas satur slīdvielu, kas izvēlēta no magnija stearāta, kalcija stearāta vai stearīnskābes, vai to kombinācijām.
 2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kurā daļiņveida kompozīcija ir pagatavota stadijās:
 i) ar veltņi, sapsesējot minēto kalcija karbonātu un minēto saistvielas cukurspirtu, un minēto ne-saistvielas cukurspirtu, lai iegūtu veltņa kompakto granulātu, un
 ii) vienas vai vairāku minēto farmaceitiski pieņemamo palīgvielu sajaukšana mikserī.
 3. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 2. pretenzijai, kurā klātesošo cukurspirtu kopējā koncentrācija tabletes kompozīcijā ir no aptuveni 15 līdz aptuveni 35 masa/masa %.
 4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 2. pretenzijai, kurā klātesošo cukurspirtu kopējā koncentrācija tabletes kompozīcijā ir no aptuveni 20 līdz aptuveni 25 masa/masa %.
 5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā ne-saistvielas cukurspirta(-u) kopējā koncentrācija ir vismaz 1 masa/masa %, vai vismaz 2 masa/masa %, vai vismaz 3 masa/masa %, vai vismaz 4 masa/masa %.
 6. Kalcija karbonāta tablete, iegūstama ar paņēmienu, kā noteikts jebkurā no 1. līdz 5. pretenzijai.
 7. Kalcija karbonāta tablete, kas satur vismaz 50 masa/masa % kalcija karbonāta, saistvielas cukurspirtu, kas izvēlēts no sorbīta vai izomalta, vai to kombinācijām, ne-saistvielas cukurspirtu, kas izvēlēts no mannīta, maltīta vai ksilīta, vai to kombinācijām, kurā slīdviela ir izvēlēta no magnija stearāta, kalcija stearāta vai stearīnskābes, ir klāt tikai uz visattālākās (ārējās) tabletes virsmas.
 8. Kalcija karbonāta tablete, kas satur:
 70 – 75 masa/masa % kalcija karbonātu,
 4 – 25 masa/masa % vienu vai vairākas saistvielas – cukurspirtus, kas izvēlēti no sorbīta vai izomalta, vai to kombinācijām,
 4 – 25 masa/masa % vienu vai vairākas ne-saistvielas – cukurspirtus, kas izvēlēti no mannīta, maltīta vai ksilīta vai to kombinācijām,
 2 – 10 masa/masa % vienu vai vairākas farmaceitiski pieņemamas palīgvielas, kur minētās palīgvielas nav slīdvielas līdzīgas magnija stearātam, kalcija stearātam vai stearīnskābei,
 0 – 2 masa/masa % vienu vai vairākus aromatizētājus, mākslīgos saldinātājus vai tiem līdzīgus,
 0,001 – 0,01 masa/masa % magnija stearātu, kalcija stearātu vai stearīnskābi,
 ar noteikumu, ka kopējais daudzums atbilst 100 masa/masa % un kur magnija stearāta, kalcija stearāta vai stearīnskābes sastāvs ir klāt tikai uz visattālākās (ārējās) tabletes virsmas.
 9. Kalcija karbonāta tablete, kas satur:
 70 – 75 masa/masa % kalcija karbonātu,
 4 – 25 masa/masa % sorbītu,
 4 – 25 masa/masa % vienu vai vairākus no mannīta, maltīta vai ksilīta grupas,
 2 – 10 masa/masa % vienu vai vairākas farmaceitiski pieņemamas palīgvielas, kur minētās palīgvielas nav slīdvielas, kas līdzīgas magnija stearātam, kalcija stearātam vai stearīnskābei,
 0 – 2 masa/masa % vienu vai vairākus aromatizētājus, mākslīgos saldinātājus vai tiem līdzīgus,
 0,001 – 0,01 masa/masa % magnija stearātu, kalcija stearātu vai stearīnskābi,
 ar noteikumu, ka kopējais daudzums atbilst 100 masa/masa % un kur magnija stearāta, kalcija stearāta vai stearīnskābes klātbūtne sastāvā ir tikai uz visattālākās (ārējās) tabletes virsmas.
 10. Kalcija karbonāta tablete, kas satur:
 70 – 75 masa/masa % kalcija karbonātu,
 4 – 25 masa/masa % izomalta,
 4 – 25 masa/masa % vienu vai vairākus no mannīta, maltīta vai ksilīta grupas,
 2 – 10 masa/masa % vienu vai vairākas farmaceitiski pieņemamas palīgvielas, kur minētās palīgvielas nav slīdvielas līdzīgas magnija stearātam, kalcija stearātam vai stearīnskābei,
 0 – 2 masa/masa % vienu vai vairākus aromatizētājus, mākslīgos saldinātājus vai tiem līdzīgus, un
 0,001 – 0,01 masa/masa % magnija stearātu, kalcija stearātu vai stearīnskābi,
 ar noteikumu, ka kopējais daudzums atbilst 100 masa/masa %, un, kur magnija stearāta, kalcija stearāta vai stearīnskābes klātbūtne sastāvā ir tikai uz visattālākās (ārējās) tabletes virsmas.
 11. Kalcija karbonāta tablete, kas satur:
 70 – 75 masa/masa % kalcija karbonātu,
 10 – 25 masa/masa % vienu vai vairākas saistvielas – cukurspirtus, kas izvēlēti no sorbīta vai izomalta vai to kombinācijām,
 4 – 15 masa/masa % vienu vai vairākas ne-saistvielas – cukurspirtus, kas izvēlēti no mannīta, maltīta vai ksilīta, vai to kombinācijām,
 2 – 10 masa/masa % vienu vai vairākas farmaceitiski pieņemamas palīgvielas, kur minētās palīgvielas nav slīdvielas, kas līdzīgas magnija stearātam, kalcija stearātam vai stearīnskābei,
 0 – 2 masa/masa % vienu vai vairākus aromatizētājus, mākslīgos saldinātājus vai tiem līdzīgus,
 0,001 – 0,01 masa/masa % magnija stearātu, kalcija stearātu vai stearīnskābi,
 ar noteikumu, ka kopējais daudzums atbilst 100 masa/masa %, un, kur magnija stearāta, kalcija stearāta vai stearīnskābes klātbūtne sastāvā ir tikai uz visattālākās (ārējās) tabletes virsmas.
 12. Kalcija karbonāta tablete, saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 11. pretenzijai, pagatavota ar paņēmienu, kā definēts jebkurā no 1. līdz 5. pretenzijai.
 13. Paņēmiens tabletes, kas satur vismaz 70 masa/masa % kalcija karbonātu, pagatavošanai, kur paņēmiens ietver:
 i) veltņa presēšanu, kur sapsesē a) kalcija karbonātu, b) saistvielas cukurspirtu, kas izvēlēts no sorbīta vai izomalta un c) ne-saistvielas cukurspirtu, kas izvēlēts no mannīta, maltīta vai ksilīta, lai veltņa presēšanā iegūtu kompakto granulātu,
 ii) slīdvielas un, neobligāti, vienas vai vairāku minēto farmaceitiski pieņemamo palīgvielu sajaukšanu mikserī, un
 iii) minētās kompozīcijas sapsesēšanu, izmantojot tabletēšanas mašīnu, ar noteikumu, ka sorbīta koncentrācija tabletes kompozīcijā nepārsniedz 10 masa/masa %.
 14. Kalcija karbonāta tablete, iegūstama ar paņēmienu, kā noteikts 13. pretenzijā.
 15. Kalcija karbonāta tablete, kas satur:
 70 – 75 masa/masa % kalcija karbonātu,
 2 – 10 masa/masa % vienu vai vairākas saistvielas – cukurspirtus, kas izvēlēti no sorbīta vai izomalta,
 4 – 25 masa/masa % vienu vai vairākas ne-saistvielas – cukurspirtus, kas izvēlēti no mannīta, maltīta vai ksilīta vai to kombinācijām,
 2 – 10 masa/masa % vienu vai vairākas farmaceitiski pieņemamas palīgvielas, kur minētās palīgvielas nav slīdvielas, kas līdzīgas magnija stearātam, kalcija stearātam vai stearīnskābei,
 0 – 2 masa/masa % vienu vai vairākus aromatizētājus, mākslīgos saldinātājus vai tiem līdzīgus,
 0,35 masa/masa % magnija stearātu, kalcija stearātu vai stearīnskābi,
 ar noteikumu, ka kopējais daudzums atbilst 100 masa/masa %.

- (51) **A61K 31/44**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2359826**
A61K 31/277⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/4439⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/437⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/343⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/502⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/366⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/22⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/40⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/405⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/505⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/352⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/453⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 11/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 45/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 11164516.4 (22) 03.07.2007
(43) 24.08.2011
(45) 30.10.2013
(31) 06116625 (32) 05.07.2006 (33) EP
(62) EP07787007.9 / EP2040707
(73) Takeda GmbH, Byk-Gulden-Strasse 2, 78467 Konstanz, DE
(72) WOLLIN, Stefan-Lutz, DE
WOHLSEN, Andrea, DE
BRAUN, Clemens, DE
MARX, Degenhard, DE
(74) Wild, Robert, et al, Takeda GmbH, Postfach 10 03 10, 78403 Konstanz, DE
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **HMG-COA REDUKTĀZES INHIBITORA ROSUVASTATĪNA KOMBINĀCIJA AR FOSFODIESTERĀZES 4 INHIBITORU, PIEMĒRAM, ROFLUMILASTU, ROFLUMILASTA N-OKSĪDU, IEKAIŠĪGU PULMONĀLU SLIMĪBU ĀRSTĒŠANAI**
COMBINATION OF HMG-COA REDUCTASE INHIBITOR ROSUVASTATIN WITH A PHOSPHODIESTERASE 4 INHIBITOR, SUCH AS ROFLUMILAST, ROFLUMILAST-N-OXIDE FOR THE TREATMENT OF INFLAMMATORY PULMONARY DISEASES
- (57) 1. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur farmaceutisku sastāvu, kurš satur zināmu daudzumu PDE4 inhibitora, zināmu daudzumu HMG-CoA reduktāzes inhibitora un vismaz vienu farmaceutiski pieņemamu palīgvielu, turklāt PDE4 inhibitors ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no roflumilasta, roflumilasta farmaceutiski pieņemama sāls, roflumilasta N-oksīda un roflumilasta N-oksīda farmaceutiski pieņemama sāls, HMG-CoA reduktāzes inhibitors ir rosuvastatīns vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, un turklāt pirmais zināmais daudzums un otrs zināmais daudzums kopā satur efektīvu daudzumu iekaisīgas pulmonālas slimības profilaksei vai ārstēšanai.
2. Kombinētais produkts, kas satur sastāvdaļas: (A) zināmu daudzumu PDE4 inhibitora, (B) zināmu daudzumu HMG-CoA reduktāzes inhibitora, turklāt pirmais zināmais daudzums un otrs zināmais daudzums kopā satur efektīvu daudzumu iekaisīgas pulmonālas slimības profilaksei vai ārstēšanai, turklāt katra no sastāvdaļām (A) un (B) ir iestrādāta sastāvā maisījumā ar vismaz vienu farmaceutiski pieņemamu palīgvielu, un turklāt PDE4 inhibitors ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no roflumilasta, roflumilasta farmaceutiski pieņemama sāls, roflumilasta N-oksīda un roflumilasta N-oksīda farmaceutiski pieņemama sāls, un HMG-CoA reduktāzes inhibitors ir rosuvastatīns vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.
3. Komplekts, kas satur sastāvdaļas: (A) farmaceutisku sastāvu, kas satur zināmu daudzumu PDE4 inhibitora maisījumā ar vismaz vienu farmaceutiski pieņemamu palīgvielu, (B) farmaceutisku sastāvu, kas satur zināmu daudzumu HMG-CoA reduktāzes inhibitora maisījumā ar vismaz vienu farmaceutiski pieņemamu palīgvielu, turklāt pirmais zināmais daudzums un otrs zināmais daudzums kopā satur efektīvu daudzumu iekaisīgas pulmonālas slimības profilaksei vai ārstēšanai, un turklāt PDE4 inhibitors ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no roflumilasta, roflumilasta farmaceutiski pieņemama sāls, roflumilasta N-oksīda un roflumilasta N-oksīda farmaceutiski pieņemama sāls, un HMG-CoA reduktāzes inhibitors ir rosuvastatīns vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.
4. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt PDE4 inhibitors ir roflumilasts.

5. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt PDE4 inhibitors ir roflumilasta N-oksīds.
6. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1., 4. un 5. pretenzijas, turklāt HMG-CoA reduktāzes inhibitors ir rosuvastatīna kalcija hemisāls.
7. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1., 4. un 5. pretenzijas, turklāt HMG-CoA reduktāzes inhibitors ir rosuvastatīna nātrija sāls.
8. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1., 4. un 5. pretenzijas, turklāt HMG-CoA reduktāzes inhibitors ir rosuvastatīns.
9. Kombinētais produkts saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt PDE4 inhibitors ir roflumilasts.
10. Kombinētais produkts saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt PDE4 inhibitors ir roflumilasta N-oksīds.
11. Kombinētais produkts saskaņā ar jebkuru no 2., 9. un 10. pretenzijas, turklāt HMG-CoA reduktāzes inhibitors ir rosuvastatīna kalcija hemisāls.
12. Kombinētais produkts saskaņā ar jebkuru no 2., 9. un 10. pretenzijas, turklāt HMG-CoA reduktāzes inhibitors ir rosuvastatīna nātrija sāls.
13. Kombinētais produkts saskaņā ar jebkuru no 2., 9. un 10. pretenzijas, turklāt HMG-CoA reduktāzes inhibitors ir rosuvastatīns.
14. Komplekts saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt PDE4 inhibitors ir roflumilasts.
15. Komplekts saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt PDE4 inhibitors ir roflumilasta N-oksīds.
16. Komplekts saskaņā ar jebkuru no 3., 14. un 15. pretenzijas, turklāt HMG-CoA reduktāzes inhibitors ir rosuvastatīna kalcija hemisāls.
17. Komplekts saskaņā ar jebkuru no 3., 14. un 15. pretenzijas, turklāt HMG-CoA reduktāzes inhibitors ir rosuvastatīna nātrija sāls.
18. Komplekts saskaņā ar jebkuru no 3., 14. un 15. pretenzijas, turklāt HMG-CoA reduktāzes inhibitors ir rosuvastatīns.
19. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1., 4., 5., 6., 7. un 8. pretenzijas, turklāt iekaisīgā pulmonālā slimība ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no astmas, HOPS, sklerozes, alveolīta, sarkodiozes, idiopātiskas pulmonālas fibrozes un pulmonālas hipertensijas.
20. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1., 4., 5., 6., 7. un 8. pretenzijas, turklāt iekaisīgā pulmonālā slimība ir HOPS.
21. Kombinētais produkts saskaņā ar jebkuru no 2., 9., 10., 11., 12. un 13. pretenzijas, turklāt iekaisīgā pulmonālā slimība ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no astmas, HOPS, sklerozes, alveolīta, sarkodiozes, idiopātiskas pulmonālas fibrozes un pulmonālas hipertensijas.
22. Kombinētais produkts saskaņā ar jebkuru no 2., 9., 10., 11., 12. un 13. pretenzijas, turklāt iekaisīgā pulmonālā slimība ir HOPS.
23. Komplekts saskaņā ar jebkuru no 3., 14., 15., 16., 17. un 18. pretenzijas, turklāt iekaisīgā pulmonālā slimība ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no astmas, HOPS, sklerozes, alveolīta, sarkodiozes, idiopātiskas pulmonālas fibrozes un pulmonālas hipertensijas.
24. Komplekts saskaņā ar jebkuru no 3., 14., 15., 16., 17. un 18. pretenzijas, turklāt iekaisīgā pulmonālā slimība ir HOPS.
25. PDE4 inhibitora un HMG-CoA reduktāzes inhibitora izmantošana medikamenta, īpaši farmaceutiskās kompozīcijas saskaņā ar izgudrojumu, ražošanai iekaisīgas pulmonālas slimības profilaksei vai ārstēšanai, turklāt PDE4 inhibitors ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no roflumilasta, roflumilasta farmaceutiski pieņemama sāls, roflumilasta N-oksīda un roflumilasta N-oksīda farmaceutiski pieņemama sāls, un HMG-CoA reduktāzes inhibitors ir rosuvastatīns vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.
26. PDE4 inhibitora un HMG-CoA reduktāzes inhibitora izmantošana secīgi vai atsevišķi līdziedvādāma medikamenta, īpaši kombinēta produkta vai komplekta saskaņā ar izgudrojumu, ražošanai iekaisīgas pulmonālas slimības profilaksei vai ārstēšanai, turklāt PDE4 inhibitors ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no roflumilasta, roflumilasta farmaceutiski pieņemama sāls, roflumilasta N-oksīda un roflumilasta N-oksīda farmaceutiski pieņemama sāls, un HMG-CoA reduktāzes inhibitors ir rosuvastatīns vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

27. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 25. un 26. pretenzijas, turklāt PDE4 inhibitori ir roflumilasts.

28. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 25. un 26. pretenzijas, turklāt PDE4 inhibitori ir roflumilasta N-oksīds.

29. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 25., 26., 27. un 28. pretenzijas, turklāt HMG-CoA reduktāzes inhibitori ir rosuvastatīna kalcija hemisāls.

30. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 25., 26., 27. un 28. pretenzijas, turklāt HMG-CoA reduktāzes inhibitori ir rosuvastatīna nātrija sāls.

31. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 25., 26., 27. un 28. pretenzijas, turklāt HMG-CoA reduktāzes inhibitori ir rosuvastatīns.

32. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 25. līdz 31. pretenzijai, turklāt iekaisīgā pulmonālā slimība ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no astmas, HOPS, sklerozes, alveolīta, sarkodiozes, idiopātiskas pulmonālas fibrozes un pulmonālas hipertensijas.

33. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 25. līdz 31. pretenzijai, turklāt iekaisīgā pulmonālā slimība ir HOPS.

34. Paņēmiens jebkurā no 1., 4., 5., 6., 7., 8., 19. un 20. pretenzijas definētās farmaceitiskās kompozīcijas gatavošanai, kas ietver PDE4 inhibitora vai tā farmaceitiski pieņemama sāls samaisīšanu ar HMG-CoA reduktāzes inhibitoru vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli.

- (51) **C07D 403/14**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2361250**
A61K 31/506⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 35/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 09756445.4 (22) 24.11.2009
- (43) 31.08.2011
- (45) 07.08.2013
- (31) 08022253 (32) 22.12.2008 (33) EP
- (86) PCT/EP2009/008358 24.11.2009
- (87) WO2010/072295 01.07.2010
- (73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
- (72) BECKER, Axel, DE
 KUEHN, Clemens, DE
 SAAL, Christoph, DE
 SCHADT, Oliver, DE
 DORSCH, Dieter, DE
 KRIEGBAUM, Eva, DE
 STIEBER, Frank, DE
 DONINI, Cristina, DE
- (74) Lūcija KUZZUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **JAUNAS 6-(1-METIL-1H-PIRAZOL-4-IL)-2-3-[5-(2-MORFOLIN-4-ILETOKSI)PIRIMIDIN-2-IL]-BENZIL-2H-PIRIDAZIN-3-ONA DIHIDROĢĒNFOSFĀTA POLIMORFĀS FORMAS UN TO RAŽOŠANAS METODES**
NOVEL POLYMORPHIC FORMS OF 6-(1-METHYL-1H-PYRAZOL-4-YL)-2-3-[5-(2-MORPHOLIN-4-YL-ETHOXY)PYRIMIDIN-2-YL]-BENZYL-2H-PYRIDAZIN-3-ONE DIHYDROGENPHOSPHATE AND PROCESSES OF MANUFACTURING THEREOF

(57) 1. Kristālisks 6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-{3-[5-(2-morfolin-4-iletoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ona dihidroģēnfosfāta solvāts.

2. Kristālisks 6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-{3-[5-(2-morfolin-4-iletoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ona dihidroģēnfosfāta anhidrāts.

3. Savienojums saskaņā ar 2. pretenziju tā kristāliskajā modifikācijā A1, kas ir raksturīga ar rentģendīfrakcijas (XRD) maksimumiem pie 3,2°, 6,5°, 9,8° un 13,1° 2θ (visi ± 0,1° 2θ, izmantojot Cu-Kα₁ starojumu).

4. Savienojums saskaņā ar 2. pretenziju tā kristāliskajā modifikācijā A1, kas ir raksturīga ar XRD maksimumiem pie 18,4°, 18,8°, 23,7°, 24,2°, 26,4° un 28,2° 2θ (visi ± 0,1° 2θ, izmantojot Cu-Kα₁ starojumu).

5. Savienojums saskaņā ar 2. pretenziju tā kristāliskajā modifikācijā A1, kas ir raksturīga ar XRD maksimumiem pie 14,4°, 15,8°, 17,5°, 19,5° un 21,9° 2θ (visi ± 0,1° 2θ, izmantojot Cu-Kα₁ starojumu).

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai tā kristāliskajā modifikācijā A1, kas ir raksturīga ar šādiem XRD datiem:

Forma A1:

Maksimums Nr.	d/Å	°2θ (Cu-Kα ₁ starojums) ± 0,1°
1	27,45	3,2
2	13,62	6,5
3	9,02	9,8
4	6,75	13,1
5	6,15	14,4
6	5,59	15,8
7	5,07	17,5
8	4,81	18,4
9	4,72	18,8
10	4,55	19,5
11	4,06	21,9
12	3,75	23,7
13	3,68	24,2
14	3,37	26,4
15	3,16	28,2

7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīgs ar to, ka tas ir kristālisks 6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-{3-[5-(2-morfolin-4-iletoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ona dihidroģēnfosfāta hidrāts.

8. Savienojums saskaņā ar 7. pretenziju, raksturīgs ar to, ka tas ir kristālisks 6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-{3-[5-(2-morfolin-4-iletoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ona dihidroģēnfosfāta dihidrāts.

9. Savienojums saskaņā ar 8. pretenziju tā kristāliskajā modifikācijā H1, kas ir raksturīga ar XRD maksimumiem pie 3,1°, 9,4° un 18,8° 2θ (visi ± 0,1° 2θ, izmantojot Cu-Kα₁ starojumu).

10. Savienojums saskaņā ar 8. pretenziju tā kristāliskajā modifikācijā H1, kas ir raksturīga ar XRD maksimumiem pie 19,1°, 22,8° un 26,4° 2θ (visi ± 0,1° 2θ, izmantojot Cu-Kα₁ starojumu).

11. Savienojums saskaņā ar 8. pretenziju tā kristāliskajā modifikācijā H1, kas ir raksturīga ar XRD maksimumiem pie 14,4°, 15,0° un 17,8° 2θ (visi ± 0,1° 2θ, izmantojot Cu-Kα₁ starojumu).

12. Savienojums saskaņā ar 8. pretenziju tā kristāliskajā modifikācijā H1, kas ir raksturīga ar XRD maksimumiem pie 14,7°, 18,6°, 23,2°, 23,8°, 26,8° un 27,6° 2θ (visi ± 0,1° 2θ, izmantojot Cu-Kα₁ starojumu).

13. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 12. pretenzijai tā kristāliskajā modifikācijā H1, kas ir raksturīga ar šādiem XRD datiem:

Forma H1:

Maksimums Nr.	d/Å	°2θ (Cu-Kα ₁ starojums) ± 0,1°
1	28,42	3,1
2	9,40	9,4
3	6,13	14,4
4	6,01	14,7
5	5,89	15,0
6	4,97	17,8
7	4,77	18,6
8	4,71	18,8
9	4,64	19,1
10	3,89	22,8
11	3,83	23,2
12	3,73	23,8
13	3,38	26,4
14	3,33	26,8
15	3,22	27,6

14. 6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-{3-[5-(2-morfolin-4-iletoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ona dihidroģēnfosfāts tā kristāliskajā modifikācijā NF3, kas ir raksturīga ar XRD maksimumiem pie 15,3°, 16,7°, 21,6° un 23,1° 2θ (visi ± 0,1° 2θ, izmantojot Cu-Kα₁ starojumu).

15. Savienojums saskaņā ar 14. pretenziju tā kristāliskajā modifikācijā NF3, kas ir raksturīga ar šādiem XRD datiem: Forma NF3:

Maksimums Nr.	d/Å	°2θ (Cu-Kα, starojums) ± 0,1°
1	27,30	3,2
2	13,62	6,5
3	9,02	9,8
4	6,71	13,2
5	6,11	14,5
6	5,79	15,3
7	5,57	15,9
8	5,32	16,7
9	5,05	17,5
10	4,81	18,4
11	4,58	19,4
12	4,12	21,6
13	4,04	22,0
14	3,84	23,1
15	3,75	23,7
16	3,69	24,1
17	3,37	26,4
18	3,16	28,3

16. Savienojums saskaņā ar 7. pretenziju tā kristāliskajā modifikācijā NF5, kas ir raksturīga ar XRD maksimumiem pie 13,9°, 15,7°, 16,6°, 17,3°, 19,8° un 22,1° 2θ (visi ± 0,1° 2θ, izmantojot Cu-Kα₁ starojumu).

17. Savienojums saskaņā ar 16. pretenziju tā kristāliskajā modifikācijā NF5, kas ir raksturīga ar šādiem XRD datiem: Forma NF5:

Maksimums Nr.	d/Å	°2θ (Cu-Kα, starojums) ± 0,1°
1	28,54	3,1
2	9,41	9,4
3	6,37	13,9
4	6,10	14,5
5	5,98	14,8
6	5,82	15,2
7	5,62	15,7
8	5,32	16,6
9	5,13	17,3
10	4,96	17,9
11	4,80	18,5
12	4,69	18,9
13	4,63	19,2
14	4,48	19,8
15	4,02	22,1
16	3,90	22,8
17	3,85	23,1
18	3,73	23,9
19	3,38	26,3
20	3,32	26,8
21	3,23	27,6

18. Vismaz viena savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 17. pretenzijai izmantošana medikamenta gatavošanai.

19. Izmantošana saskaņā ar 18. pretenziju tādu fizioloģisku un/vai patofizioloģisku stāvokļu ārstēšanai un/vai profilaksei, ko izraisisi, pastarpinājis un/vai izplatījis kināžu signālu transdukcijas inhibīcija, regulācija un/vai modulācija, jo īpaši tirozīnkināžu, galvenokārt Met-kināzes, inhibīcija.

20. Izmantošana saskaņā ar 18. pretenziju fizioloģisku un/vai patofizioloģisku stāvokļu ārstēšanai un/vai profilaksei, kas ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no šādiem stāvokļiem: „vēzis, audzējs, ļaundabīgi audzēji, labdabīgi audzēji, solīdi audzēji, sarkomas, karcinomas, hiperproliferatīvi traucējumi, karcinoīdi, Evinga sarkomas, Kapoši sarkomas, smadzeņu audzēji, audzēji, kas radušies smadzenēs un/vai nervu sistēmā, un/vai galvas un muguras

smadzeņu apvalkos, gliomas, glioblastomas, neuroblastomas, kuņģa vēzis, nieru vēzis, nieru šūnu karcinomas, prostatas vēzis, prostatas karcinomas, saistaudu audzēji, mīksto audu sarkomas, aizkuņģa dziedzera audzēji, aknu audzēji, galvas audzēji, kakla audzēji, balsenes vēzis, barības vada vēzis, vairogdziedzera vēzis, osteosarkomas, retinoblastomas, timoma, sēklinieku vēzis, plaušu vēzis, plaušu adenokarcinoma, sīkšūnu plaušu karcinoma, bronhu karcinomas, krūts vēzis, krūšu dziedzera karcinomas, zarnu vēzis, kolorektālie audzēji, resnās zarnas karcinomas, taisnās zarnas karcinomas, ginekoloģiski audzēji, olnīcu audzēji/ovariāli audzēji, dzemdes vēzis, dzemdes kakla vēzis, dzemdes kakla karcinomas, dzemdes ķermeņa vēzis, dzemdes ķermeņa karcinomas, endometrija karcinomas, urīnpūšļa vēzis, uroģenitālā trakta vēzis, pūšļa vēzis, ādas vēzis, epitelālie audzēji, plakanšūnu karcinoma, bazaliomas, spinaliomas, melanomas, intraokulāras melanomas, leikozes, monocitārā leikoze, hroniskas leikozes, hroniska mieloīdā leikoze, hroniska limfātiskā leikoze, akūtas leikozes, akūta mieloīdā leikoze, akūta limfātiskā leikoze un/vai limfomas”.

21. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 18. līdz 20. pretenzijai, turklāt šāds medikaments satur vismaz vienu papildu farmakoloģiski aktīvu vielu.

22. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 18. līdz 20. pretenzijai, turklāt medikaments tiek lietots pirms ārstēšanas ar vismaz vienu papildu farmakoloģiski aktīvu vielu un/vai tās laikā, un/vai pēc tās.

23. Komplekts, kas satur vismaz viena savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 17. pretenzijai terapeitiski efektīvu daudzumu un vismaz vienas papildu farmakoloģiski aktīvas vielas, kas ir citāda kā savienojumi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 17. pretenzijai, terapeitiski efektīvu daudzumu.

24. Metode kristāliskās modifikācijas A1 saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 6. pretenzijai ražošanai, kas ietver šādus soļus:

(a) 6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-{3-[5-(2-morfolin-4-iletoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ona (brīvas bāzes) vai viena vai vairāku tā sāļu izšķīdināšanu vai disperģēšanu, eventuāli maisot, šķīdinātājā vai šķīdinātāju maisījumā, labāk 2-propanolā vai hloroformā,

(b) 6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-{3-[5-(2-morfolin-4-iletoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ona (brīvas bāzes) vai viena vai vairāku tā sāļu pārvēršanu atbilstošā dihidrogēnosfāta sāļi, pievienojot, eventuāli maisot, fosforskābes šķīdumu ūdenī vai etanolā,

(c) solī (b) izveidojušās dispersijas maisīšanu istabas temperatūrā vienu vai vairākas stundas vai dienas, labāk 1 vai 2 stundas,

(d) izgulsnētā 6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-{3-[5-(2-morfolin-4-iletoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ona dihidrogēnosfāta anhidrāta izdalīšanu filtrējot, eventuāli sekojošu mazgāšanu ar šķīdinātāju vai šķīdinātāju maisījumu un eventuāli sekojošu žāvēšanu, labāk vakuumā, eventuāli paaugstinātā temperatūrā T, labāk 30 °C – 95 °C, vēl labāk 70 °C.

25. Metode kristāliskās modifikācijas A1 saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 6. pretenzijai ražošanai, kas ietver šādus soļus:

(a) 6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-{3-[5-(2-morfolin-4-iletoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ona (brīvas bāzes) vai viena vai vairāku tā sāļu disperģēšanu šķīdinātājā vai šķīdinātāju maisījumā, labāk ūdenī, un fosforskābes ūdens šķīduma pievienošanu, eventuāli maisot,

(b) solī (a) izveidojušās dispersijas uzskāšanās, eventuāli maisot, līdz paaugstinātai temperatūrai T1, labāk 30 °C – 95 °C, vēl labāk 50 °C, un iegūtā šķīduma atdzesēšanu, eventuāli maisot, labāk līdz 0 °C – 40 °C, vēl labāk 20 °C, pirms tā atšķaidīšanas, eventuāli maisot, ar šķīdinātāju vai šķīdinātāju maisījumu, labāk acetonu,

(c) solī (b) izveidojušās dispersijas maisīšanu 0 °C – 40 °C, labāk 10 °C, līdz kristalizācija ir beigusies, un/vai tās izturēšanu, eventuāli maisot, istabas temperatūrā vienu vai vairākas stundas vai dienas,

(d) izgulsnētā 6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-{3-[5-(2-morfolin-4-iletoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ona dihidrogēnosfāta anhidrāta izdalīšanu filtrējot, eventuāli solī (c) izveidojušās dispersijas atdzesēšanu pirms filtrācijas, eventuāli maisot, līdz 0 °C līdz 20 °C, labāk 5 °C, eventuāli sekojošu mazgāšanu ar šķīdinātāju vai šķīdinātāju maisījumu, labāk acetonu, un eventuāli sekojošu žāvēšanu, labāk vakuumā, eventuāli paaugstinātā temperatūrā T2, labāk 30 °C – 95 °C, vēl labāk 70 °C,

(e) eventuāli, solī (d) izveidojušos žāvēto kristālu vārīšanu šķīdinātājā vai šķīdinātāju maisījumā, labāk etanolā, dispersijas veidā

vienu vai vairākas minūtes, labāk 30 minūtes, un to izdalīšanu, filtrējot no karstās dispersijas.

26. Metode kristāliskās modifikācijas A1 saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 6. pretenzijai ražošanai, kas ietver šādus soļus:

(a) 6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-{3-[5-(2-morfolin-4-iletoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ona (brīvas bāzes) vai viena vai vairāku tā sāļu disperģēšanu šķīdinātāju maisījumā, labāk ūdens:acetona maisījumos, un fosforskābes ūdens šķīduma pievienošanu, eventuāli maisot,

(b) solī (a) izveidojušās dispersijas uzkaršēšanu, eventuāli maisot, līdz paaugstinātai temperatūrai T1, labāk 30 °C – 95 °C, vēl labāk 55 °C, un iegūtā šķīduma atdzesēšanu, eventuāli maisot, labāk līdz 0 °C – 50 °C, ar noteiktu dzesēšanas ātrumu, labāk 0,1 – 1 K/min, vēl labāk 0,1 – 0,3 K/min, eventuāli maisot, līdz sākas kristalizācija,

(c) solī (b) izveidojušās dispersijas tālāku dzesēšanu, eventuāli maisot, labāk līdz -20 °C – 0 °C, vēl labāk līdz -10 °C, ar noteiktu dzesēšanas ātrumu, labāk 0,1 – 1 K/min, vēl labāk 0,1 – 0,3 K/min, eventuāli maisot,

(d) solī (c) izveidojušās dispersijas maisīšanu -20 °C – 40 °C, labāk -10 °C, līdz kristalizācija ir beigusies,

(e) kristalizētā 6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-{3-[5-(2-morfolin-4-iletoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ona dihidrogēnfosfāta anhidrāta izdalīšanu filtrējot, eventuāli sekojošu mazgāšanu ar šķīdinātāju vai šķīdinātāju maisījumu, labāk acetonu, un eventuāli sekojošu žāvēšanu, labāk vakuumā, eventuāli paaugstinātā temperatūrā T2, labāk 30 °C – 95 °C, vēl labāk 70 °C.

27. Metode kristāliskās modifikācijas H1 saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 13. pretenzijai ražošanai, kas ietver šādu soli:

(a) 6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-{3-[5-(2-morfolin-4-iletoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ona dihidrogēnfosfāta anhidrāta kristāliskās modifikācijas A1 vienmērīgu izkliedēšanu pa virsmu, labāk pa trauka ar malām virsmu, vēl labāk pa Petri plates virsmu, un tās sekojošu izturēšanu hermētiski noslēgtā eksikatorā virs ūdens vai ūdeni saturošiem šķīdinātāju maisījumiem vienu vai vairākas dienas vai nedēļas.

28. Metode kristāliskās modifikācijas H1 saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 13. pretenzijai ražošanai, kas ietver šādus soļus:

(a) 6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-{3-[5-(2-morfolin-4-iletoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ona dihidrogēnfosfāta anhidrāta kristāliskās modifikācijas A1 disperģēšanu, eventuāli maisot, divu vai vairāku šķīdinātāju maisījumā, labāk binārā maisījumā, kur šķīdinātāji, labāk, ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no ūdens, metanola, etanola, 2-propanola, acetona, THF un acetonitrila, un izveidojušās dispersijas maisīšanu paaugstinātā temperatūrā T1, labāk 30 °C – 95 °C, vēl labāk 50 °C vienu vai vairākas dienas vai nedēļas,

(b) izgulsnētā 6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-{3-[5-(2-morfolin-4-iletoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ona dihidrogēnfosfāta dihidrāta izdalīšanu filtrējot, eventuāli sekojošu mazgāšanu ar šķīdinātāju vai šķīdinātāju maisījumu un eventuāli sekojošu žāvēšanu, labāk vakuumā, eventuāli paaugstinātā temperatūrā T2, labāk 30 °C – 95 °C, vēl labāk 70 °C.

29. Metode kristāliskās modifikācijas NF3 saskaņā ar jebkuru no 14. un 15. pretenzijai ražošanai, kas ietver šādus soļus:

(a) 6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-{3-[5-(2-morfolin-4-iletoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ona dihidrogēnfosfāta anhidrāta kristāliskās modifikācijas A1 disperģēšanu vai izšķīdināšanu, eventuāli maisot, divu vai vairāku šķīdinātāju maisījumā, labāk binārā maisījumā, kur šķīdinātāji, labāk, ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no ūdens, metanola, etanola, 2-propanola, acetona, THF, acetonitrila un 1,4-dioksāna, un sekojošu divu vai vairāku šķīdinātāju maisījuma ietvaicēšanu istabas temperatūrā vai paaugstinātā temperatūrā T1, labāk 30 °C – 95 °C, vēl labāk 50 °C, līdz notiek kristalizācija,

(b) izgulsnētā 6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-{3-[5-(2-morfolin-4-iletoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ona dihidrogēnfosfāta hidrāta izdalīšanu filtrējot, eventuāli sekojošu mazgāšanu ar šķīdinātāju vai šķīdinātāju maisījumu un eventuāli sekojošu žāvēšanu, labāk vakuumā, eventuāli paaugstinātā temperatūrā T2, labāk 30 °C – 95 °C, vēl labāk 70 °C.

30. Metode kristāliskās modifikācijas NF5 saskaņā ar jebkuru no 16. un 17. pretenzijas ražošanai, kas ietver šādus soļus:

(a) 6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-{3-[5-(2-morfolin-4-iletoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ona dihidrogēnfosfāta anhidrāta

kristāliskās modifikācijas A1 izšķīdināšanu binārā šķīdinātāju maisījumā, labāk ūdenī:metanolā, vēl labāk attiecībā 1:1 (tilp./tilp.), un strauju šķīdinātāju maisījuma ietvaicēšanu paaugstinātā temperatūrā, labāk 40 – 80 °C, vēl labāk 60 °C vakuumā, līdz tiek iegūtas nogulsnes,

(b) eventuāli papildus, solī (a) iegūto nogulšņu kā pulvera vienmērīgu izkliedēšanu pa virsmu, labāk pa trauka ar malām virsmu, vēl labāk pa Petri plates virsmu, un tās sekojošu izturēšanu hermētiski noslēgtā eksikatorā virs ūdens vai sāļu ūdens šķīdumiem ar noteiktu relatīvo mitrumu (RH), labāk 80 – 100 % RH, vēl labāk 90 – 100 % RH, vienu vai vairākas dienas vai nedēļas.

31. Metode kristāliskās modifikācijas NF5 saskaņā ar jebkuru no 16. un 17. pretenzijas ražošanai, kas ietver šādu soli:

(a) 6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-{3-[5-(2-morfolin-4-iletoksi)pirimidin-2-il]benzil}-2H-piridazin-3-ona dihidrogēnfosfāta kristāliskās formas NF3 kā pulvera vienmērīgu izkliedēšanu pa virsmu, labāk pa trauka ar malām virsmu, vēl labāk pa Petri plates virsmu, un tās sekojošu izturēšanu hermētiski noslēgtā eksikatorā virs ūdens vai sāļu ūdens šķīdumiem ar noteiktu relatīvo mitrumu (RH), labāk 80 – 100 % RH, vēl labāk 90 – 100 % RH, vienu vai vairākas dienas vai nedēļas.

- (51) **A61C 8/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2364668**
 (21) 10191050.3 (22) 12.11.2010
 (43) 14.09.2011
 (45) 20.11.2013
 (31) 706209 (32) 16.02.2010 (33) US
 (73) Dricot, Roland, Overveldstraat 24, 1703 Schepdaal, BE
 (72) DRICOT, Roland, BE
 (74) De Baere, Ivo, et al, IPLodge, Technologielaan 9, 3001 Heverlee, BE
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Ipašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
 (54) **INSTRUMENTS PERFORĀCIJAS VAI DOBUMA IZVEIDOŠANAI KAULU STRUKTŪRĀ, KAS SASKARAS AR SINUSA MEMBRĀNU**
TOOL FOR CREATING A PERFORATION OR CAVITY IN THE BONE STRUCTURE IN CONTACT WITH THE SINUS MEMBRANE
 (57) 1. Instruments perforācijas vai dobuma izveidošanai kaulā vai kaulu struktūrā (OS), kas saskaras ar sinusa membrānu (MS); minētais instruments satur urbi (22, 24) ar uzgali un kanālu (21) šķidrums zem spiediena pievadīšanai minētajam uzgalim; minētajam urbim uzgalī ir vismaz viena atvere (37) šķidrums pievadīšanai minētajai perforācijai vai dobumam; minētais instruments papildus satur ieliktni (41) ievietošanai minētā urbja kanālā (21) un savienošanai ar minētā zem spiediena esošā šķidrums avotu, tādējādi minēto šķidrums pievadot kanālam (21) un nosakot minētā šķidrums (33) pirmās plūsmas ceļu caur ieliktni (41) uz minēto kanālu (21); minētā ieliktna ārējais diametrs ir mazāks nekā kanāla iekšējais diametrs, tādējādi veidojot brīvu telpu (M) starp minēto ieliktni un kanālu un tādējādi nosakot minētā šķidrums otrās plūsmas ceļu atpakaļvirzienā (35), kas ir pretējs šķidrums (33) plūsmas virzienam, kas plūst caur minēto ieliktni; minētais ieliktnis (41) un uzgalis nosaka minētā šķidrums (34) trešo plūsmas ceļu no ieliktna (41) uz uzgali; minētais pirmais, otrais un trešais plūsmas ceļš ir izveidoti tā, ka šķidrums (33), plūstot pa minēto pirmās plūsmas ceļu, daļējuma vietā var sadalīties šķidrums, kas plūst pa otrās plūsmas ceļu, un šķidrums (34), kas plūst pa trešās plūsmas ceļu, kas raksturīgs ar to, ka minētās pirmās, otrās un trešās plūsmas ceļš ir izveidoti tā, ka daļējuma vietā šķidrums (33), kas plūst pa pirmās plūsmas ceļu, plūst pirmajā virzienā, bet šķidrums (35), kas plūst pa otrās plūsmas ceļu, plūst otrajā virzienā, kurš ir pretējs pirmajam virzienam, un minētais šķidrums (34), kas plūst pa trešās plūsmas ceļu, plūst pirmajā virzienā, lai automātiski regulētu minētā šķidrums spiedienu, kas tiek pievadīts minētajam uzgalim tā, ka minētā šķidrums (34), kas tiek pievadīts minētā urbja uzgalim, otrā plūsma ir mazāka vai vienāda ar šķidrums (33) pirmo plūsmu, kas ieplūst minētajā kanālā, tādējādi nepieļaujot, ka spiediens minētā kaula vai kaulu struktūras (OS) iekšpusē kļūst pārāk augsts, un tādējādi kaula vai kaulu struktūras uršanas laikā ar urbi ļaujot minētajam šķidrums plūst daļēji kaulā vai kaulu struktūrā vai tiem cauri virzienā uz sinusa membrānu, kas tad, kad urbis ir

tuvu sinusa membrānai, kamēr tas vēl ir kaula vai kaulu struktūras iekšpusē un pirms pilnīgas kaula vai kaulu struktūras caururbšanas ļauj veikt sinusa membrānas pakāpenisku atdalīšanu.

2. Instruments saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur šķidrums aizvākšanai minētā urbja ārējā virsmā ir izveidots drenāžas kanāls (52).

3. Instruments saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur minētais urbis satur transversālu atveri (51), kas šķidrums aizvākšanai minēto kanālu savieno ar urbja ārējo virsmu.

4. Instruments saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur minētais urbis satur uzgaļi satur nebloķējošu dobumu (38), lai minētā kaula vai kaulu struktūras urbšanas laikā novērstu minētā uzgaļa nosprostošanos.

5. Instruments saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur minētais urbis tā uzgaļi satur lielu skaitu atveru (37) šķidrumam.

6. Instruments saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur minētā urbja uzgaļi ir griešanas elements (61).

7. Instruments saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur minētais urbis satur aizturi (32).

8. Instruments saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur minētā urbja ārējā virsma ir paralēla tā simetrijas asij, un kur minētā ārējā virsma ir gluda.

9. Urbja komplekta un ieliktna (41) kombinācija perforācijas vai dobuma izveidošanai kaulā vai kaulu struktūrā (OS), kas saskaras ar sinusa membrānu (MS), kur minētā urbja komplekts satur vismaz vienu urbi (22, 24), kur minētais ieliktnis (41) un katrs urbis (22, 24) papildus minētajam urbja komplektam tiek noteikts par instrumenta saskaņā ar 1. pretenziju ieliktni un urbi.

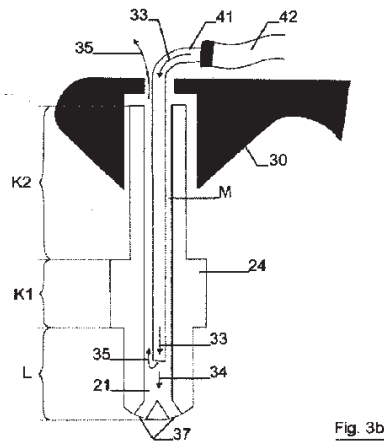


Fig. 3b

(57) 1. Lokāla kompozīcija, kas sastāv no hitozāna, ūdenī šķīstoša hitozāna amino-polisaharīda atvasinājuma, kas izvēlēts no hidroksilalkil-hitozāna un karboksilalkil-hitozāna, un/vai tā fizioloģiski pieņemama sāls kombinācijā ar vienu vai vairākiem aktīvajiem principiāliem līdzekļiem, kas izvēlēti no pretpsoriāzes līdzekļiem, imūnsupresīvajiem līdzekļiem, pretstēnīšu līdzekļiem un/vai nagu stiprināšanas līdzekļiem, lai paātrinātu veselīgu nagu augšanas ātrumu, nagu slimību ārstēšanas laikā.

2. Lokāla kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā ūdenī šķīstošā hitozāna amino-polisaharīda atvasinājuma molekulmasa ir lielāka par 50000 Da.

3. Lokāla kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā ūdenī šķīstošā hitozāna amino-polisaharīda atvasinājuma molekulmasa ir no 100000 līdz 500000 Da.

4. Lokāla kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētais hidroksilalkil-hitozāns ir hidroksi-propil-hitozāns.

5. Lokāla kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā nagu slimība ir izvēlēta no nagu infekcijas, nagu psoriāzes, nagu ēdes *lichen planus*, nagu atopiskā dermatīta, nagu distrofijas, nagu atraušanas.

6. Lokāla kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā kompozīcija ir nagu laka, izsmidzināms līdzeklis, krēms, ziede, gels, losjons vai putas.

7. Lokāla kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētās kompozīcijas sastāvā ir hitozāna amino-polisaharīds un/vai tā sāls apjomā no 0,1 līdz 10 masas % attiecībā pret kompozīcijas kopējo masu.

8. Lokāla kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētās kompozīcijas sastāvā ir hitozāna amino-polisaharīds un/vai tā sāls apjomā no 0,2 līdz 5 masas % attiecībā pret kompozīcijas kopējo masu.

9. Lokāla kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētās kompozīcijas sastāvā ir hitozāna amino-polisaharīds un/vai tā sāls apjomā no 0,3 līdz 2 masas % attiecībā pret kompozīcijas kopējo masu.

- (51) **A61K 31/722⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾** (11) **2377541**
- A61K 31/58⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾**
- A61K 31/4418⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾**
- A61K 31/593⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾**
- A61K 45/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾**
- A61K 8/73⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾**
- A61P 17/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾**
- A61P 17/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾**
- A61Q 3/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾**
- A61Q 3/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾**
- (21) 11172347.4 (22) 07.02.2008
- (43) 19.10.2011
- (45) 23.10.2013
- (31) 07102335 (32) 14.02.2007 (33) EP
- (62) EP08716765.6 / EP2117564
- (73) Polichem SA, 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) **HITOZĀNA IZMANTOŠANA NAGU AUGŠANAS ĀTRUMA PALIEĻINĀŠANAI**
USE OF CHITOSANS TO INCREASE NAIL GROWTH RATE

- (11) **2379338**
- (22) 19.01.2010
- (43) 26.10.2011
- (45) 20.11.2013
- (31) 200900036 (32) 21.01.2009 (33) BE
- (86) PCT/IB2010/000090 19.01.2010
- (87) WO2010/084399 29.07.2010
- (73) Unibind Limited, Margarita House, 15, Them. Dervis Street, 136 Nicosia, CY
- (72) PELEMAN, Guido, BE
- (74) Donné, Eddy, Bureau M.F.J. Bockstael nv, Arenbergstraat 13, 2000 Antwerpen, BE
- Artis KROMANIS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **IESIEŠANAS ELEMENTS IESIEŠANAS FAILA RAŽOŠANAI UN METODE, KURA IZMANTO ŠĀDU IESIEŠANAS ELEMENTU, LAI RAŽOTU IESIEŠANAS FAILU**
BINDING ELEMENT FOR MANUFACTURING A BINDING FILE AND METHOD WHICH MAKES USE OF SUCH A BINDING ELEMENT FOR MANUFACTURING THE BINDING FILE
- (57) 1. Iesiešanas elements (1) iesiešanas faila ražošanai ar U-veida aizmuguri un divām gala lapām, kas raksturīgs ar to, ka šis iesiešanas elements (1) ir pusfabrikāts, no kura izveido iesiešanas failu, un ar to, ka šis iesiešanas elements (1) ir plakans iesiešanas elements (1), kas sastāv no pamatnes (2), kas ir veidota no plakanas centrālās sloksnes (3), no kuras vēlāk tiek izveidota mugura, un no divām plakanām loksniem (4) uz abām pusēm no iepriekš minētās sloksnes (3), turklāt pamatne (2) ir aprīkota ar apdari (5) pāri un apkārt minētajai pamatnei (2), raksturīgs ar to, ka apdares (5) ārmala ir aprīkota ar karsti izkausētas līmes (6) slāni, kas plešas uz šādi veidota iesiešanas elementa (1) ārējās virsmas vienas puses un uz minētā iesiešanas elementa (1) pretējās puses malām (7), lai nostiprinātu apdrukāto ārējo apvalku (8).

2. Iesiešanas elements (1) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka apdare (5) ir izveidota no papīra.

3. Iesiešanas elements (1) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka iesiešanas elements (1) ir aprīkots ar līmes joslu (9), lai vēlāk iesiešanas failā nostiprinātu lapu saišķi.

4. Iesiešanas elements (1) saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka iepriekš minētā līmes josla (9) ir veidota no karsti izkausētas līmes, kas ir nodrošināta uz centrālās sloksnes (3), un ar to, ka centrālā sloksne (3) ir veidota no metāla.

5. Iesiešanas elements (1) saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka līmes josla (9) sastāv no pašlīmējošas joslas.

6. Iesiešanas elements (1) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka pamatne (2) ir veidota no vienlaidu plakana loksnes (19), kura ir aprīkota ar vienu vai vairākiem padziļinājumiem (20), kas ir izvietoti pa centrālās sloksnes (3) garumu.

7. Iesiešanas elements (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka iesiešanas elements (1) ir aprīkots ar apdrukātu ārējo apvalku (8), kura izmēri ir lielāki par iesiešanas elementa (1) izmēriem, kura malas (11) ir nolocītas uz leju ap iesiešanas elementa (1) malām (7) un kurš pie pēdējā ir nostiprināts ar iepriekš minētās karsti izkausētas līmes (6) palīdzību.

8. Iesiešanas elements (1) saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka ārējā apvalka (8) izmēri ir tādi, ka ārējā apvalka atpakaļ nolocītās malas (11) pilnībā nosedz karsti izkausēto līmi (6) gar iesiešanas elementa (1) malām (7).

9. Iesiešanas elements (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka iesiešanas elements (1) ir aprīkots ar iekšējo apvalku (13), kas no vienas puses ir aprīkots ar karsti izkausētu līmi (14), ar kuru iekšējais apvalks (13) ir uzklāts iesiešanas elementam (1) un kura izmēri ir tādi, ka iekšējais apvalks (13) plešas vismaz pāri ārējā apvalka (8) atpakaļ atlocītajām malām (11).

10. Iesiešanas elements (1) saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka iekšējai apvalks (13) ir nodrošināts ar pašlīmējošas līmes joslu karsti izkausētas līmes (14) pretējā pusē, lai nostiprinātu iesienamo lapu saišķi.

11. Iesiešanas elements (1) saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka iekšējais apvalks (13) ir veidots no diviem uz pusēm sadalītiem apvalkiem uz pamatnes (2) centrālās daļas abām pusēm.

12. Iesiešanas elements (1) saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka iekšējais apvalks (13) ir veidots kā vienlaidu apvalks.

13. Iesiešanas elements (1) saskaņā ar 10. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka iekšējais apvalks (13) ir nodrošināts ar pašlīmējošu līmes joslu karsti izkausētas līmes (14) pretējā pusē, kas plešas praktiski pāri visai iepriekš minētās puses virsmai vai pāri vienai vai vairākām šaurām joslām uz centrālās sloksnes abām pusēm.

14. Iesiešanas fails, kas raksturīgs ar to, ka ir veidots no iesiešanas elementa (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, turklāt centrālā sloksne (3) ir veidota ar U-veida aizmuguri.

15. Metode iesiešanas faila ar U-veida aizmuguri un divām gala lapām ražošanai, kas raksturīga ar to, ka metodē kā pamats tiek izmantots iesiešanas elements (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, un ar to, ka, lai ražotu iesiešanas failu, uz virsmas tiek nodrošināts apdrukāts ārējais apvalks (8) ar uz leju vērstu apdruku un pēc tam plakana iesiešanas elements (1) tiek izvietots uz apdrukātā ārējā apvalka (8) puses ar uz leju vērstu karsti izkausētu līmi (6), kā arī ar to, ka minētā ārējā apvalka (8) malas (11) tiek atlocītas atpakaļ pāri saistīšanas elementa (1) malām (7) un šīs atpakaļ atlocītās malas (11) tiek lokāli uzkaršētas un atkal atdzesētas, lai uz laiku nostiprinātu apdrukāto ārējo apvalku (8), pēc kā viss kopums tiek uzkaršēts un atkal atdzesēts, lai apdrukātā ārējā apvalka (8) pusē esošā karsti izkausētā līme (6) izkustu un pēc tam centrālo sloksni (3) transformētu tā, lai veidotu U-veida aizmuguri.

16. Metode saskaņā ar 15. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pirms visa kopuma uzkaršēšanas un presēšanas soļa uz iesiešanas elementa (1) virsmas gar ārējā apvalka (8) otru pusi tiek uzlikts iekšējais apvalks (13), turklāt iekšējais apvalks (13) tiek nodrošināts ar karsti izkausētu līmi (14), kas dažās vietās tiek piestiprināta pie balsta (2), lokāli to uzkaršējot un pārklājot ar ārējā apvalka (8)

atpakaļ nolocītajām malām (11); pēc tam iekšējais apvalks (13) pastāvīgi tiek sastiprināts kopā ar ārējo apvalku (8) iepriekš minētā uzkaršēšanas un presēšanas soļa laikā.

17. Metode saskaņā ar 15. vai 16. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka, lai visu kopumu sapresētu un uzkaršētu, tiek izmantoti veltni (15, 16), starp kuriem vai zem kuriem tiek vadīts viss kopums.

18. Metode saskaņā ar 15. vai 16. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka, lai visu kopumu sapresētu un uzkaršētu, tiek izmantotas uzkaršētas plāksnes, starp kurām minētais kopums tiek virzīts.

19. Metode saskaņā ar 18. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka uzkaršēšanas un presēšanas laikā centrālā sloksne (3) tiek pasargāta no uzkaršēšanas.

20. Metode saskaņā ar jebkuru no 15. līdz 19. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka kā pamatu tās realizācijai izmanto plakana iesiešanas elementa (1) padevi, apdrukāta vai neapdrukāta ārējā apvalka (8) padevi, opcionāli iekšējo apvalku (13) padevi, kas jau ir nodrošināti ar karsti izkausētas līmes (14) slāni, kā rezultātā, lai veidotu vēlamu iesiešanas failu, tiek veidota iepriekš minēto padeves darbību kombinācija, izveidojot gala patērētājam vēlamu iesiešanas failu.

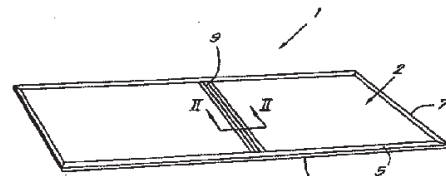


Fig. 1

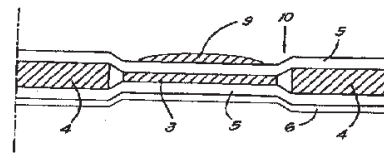
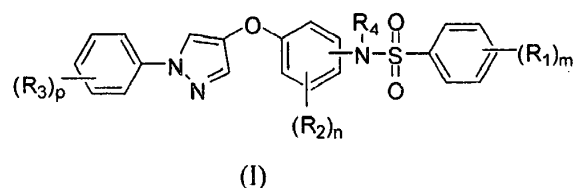


Fig. 2

- | | |
|--|-------------------------|
| (51) C07D 231/18 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | (11) 2379507 |
| A61K 31/415 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| A61P 11/00 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| (21) 09796030.6 | (22) 23.12.2009 |
| (43) 26.10.2011 | |
| (45) 16.10.2013 | |
| (31) CH33242008 | (32) 30.12.2008 (33) IN |
| (86) PCT/GB2009/002951 | 23.12.2009 |
| (87) WO2010/076553 | 08.07.2010 |
| (73) Pulmagen Therapeutics (Inflammation) Limited, The Coach House, Grenville Court Britwell Road, Burnham Slough, Buckinghamshire SL1 8DF, GB | |
| (72) RAMDAS, Vidya, IN
FINCH, Harry, GB
FOX, Craig, GB | |
| (74) Duncan, Garreth Andrew, 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) SULFONAMĪDA SAVIENOJUMI ELPOŠANAS CEĻU TRAUCĒJUMU ĀRSTĒŠANAI
SULFONAMIDE COMPOUNDS FOR THE TREATMENT OF RESPIRATORY DISORDERS | |
| (57) 1. Savienojums ar formulu (I) vai tā farmaceutiski pieņemams sāls: | |



kur:

R₁, R₂ vai R₃ katrs neatkarīgi apzīmē halogēna atomu, ciāngrupu, nitrogrupu, aminogrupu, alkilgrupu, halogēnalkilgrupu, alkoksigrupu, halogēnalkoksigrupu, karbonskābi, CONH₂, CONHMe, CONMe₂, CONHt, CONEt₂, CONHPh, CON(OMe)Me, COORⁿ, kur Rⁿ apzīmē alkilgrupu vai fenilalkilgrupu;

R₄ apzīmē ūdeņraža atomu vai alkilgrupu;

m, n vai p neatkarīgi apzīmē 0, 1, 2 vai 3; un

termins „alkilgrupa” ietver piesātinātas vai nepiesātinātas alifātiskas ogļūdeņraža grupas kā ar sazarotu, tā arī ar taisnu ķēdi ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur katrs savienojumā esošais R₁, R₂ un R₃ ir neatkarīgi izvēlēts no metilgrupas, fluora atoma, hlora atoma, trifluorometilgrupas, metoksigrupas un trifluorometoksigrupas.

3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur m, n un p neatkarīgi ir 0, 1 vai 2.

4. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur m ir 0, 1 vai 2.

5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

2,4-dihlor-N-[4-(1-p-tolil-1H-pirazol-4-iloksi)fenil]benzolsulfonamīda;
2,4-dihlor-N-{3-hlor-4-[1-(4-hlor-3-trifluorometilfenil)-1H-pirazol-4-iloksi]fenil}benzolsulfonamīda;

2,4-dihlor-N-{3,5-dihlor-4-[1-(2,4-difluorfenil)-1H-pirazol-4-iloksi]fenil}benzolsulfonamīda;

2,4-dihlor-N-{3,5-dihlor-4-[1-(4-fluorfenil)-1H-pirazol-4-iloksi]fenil}benzolsulfonamīda;

2,4-dihlor-N-{3-hlor-4-[1-(4-fluorfenil)-1H-pirazol-4-iloksi]fenil}benzolsulfonamīda;

2,4-dihlor-N-{3-hlor-4-[1-(4-hlorfenil)-1H-pirazol-4-iloksi]fenil}benzolsulfonamīda;

2,4-dihlor-N-{3-hlor-4-[1-(3-hlor-4-fluorfenil)-1H-pirazol-4-iloksi]fenil}benzolsulfonamīda;

N-{3-hlor-4-[1-(4-fluorfenil)-1H-pirazol-4-iloksi]fenil}-4-metilbenzolsulfonamīda;

2,4-dihlor-N-{4-[1-(4-fluorfenil)-1H-pirazol-4-iloksi]-3-metilfenil}benzolsulfonamīda;

2,4-dihlor-N-{4-[1-(2,4-dimetilfenil)-1H-pirazol-4-iloksi]fenil}benzolsulfonamīda;

4-metil-N-[4-(1-p-tolil-1H-pirazol-4-iloksi)fenil]benzolsulfonamīda;

N-{3-hlor-4-[1-(4-fluorfenil)-1H-pirazol-4-iloksi]fenil}benzolsulfonamīda;

2,4-dihlor-N-{3-hlor-4-(1-fenil-1H-pirazol-4-iloksi)fenil}benzolsulfonamīda;

N-{4-[1-(2,4-dimetilfenil)-1H-pirazol-4-iloksi]fenil}-4-metilbenzolsulfonamīda; un

N-{3-hlor-4-[1-(2,4-dimetilfenil)-1H-pirazol-4-iloksi]fenil}-4-metilbenzolsulfonamīda;

un tā farmaceutiski pieņemami sāļi.
6. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai un vienu vai vairākus farmaceutiski pieņemamus nesējus vai vienu vai vairākas farmaceutiski pieņemamas pildvielas.

7. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju, kas ir piemērota ievadīšanai ar inhalāciju nazāli vai perorāli.

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai izmantošanai elpošanas ceļu slimības ārstēšanā.

9. Savienojums saskaņā ar 8. pretenziju, kur savienojums tiek ievadīts ar inhalāciju nazāli vai perorāli.

10. Savienojums saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, kur elpošanas ceļu slimība ir izvēlēta no astmas, hroniskas obstruktīvas plaušu slimības (HOPS), alerģiskā elpošanas ceļu sindroma, bronhīta, cistiskās fibrozes un emfizēmas.

(86) PCT/US2009/067603 11.12.2009

(87) WO2010/080333 15.07.2010

(73) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US

(72) BUENO MELENDO, Ana, Belen, ES

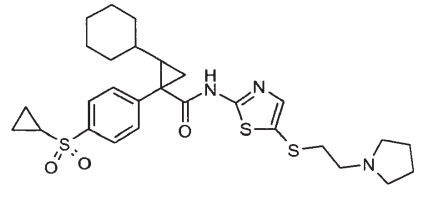
AGEJAS-CHICHARRO, Francisco, Javier, ES

(74) Smith, Andrew George, Eli Lilly and Company Limited, Lilly Research Centre, Erl Wood Manor, Sunninghill Road, Windlesham, Surrey GU20 6PH, GB

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

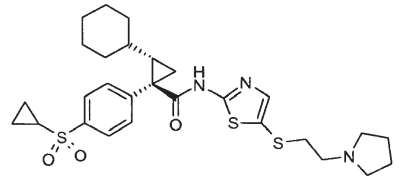
(54) **ARILCIKLOPROPILACETAMĪDA ATVASINĀJUMI, KAS DERĪGI KĀ GLIKOKINĀZES AKTIVATORI**
ARYLCYCLOPROPYLACETAMIDE DERIVATIVES USEFUL AS GLUCOKINASE ACTIVATORS

(57) 1. Savienojums ar formulu:



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu:



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

3. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli un farmaceutiski pieņemamu atšķaidītāju, vai nesēju.

4. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kuru izmanto terapijā.

5. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kuru izmanto diabēta ārstēšanā.

6. Savienojums saskaņā ar 5. pretenziju, vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kuru izmanto 2. tipa cukura diabēta ārstēšanā.

(51) **C07D 277/46**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2379517**

A61K 31/427⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61P 3/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 09768316.3 (22) 11.12.2009

(43) 26.10.2011

(45) 28.08.2013

(31) 08380341 (32) 19.12.2008 (33) EP
153781 P 19.02.2009 US

(51) **C08L 67/02**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2385081**

C08J 9/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 10162248.8 (22) 07.05.2010

(43) 09.11.2011

(45) 20.11.2013

(73) Armacell Enterprise GmbH & Co. KG, Robert-Bosch-Strasse 10, 48153 Münster, DE

(72) LI, Jie, CH

MELLER, Mika, FI

GRÄTER, Horst, DE

(74) von Fünér, Nicolai, et al, Von Fünér Ebbinghaus Finck Hano, Patentanwälte, Mariahilfplatz 3, 81541 München, DE
Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV

(54) **ELASTĪGI UZPŪSTI POLIESTERI AR LIELU TRIECIENIZTURĪBU**
DUCTILE EXPANDED POLYESTERS HAVING HIGH IMPACT RESISTANCE

(57) 1. Elastīgs, stingrs uzpūsts poliestera materiāls ar lielu triecienuizturību, kas sastāv no poliestera/akrila elastomēru maisījuma, kurš sastāv no vismaz 2 masas % viena vai vairāku akrilāta kopolimēru ar akrilāta saturu 3 līdz 50 masas %, attiecībā pret akrilāta kopolimēru, un ar kušanas plūsmas indeksu no 0,1 līdz 200 g/10 min · 190 °C / 2,16 kg, kur poliestera materiāla bīdes pagarinājums pārraujot ir lielāks par 15 % (saskaņā ar ISO 1922)

un maksimālais paātrinājums g-max ir mazāks par 93, un galvas ievainojamības kritērijs HIC ir mazāks par 316 (saskaņā ar ASTM F1292), un kur akrilāta kopolimērs ir reaģētspējīgu etilēnakrilāta sveķu un reaģētspējīgu etilēnakrilāta sveķu maisījums, un kur uzpūstais poliestera materiāls tiek iegūts, kausējot samaisot akrilāta kopolimēru ar poliesteru, disperģējot maisījumu ar daudzfunkcionālu savienojumu, putu veidošanas vielu un nukleācijas līdzekli, un uzpūšot maisījumu, kas ir raksturīgs ar dekompresiju, ko izraisa termodinamiskā stāvokļa izmaiņas, proti, spiediens vai temperatūra, vai vienass vai divasu deformācija, pagarinājums vai izstiepums kausējumu maisījumam.

2. Uzpūsts poliestera materiāls saskaņā ar 1. pretenziju, kur reaģētspējīgie etilēnakrilāta sveķi ir izvēlēti no etilēnbutilakrilāta (EBA) un/vai etilēnetilakrilāta (EEA), un/vai etilēnmetilakrilāta (EMA).

3. Uzpūsts poliestera materiāls saskaņā ar 1. pretenziju, kur reaģētspējīgie etilēnakrilāta sveķi ir izvēlēti no etilēna-akrilesteramaleīnanhidrīda terpolimēra (EEAMA) un/vai etilēna-etilakrilāta-glicidilmetakrilāta terpolimēra (EEA-GMA), un/vai etilēna-butilakrilāta-glicidilmetakrilāta terpolimēra (EBA-GMA).

4. Uzpūsts poliestera materiāls saskaņā ar 1. pretenziju, kur poliesters ir aromātiska poliestera homopolimērs un/vai kopolimērs ar raksturīgo viskozitāti no 0,4 līdz 1,4 dl/g, jo īpaši, labāk izvēloties no PET un/vai PBT, un/vai PEN primārajiem sveķiem un/vai pārstrādājamiem sveķiem granulā, aglomerātā, pulveri vai pārsūti veidā.

5. Uzpūsts poliestera materiāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kura blīvums ir mazāks par 110 kg/m³, bīdes pagarinājums pārraujot ir lielāks par 20 % un spiedes izturība lielāka par 0,90 MPa.

6. Process uzpūsta poliestera materiāla saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai ražošanai, kas satur akrilāta kopolimēra un poliestera kausējumu samaisīšanu, maisījuma disperģēšanu ar daudzfunkcionālu savienojumu, putu veidošanas vielu un nukleācijas līdzekli, un maisījumu uzpūšanu, kas raksturīgs ar dekompresiju, ko izraisa termodinamiskā stāvokļa izmaiņas, proti, spiediens vai temperatūra, vai vienass vai divasu deformācija, pagarinājums vai izstiepums kausējumu maisījumam.

7. Preces, kas satur uzpūstu poliestera materiālu saskaņā ar 1. pretenziju.

8. Uzpūsta poliestera materiāla saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai vai preces saskaņā ar 7. pretenziju izmantošana par pildmateriālu, kas ir izturīgs pret augstas temperatūras apstrādi/noslogošanu un/vai piemērots ļoti biežām slodzēm, un/vai triecieniem, kur ir nepieciešama tā mehāniskā izturība un/vai temperatūras izturība, un/vai elastības īpašības, un/vai enerģijas absorbcija, un/vai termiskā veidošana.

9. Uzpūsta poliestera materiāla vai preces saskaņā ar 8. pretenziju izmantošana, kur pildmateriālam, kas ir izturīgs pret augstas temperatūras apstrādi/noslogošanu temperatūrā līdz 180 °C, ir sviestmaizes struktūra.

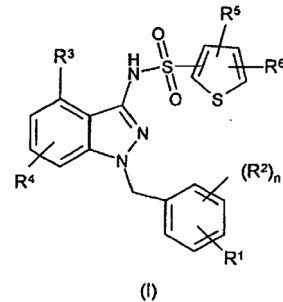
10. Uzpūsta poliestera materiāla vai preces saskaņā ar 8. pretenziju izmantošana, kur pildmateriālam, kas ir izturīgs pret ļoti biežām slodzēm un/vai triecieniem, ir lielām slodzēm paredzētas konstrukcijas.

11. Uzpūsta poliestera materiāla vai preces saskaņā ar 8. pretenziju izmantošana, kur lielām slodzēm paredzētas konstrukcijas ir vēdzirnāvu spārni, vagona virsbūve, aviācijā izmantojamās konstrukcijas, automobiļu detaļas vai būvkonstrukcijas.

12. Uzpūsta poliestera materiāla saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai vai preces saskaņā ar 7. pretenziju izmantošana silumizolācijai un/vai skaņas izolācijai, un/vai pielietojumiem celtniecībā un būvniecībā, vai sienu/grižu/griestu/jumta paneļos, un/vai balstiem vai konstrukciju izolācijai, kur ir pielietojums tā elastības īpašībām.

- (51) C07D 409/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) 2401270
 C07D 409/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 C07D 413/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61K 31/416⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61K 31/5377⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61P 11/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61P 11/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61P 29/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 A61P 37/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

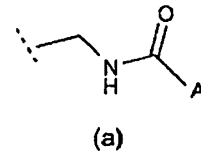
- (21) 10705594.9 (22) 24.02.2010
 (43) 04.01.2012
 (45) 16.10.2013
 (31) 155702 (32) 26.02.2009 (33) US
 (86) PCT/EP2010/052307 24.02.2010
 (87) WO2010/097395 02.09.2010
 (73) Glaxo Group Limited, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
 (72) HOBBS, Heather, GB
 HODGSON, Simon, Teanby, GB
 LACROIX, Yannick, Maurice, GB
 NEEDHAM, Deborah, GB
 PARR, Nigel, James, GB
 PROCOPIOU, Panayiotis, Alexandrou, GB
 RITCHIE, Timothy, John, GB
 WOODROW, Michael, David, GB
 (74) Learoyd, Stephanie Anne, GlaxoSmithKline, Corporate Intellectual Property (CN9.25.1), 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Tpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
 (54) **PIRAZOLA ATVASINĀJUMU PIELIETOJUMS PAR CCR4 RECEPTORA ANTAGONISTIEM**
PYRAZOLE DERIVATIVES USED AS CCR4 RECEPTOR ANTAGONISTS
 (57) 1. Savienojums ar formulu (I) vai tā sāls



kur

R¹ ir izvēlēts no virknes, kas sastāv no (1), (2), (3), (4) un (5):

(1) ir grupa ar formulu (a)



kurā A ir izvēlēts no virknes, kas sastāv no (i), (ii), (iii), (iv), (v), (vi), (vii) un (viii):

(i) ir ūdeņraža atoms;

(ii) ir C₁₋₆alkilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākām grupām no šādas virknes: -NR^aR^b, -OR^c, -C(O)NR^aR^b, -C(O)OR^c, heterociklilgrupa, fenilgrupa vai heteroarilgrupa;

(iii) ir C₃₋₇cikloalkilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar -C(O)OR^c vai -NR^aR^bgrupu;

(iv) ir heterociklilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākām C₁₋₆alkilgrupām;

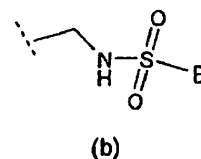
(v) ir heteroarilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem vai C₁₋₆alkilgrupām;

(vi) ir -NR^aR^b;

(vii) ir fenilgrupa, kas aizvietota ar -(CH₂)_pC(O)OH grupu, kurā p ir 0, 1, 2 vai 3; vai

(viii) ir -(CH₂)₇C(O)OH;

(2) ir grupa ar formulu (b)



kurā B ir C₁₋₆alkilgrupa;

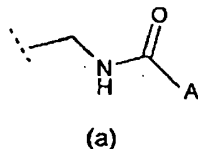
(3) ir -C(O)NR^aR^b vai -CH₂C(O)NR^aR^b;

- (4) ir $-S(O)_2NR^aR^b$;
 (5) ir C_{1-6} alkoksigrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar NR^aR^b ;
 R^a , R^b un R^c neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai C_{1-6} alkilgrupa;
 R^2 ir halogēna atoms, C_{1-6} alkilgrupa, CF_3 , hidroksilgrupa vai C_{1-6} alkoksigrupa;
 R^3 ir halogēna atoms, CF_3 , hidroksilgrupa, C_{1-6} alkoksigrupa, CR^dR^eOH vai CHF_2 ; kurā R^d un R^e neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa;
 R^4 ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, C_{1-6} alkilgrupa vai CF_3 ;
 R^5 un R^6 neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai C_{1-6} alkilgrupa; un
 n ir 0 vai 1.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā sāls, kur

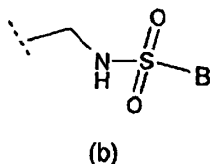
R^1 ir izvēlēts no virknes, kas sastāv no (1), (2), (3) (4) un (5):

- (1) ir grupa ar formulu (a)



kurā A ir izvēlēts no virknes, kas sastāv no (i), (ii), (iii), (iv), (v) un (vi):

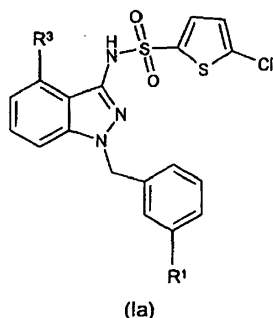
- (i) ir ūdeņraža atoms;
 (ii) ir C_{1-6} alkilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem no šādiem elementiem: $-NR^aR^b$, $-OR^c$, $C(O)NR^aR^b$, $-C(O)OR^c$, heterociklilgrupu, fenilgrupu vai heteroarilgrupu;
 (iii) ir C_{3-7} cikloalkilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar $-NR^aR^b$ grupu;
 (iv) ir heterociklilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākām C_{1-6} alkilgrupām;
 (v) ir heteroarilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem no šādiem elementiem: halogēna atoms vai C_{1-6} alkilgrupa;
 (vi) ir $-NR^aR^b$;
 (2) ir grupa ar formulu (b)



kurā B ir C_{1-6} alkilgrupa;

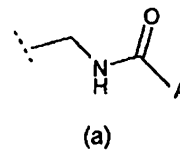
- (3) ir $-C(O)NR^aR^b$;
 (4) ir $-S(O)_2NR^aR^b$;
 (5) ir C_{1-6} alkoksigrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar NR^aR^b ;
 R^a , R^b un R^c neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai C_{1-6} alkilgrupa;
 R^2 ir halogēna atoms, C_{1-6} alkilgrupa, CF_3 , hidroksilgrupa vai C_{1-6} alkoksigrupa;
 R^3 ir halogēna atoms, CF_3 , hidroksilgrupa, C_{1-6} alkoksigrupa, CH_2OH vai CHF_2 ;
 R^4 ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, C_{1-6} alkilgrupa vai CF_3 ;
 R^5 un R^6 neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai C_{1-6} alkilgrupa; un
 n ir 0 vai 1.

3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas ir savienojums ar formulu (1a) vai tā sāls:



kurā R^1 un R^3 ir, kā noteikts 1. vai 2. pretenzijā.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai vai tā sāls, kurā R^1 ir grupa ar formulu (a):



5. Savienojums saskaņā ar 4. pretenziju vai tā sāls, kurā A ir C_{1-6} alkilgrupa.

6. Savienojums saskaņā ar 4. pretenziju vai tā sāls, kurā A ir C_{1-6} alkilgrupa, kas aizvietota ar vienu vai vairākām no šādām grupām: $-NR^aR^b$, $-OR^c$, $C(O)NR^aR^b$, $-C(O)OR^c$, piroldinilgrupu, fenilgrupu vai imidazolilgrupu.

7. Savienojums saskaņā ar 4. pretenziju vai tā sāls, kurā A ir heterociklilgrupa, kas izvēlēta no šādas virknes: piroldinilgrupa, piperidinilgrupa un morfolinilgrupa.

8. Savienojums saskaņā ar 4. pretenziju vai tā sāls, kurā A ir heteroarilgrupa, kas izvēlēta no šādas virknes: furilgrupa, imidazolilgrupa, pirazolilgrupa un oksazolilgrupa.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai vai tā sāls, kurā R^3 ir metoksigrupa.

10. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ir jebkurš, kas norādīts no 1. līdz 166. piemēram, vai tā sāls:

Piemērs 1

N-[3-[[3-[[[(5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]acetamīds,

Piemērs 2

N-[3-[[3-[[[(5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]propānamīds,

Piemērs 3

N-[3-[[3-[[[(5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-2-metilpropānamīds,

Piemērs 4

N-[3-[[3-[[[(5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-2,2-dimetilpropānamīds,

Piemērs 5

5-hlor-*N*-[1-[[3-[[[(formilamino)metil]fenil]metil]-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-3-il]-2-tiofēnsulfonamīds,

Piemērs 6

N-[3-[[3-[[[(5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-3-morfolīnkarboksamīda trifluoracetāts,

Piemērs 7

(3*R*)-*N*-[3-[[3-[[[(5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-3-morfolīnkarboksamīda hidrohlorīds,

Piemērs 8

(3*S*)-*N*-[3-[[3-[[[(5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-3-morfolīnkarboksamīda hidrohlorīds,

Piemērs 9

(2*R*)-*N*-[3-[[3-[[[(5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-2-piperidīnkarboksamīda trifluoracetāta sāls,

Piemērs 10

N'-[3-[[3-[[[(5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-*N*'-metil-*D*-alanīnamīda hidrohlorīds,

Piemērs 11

3-amino-*N*-[3-[[3-[[[(5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-2,2-dimetilpropānamīda hidrohlorīds,

Piemērs 12

N'-[3-[[3-[[[(5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-*N*'-metilglicīnamīda hidrohlorīds,

Piemērs 13

N-[3-[[3-[[[(5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-2-metil-*D*-prolinamīds,

Piemērs 14

N-[3-[[3-[[[(5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-2-metil-2-piperidīnkarboksamīds,

Piemērs 15

N-[3-[[3-[[[(5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-1-(metilamino)ciklopropānkarboksamīda hidrohlorīds,

Piemērs 16

N-[3-[[3-[[[(5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-2-piperazīnkarboksamīda hidrohlorīds,

Piemērs 17

N^1 -[(3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1H-indazol-1-il]metil]fenil]metil]- N^2 -metil-1-alaninamīda trifluoracetāts,

Piemērs 18

N^1 -[(3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1H-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-L-alaninamīda trifluoracetāts,

Piemērs 19

N^1 -[(3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1H-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-D-alaninamīda trifluoracetāts,

Piemērs 20

N^1 -[(3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1H-indazol-1-il]metil]fenil]metil]glicinamīda trifluoracetāts,

Piemērs 21

N^1 -[(3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1H-indazol-1-il]metil]fenil]metil]propāndiamīds,

Piemērs 22

N^1 -[(3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1H-indazol-1-il]metil]fenil]metil]- N^1 -metil-L-aspartamīda trifluoracetāts,

Piemērs 23

metil N^1 -[(3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1H-indazol-1-il]metil]fenil]metil]asparagināta trifluoracetāts,

Piemērs 24

N^1 -[(3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1H-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-2-(2-pirolidinil)acetamīda trifluoracetāts,

Piemērs 25

3-amino- N^1 -[(3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1H-indazol-1-il]metil]fenil]metil]butanamīda trifluoracetāts,

Piemērs 26

3-amino- N^1 -[(3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1H-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-2-metilpropānamīda trifluoracetāts,

Piemērs 27

N^1 -[(3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1H-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-2-metil-L-prolinamīda trifluoracetāts,

Piemērs 28

(4S)- N^1 -[(3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1H-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-4-fluor-L-prolinamīda trifluoracetāts,

Piemērs 29

N^1 -[(3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1H-indazol-1-il]metil]fenil]metil]- N^3 -metil-β-alaninamīda trifluoracetāts,

Piemērs 30

N^1 -[(3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1H-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-2-(metiloksi)acetamīds,

Piemērs 31

N^1 -[(3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1H-indazol-1-il]metil]fenil]metil]- N^2, N^2 -dimetilalaninamīda trifluoracetāts,

Piemērs 32

N^1 -[(3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1H-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-2-hidroksiacetamīds,

Piemērs 33

N^1 -[(3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1H-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-1H-pirazol-4-karboksamīds,

Piemērs 34

N^1 -[(3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1H-indazol-1-il]metil]fenil]metil]- N^2, N^2 -trimetilalaninamīda trifluoracetāts,

Piemērs 35

N^1 -[(3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1H-indazol-1-il]metil]fenil]metil]tetrahidro-3-furānkarboksamīds,

Piemērs 36

N^1 -[(3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1H-indazol-1-il]metil]fenil]metil]- N^2 -metil- N^2 -[2-(metiloksi)etil]glicinamīda trifluoracetāts,

Piemērs 37

N^1 -[(3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1H-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-2-hidroksi-propānamīds,

Piemērs 38

N^1 -[(3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1H-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-1,3-oksazol-5-karboksamīds,

Piemērs 39

N^1 -[(3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1H-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-1-metil-L-prolinamīda trifluoracetāts,

Piemērs 40

N^1 -[(3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1H-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-1-metil-D-prolinamīda trifluoracetāts,

Piemērs 41

N^1 -[(3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1H-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-3-furānkarboksamīds,

Piemērs 42

N^1 -[(3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1H-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-1-metil-2-piperidīnkarboksamīda trifluoracetāts,

Piemērs 43

N^1 -[(3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1H-indazol-1-il]metil]fenil]metil]tetrahidro-2H-pirān-4-karboksamīds,

Piemērs 44

N^1 -[(3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1H-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-L-histidinamīds,

Piemērs 45

N^1 -[(3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1H-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-D-leicinamīds,

Piemērs 46

N^1 -[(3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1H-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-D-alloizoleicinamīds,

Piemērs 47

N^1 -[(3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1H-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-L-fenilalaninamīds,

Piemērs 48

N^1 -[(3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1H-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-D-valinamīds,

Piemērs 49

N^1 -[(3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1H-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-L-lizinamīds,

Piemērs 50

(2R)- N^1 -[(3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1H-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-2-azetidīnkarboksamīda trifluoracetāts,

Piemērs 51

(2S)- N^1 -[(3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1H-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-2-piperidīnkarboksamīda trifluoracetāts,

Piemērs 52

(4R)- N^1 -[(3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1H-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-4-fluor-L-prolinamīda trifluoracetāts,

Piemērs 53

N^1 -[1-[[3,4-bis(metiloksi)fenil]metil]-4-(metiloksi)-1H-indazol-3-il]-5-hlor-2-tiofēnsulfonamīds,

Piemērs 54

N^1 -[(3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1H-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-O-metilserinamīda trifluoracetāts,

Piemērs 55

N^1 -[(3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1H-indazol-9-il]metil]fenil]metil]-4,4-difluor-D-prolinamīda trifluoracetāts,

Piemērs 56

N^1 -[(3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1H-indazol-1-il]metil]fenil]metil]- N^2, N^2 -dimetilalaninamīda formiāts,

Piemērs 57

N^1 -[(3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1H-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-2-hidroksi-2-metilpropānamīds,

Piemērs 58

5-hlor- N^1 -[4-(metiloksi)-1-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]metil]fenil]metil]-1H-indazol-3-il]-2-tiofēnsulfonamīds,

Piemērs 59

N^1 -[1-[[3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]metil]fenil]metil]-4-(metiloksi)-1H-indazol-3-il]-5-hlor-2-tiofēnsulfonamīds,

Piemērs 60

5-hlor- N^1 -[1-[[3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]karbonil]amino]metil]fenil]metil]-4-(metiloksi)-1H-indazol-3-il]-2-tiofēnsulfonamīds,

Piemērs 61

5-hlor- N^1 -[1-[[3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]karbonil]amino]metil]fenil]metil]-4-(metiloksi)-1H-indazol-3-il]-2-tiofēnsulfonamīds,

Piemērs 62

N^1 -[1-[[4-(aminosulfonil]fenil]metil]-4-(metiloksi)-1H-indazol-3-il]-5-hlor-2-tiofēnsulfonamīds,

Piemērs 63

2-(3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1H-indazol-1-il]metil]fenil]- N -metilacetamīds,

Piemērs 64

3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1H-indazol-1-il]metil]benzamīds,

Piemērs 65

3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-(metiloksi)-1H-indazol-1-il]metil]- N -[2-(dimetilamino)etil]benzamīds,

Piemērs 66

3-((4-(metiloksi)-3-((5-metil-2-tienil)sulfonil)amino)-1*H*-indazol-1-il)metil)benzamīds,

Piemērs 67

3-((3-((5-brom-2-tienil)sulfonil)amino)-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il)metil)benzamīds,

Piemērs 68

3-((3-((5-hlor-2-tienil)sulfonil)amino)-7-fluor-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il)metil)benzamīds,

Piemērs 69

3-((3-((5-hlor-2-tienil)sulfonil)amino)-7-fluor-4-hidroksi-1*H*-indazol-1-il)metil)benzamīds,

Piemērs 70

3-((3-((5-hlor-2-tienil)sulfonil)amino)-4-hidroksi-1*H*-indazol-1-il)metil)benzamīds,

Piemērs 71

*N*¹-((3-((3-((5-hlor-2-tienil)sulfonil)amino)-4-hidroksi-1*H*-indazol-1-il)metil)fenil)metil)-*N*²-metil-D-alaninamīda skudrskābes sāls,

Piemērs 72

N-((3-((3-((5-hlor-2-tienil)sulfonil)amino)-4-hidroksi-1*H*-indazol-1-il)metil)fenil)metil)acetamīds,

Piemērs 73

N-((3-((3-((5-hlor-2-tienil)sulfonil)amino)-4-hidroksi-1*H*-indazol-1-il)metil)fenil)metil)-3-morfolīnkarboksamīda formiāta sāls,

Piemērs 74

5-hlor-*N*-1-((3-((2-(dimetilamino)etil)oksi)fenil)metil)-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-3-il)-2-tiofēnsulfonamīds,

Piemērs 75

5-hlor-*N*-1-((4-((2-(dimetilamino)etil)oksi)fenil)metil)-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-3-il)-2-tiofēnsulfonamīds,

Piemērs 76

5-hlor-*N*-1-((4-((2-(dimetilamino)etil)oksi)-3-(metiloksi)fenil)metil)-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-3-il)-2-tiofēnsulfonamīds,

Piemērs 77

N-1-((3-(aminosulfonil)fenil)metil)-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-3-il)-5-hlor-2-tiofēnsulfonamīds,

Piemērs 78

*N*¹-((3-((3-((5-hlor-2-tienil)sulfonil)amino)-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il)metil)fenil)metil)-β-alaninamīda trifluoracetāts,

Piemērs 79

*N*¹-((3-((3-((5-hlor-2-tienil)sulfonil)amino)-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il)metil)fenil)metil)-L-glutamamīda formiāta sāls,

Piemērs 80

*N*⁴-((3-((3-((5-hlor-2-tienil)sulfonil)amino)-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il)metil)fenil)metil)-L-asparaginā trifluoracetāts,

Piemērs 81

1,1-dimetilētil *N*⁴-((3-((3-((5-hlor-2-tienil)sulfonil)amino)-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il)metil)fenil)metil)-L-asparaginā trifluoracetāts,

Piemērs 82

N-((3-((3-((5-hlor-2-tienil)sulfonil)amino)-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il)metil)fenil)metil)-D-prolinamīda trifluoracetāts,

Piemērs 83

1-amino-*N*-((3-((3-((5-hlor-2-tienil)sulfonil)amino)-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il)metil)fenil)metil)ciklobutānkarboksamīda trifluoracetāts,

Piemērs 84

1-amino-*N*-((3-((3-((5-hlor-2-tienil)sulfonil)amino)-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il)metil)fenil)metil)ciklopropānkarboksamīda trifluoracetāts,

Piemērs 85

*N*¹-((3-((3-((5-hlor-2-tienil)sulfonil)amino)-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il)metil)fenil)metil)-*N*²-metilglicinamīda trifluoracetāts,

Piemērs 86

*N*¹-((3-((3-((5-hlor-2-tienil)sulfonil)amino)-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il)metil)fenil)metil)-*N*²,*N*²-dimetilglicinamīda trifluoracetāts,

Piemērs 87

N-((3-((3-((5-hlor-2-tienil)sulfonil)amino)-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il)metil)fenil)metil)-3-(metiloksi)propānamīds,

Piemērs 88

N-((3-((3-((5-hlor-2-tienil)sulfonil)amino)-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il)metil)fenil)metil)-1*H*-pirol-3-karboksamīds,

Piemērs 89

N-((3-((3-((5-hlor-2-tienil)sulfonil)amino)-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il)metil)fenil)metil)tetrahidro-2-furānkarboksamīds,

Piemērs 90

N-((3-((3-((5-hlor-2-tienil)sulfonil)amino)-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il)metil)fenil)metil)-1,3-oksazol-4-karboksamīds,

Piemērs 91

N-((3-((3-((5-hlor-2-tienil)sulfonil)amino)-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il)metil)fenil)metil)-1*H*-pirazol-3-karboksamīds,

Piemērs 92

N-((3-((3-((5-hlor-2-tienil)sulfonil)amino)-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il)metil)fenil)metil)-1*H*-pirol-2-karboksamīds,

Piemērs 93

N-((3-((3-((5-hlor-2-tienil)sulfonil)amino)-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il)metil)fenil)metil)-1*H*-imidazol-2-karboksamīds,

Piemērs 94

N-((3-((3-((5-hlor-2-tienil)sulfonil)amino)-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il)metil)fenil)metil)-1*H*-imidazol-4-karboksamīds,

Piemērs 95

N-((3-((3-((5-hlor-2-tienil)sulfonil)amino)-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il)metil)fenil)metil)-2-furānkarboksamīds,

Piemērs 96

N-((3-((3-((5-hlor-2-tienil)sulfonil)amino)-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il)metil)fenil)metil)-4-metil-3-morfolīnkarboksamīds,

Piemērs 97

N-((4-((3-((5-hlor-2-tienil)sulfonil)amino)-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il)metil)fenil)metil)acetamīds,

Piemērs 98

N-((4-((3-((5-hlor-2-tienil)sulfonil)amino)-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il)metil)fenil)metil)-3-morfolīnkarboksamīda trifluoracetāts,

Piemērs 99

*N*¹-((4-((3-((5-hlor-2-tienil)sulfonil)amino)-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il)metil)fenil)metil)-*N*²-metil-D-alaninamīda trifluoracetāts,

Piemērs 100

3-((3-((5-hlor-2-tienil)sulfonil)amino)-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il)metil)-*N*-metilbenzamīds,

Piemērs 101

3-((3-((5-hlor-2-tienil)sulfonil)amino)-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il)metil)-*N,N*-dimetilbenzamīds,

Piemērs 102

*N*¹-((3-((3-((5-hlor-2-tienil)sulfonil)amino)-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il)metil)fenil)metil)-L-serinamīds,

Piemērs 103

4-((3-((3-((5-hlor-2-tienil)sulfonil)amino)-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il)metil)benzamīds,

Piemērs 104

5-hlor-*N*-4-(metiloksi)-1-((4-(metiloksi)fenil)metil)-1*H*-indazol-3-il)-2-tiofēnsulfonamīds,

Piemērs 105

5-hlor-*N*-4-(metiloksi)-1-((2-(metiloksi)fenil)metil)-1*H*-indazol-3-il)-2-tiofēnsulfonamīds,

Piemērs 106

5-hlor-*N*-1-((3-((metilamino)sulfonil)fenil)metil)-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-3-il)-2-tiofēnsulfonamīds,

Piemērs 107

5-hlor-*N*-1-((3-((dimetilamino)sulfonil)fenil)metil)-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-3-il)-2-tiofēnsulfonamīds,

Piemērs 108

3-((4-(metiloksi)-3-((2-tienilsulfonil)amino)-1*H*-indazol-1-il)metil)benzamīds,

Piemērs 109

3-((3-((4,5-dihlor-2-tienil)sulfonil)amino)-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il)metil)benzamīds,

Piemērs 110

5-hlor-*N*-1-((3-((2-(dimetilamino)etil)oksi)-4-(metiloksi)fenil)metil)-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-3-il)-2-tiofēnsulfonamīds,

Piemērs 111

(3*R*)-*N*-((3-((3-((5-hlor-2-tienil)sulfonil)amino)-4-hidroksi-1*H*-indazol-1-il)metil)fenil)metil)-3-morfolīnkarboksamīda formiāta sāls,

Piemērs 112

*N*¹-((3-((3-((5-hlor-2-tienil)sulfonil)amino)-4-hidroksi-1*H*-indazol-1-il)metil)fenil)metil)-*N*²-metilglicinamīda formiāta sāls,

Piemērs 113

5-hlor-*N*-1-((3-((etilamino)karbonil)amino)metil)fenil)metil)-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-3-il)-2-tiofēnsulfonamīds,

Piemērs 114

N-((3-((3-((5-hlor-2-tienil)sulfonil)amino)-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il)metil)fenil)metil)-L-triptofānamīds,

Piemērs 115

*N*¹-((3-((3-((5-hlor-2-tienil)sulfonil)amino)-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il)metil)fenil)metil)-D-allotreonīnamīda formiāta sāls,

Piemērs 116

N-[3-[[4-(metiloksi)-3-[[2-tienilsulfoni]amino]-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]acetamīds,

Piemērs 117

4-[[4-(metiloksi)-3-[[5-metil-2-tienil]sulfoni]amino]-1*H*-indazol-1-il]metil]benzamīds,

Piemērs 118

N-[1-[[3,4-bis(metiloksi)fenil]metil]-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-3-il]-5-metil-2-tiofēnsulfonamīds,

Piemērs 119

N-[[3-[[4-(metiloksi)-3-[[5-metil-2-tienil]sulfoni]amino]-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]acetamīds,

Piemērs 120

(3*R*)-*N*-[[4-[[4-(metiloksi)-3-[[5-metil-2-tienil]sulfoni]amino]-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-3-morfolīnkarboksamīda trifluoracetāts,

Piemērs 121

N-[[3-[[3-[[5-hlor-2-tienil]sulfoni]amino]-4-fluor-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]acetamīds,

Piemērs 122

N-[[3-[[4-hlor-3-[[5-hlor-2-tienil]sulfoni]amino]-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]acetamīds,

Piemērs 123

N-[[3-[[3-[[5-hlor-2-tienil]sulfoni]amino]-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-4-metil-3-morfolīnkarboksamīds,

Piemērs 124 un 125

N-[[3-[[3-[[5-hlor-2-tienil]sulfoni]amino]-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-4-metil-3-morfolīnkarboksamīda enantiomērs 1 (Piemērs 124) un enantiomērs 2 (Piemērs 125)

Piemērs 126

(2*S*)-*N*-[[3-[[3-[[5-hlor-2-tienil]sulfoni]amino]-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-2-hidroksipropānamīds (S-enantiomērs no Piemēra 37),

Piemērs 127

*N*¹-[[3-[[3-[[5-hlor-2-tienil]sulfoni]amino]-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-2-metilalaninamīds,

Piemērs 128

N-[[3-[[3-[[5-hlor-2-tienil]sulfoni]amino]-7-fluor-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]acetamīds,

Piemērs 129

N-[[3-[[3-[[5-hlor-2-tienil]sulfoni]amino]-6-fluor-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]acetamīds,

Piemērs 130

3-[[3-[[5-hlor-2-tienil]sulfoni]amino]-6-fluor-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il]metil]benzamīds,

Piemērs 131

(3*R*)-*N*-[[3-[[3-[[5-hlor-2-tienil]sulfoni]amino]-6-fluor-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-3-morfolīnkarboksamīds,

Piemērs 132

N-[[3-[[3-[[5-hlor-2-tienil]sulfoni]amino]-6-fluor-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-2-hidroksi-2-metilpropānamīds,

Piemērs 133

N-[[3-[[3-[[5-hlor-2-tienil]sulfoni]amino]-6-fluor-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-4-metil-3-morfolīnkarboksamīds,

Piemērs 134

N-[[3-[[3-[[5-hlor-2-tienil]sulfoni]amino]-5-fluor-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]acetamīds,

Piemērs 135

(3*S*)-*N*-[[3-[[3-[[5-hlor-2-tienil]sulfoni]amino]-5-fluor-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-3-morfolīnkarboksamīds,

Piemērs 136

(3*R*)-*N*-[[3-[[3-[[5-hlor-2-tienil]sulfoni]amino]-5-fluor-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-3-morfolīnkarboksamīds,

Piemērs 137

N-[[3-[[3-[[5-hlor-2-tienil]sulfoni]amino]-5-fluor-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-2-hidroksi-2-metilpropānamīds,

Piemērs 138

4-[[3-[[3-[[5-hlor-2-tienil]sulfoni]amino]-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]amino]-4-oksobutānskābe,

Piemērs 139

5-[[3-[[3-[[5-hlor-2-tienil]sulfoni]amino]-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]amino]-5-oksopentānskābe,

Piemērs 140

6-[[3-[[3-[[5-hlor-2-tienil]sulfoni]amino]-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]amino]-6-oksoheksānskābe,

Piemērs 141

3-[[3-[[3-[[5-hlor-2-tienil]sulfoni]amino]-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]amino]karbonil]benzoscābe,

Piemērs 142

4-[[3-[[3-[[5-hlor-2-tienil]sulfoni]amino]-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]amino]karbonil]benzoscābe,

Piemērs 143

trans-4-[[3-[[3-[[5-hlor-2-tienil]sulfoni]amino]-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]amino]karbonil]cikloheksānkarbonskābe,

Piemērs 144

8-[[3-[[3-[[5-hlor-2-tienil]sulfoni]amino]-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]amino]-8-oksooktānskābe,

Piemērs 145

9-[[3-[[3-[[5-hlor-2-tienil]sulfoni]amino]-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]amino]-9-oksoheptānskābe,

Piemērs 146

2-[[3-[[3-[[5-hlor-2-tienil]sulfoni]amino]-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]amino]karbonil]benzoscābe,

Piemērs 147

N-[[3-[[3-[[5-hlor-2-tienil]sulfoni]amino]-4-(difluormetil)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]acetamīds,

Piemērs 148

N-[[3-[[3-[[5-hlor-2-tienil]sulfoni]amino]-4-(hidroksimetil)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]acetamīds,

Piemērs 149

N-[[3-[[3-[[5-hlor-2-tienil]sulfoni]amino]-4-(1-hidroksietil)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]acetamīds,

Piemērs 150

N-[[3-[[3-[[5-hlor-2-tienil]sulfoni]amino]-4-(1-hidroksi-1-metiletil)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil],

Piemērs 151

N-[[3-[[3-[[5-hlor-2-tienil]sulfoni]amino]-4-(1-hidroksietil)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-2-hidroksi-2-metilpropānamīds,

Piemērs 152

(3*R*)-*N*-[[3-[[3-[[5-hlor-2-tienil]sulfoni]amino]-4-(1-hidroksietil)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-3-morfolīnkarboksamīda formiāta sāls,

Piemērs 153

(3*S*)-*N*-[[3-[[3-[[5-hlor-2-tienil]sulfoni]amino]-4-(1-hidroksietil)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-3-morfolīnkarboksamīda formiāta sāls,

Piemērs 154

N-[[3-[[3-[[5-hlor-2-tienil]sulfoni]amino]-4-(1-hidroksi-1-metiletil)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-2-hidroksi-2-metilpropānamīds,

Piemērs 155

(3*R*)-*N*-[[3-[[3-[[5-hlor-2-tienil]sulfoni]amino]-4-(1-hidroksi-1-metiletil)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-3-morfolīnkarboksamīda formiāta sāls,

Piemērs 156

(3*S*)-*N*-[[3-[[3-[[5-hlor-2-tienil]sulfoni]amino]-4-(1-hidroksi-1-metiletil)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-3-morfolīnkarboksamīds,

Piemērs 157

*N*¹-[[3-[[3-[[5-hlor-2-tienil]sulfoni]amino]-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-D-serinamīda trifluoracetāts,

Piemērs 158

N-[[3-[[3-[[5-hlor-2-tienil]sulfoni]amino]-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-L-prolinamīda trifluoracetāts,

Piemērs 159

(2*S*)-*N*-[[3-[[3-[[5-hlor-2-tienil]sulfoni]amino]-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-2-azetidīnkarboksamīda trifluoracetāts,

Piemērs 160

(3*R*)-*N*-[[3-[[4-(metiloksi)-3-[[5-metil-2-tienil]sulfoni]amino]-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-3-morfolīnkarboksamīds,

Piemērs 161

N-[[3-[[3-[[5-hlor-2-tienil]sulfoni]amino]-5-fluor-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-4-metil-3-morfolīnkarboksamīda enantiomērs 1,

Piemērs 162

N-[[3-[[3-[[5-hlor-2-tienil]sulfoni]amino]-5-fluor-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-4-metil-3-morfolīnkarboksamīda enantiomērs 2,

Piemērs 163

4-[[3-[[3-[[5-hlor-2-tienil]sulfoni]amino]-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-*N,N*-dietilbenzamīds,

Piemērs 164

5-hlor-*N*-(4-(metiloksi)-1-[[3-(metiloksi)fenil]metil]-1*H*-indazol-3-il)-2-tiofēnsulfonamīds,

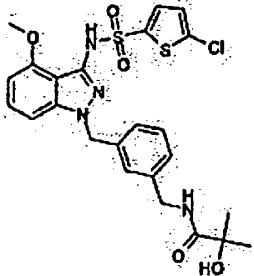
Piemērs 165

N-[1-[[3-fluor-4-(metiloksi)fenil]metil]-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-3-il]-5-metil-2-tiofēnsulfonamīds,

Piemērs 166

(3*S*)-*N*-{3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]amino]-4-hidroksi-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil}-3-morfolīnkarboksamīda formiāta sāls.

11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir *N*-[3-[[3-[[5-hlor-2-tienil)sulfonil]-amino]-4-(metiloksi)-1*H*-indazol-1-il]metil]fenil]metil]-2-hidroksi-2-metilpronamīds



12. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli un vienu vai vairākus farmaceutiski pieņemamus nesējus, šķīdinātājus un palīgvielas.

13. Kombinēts farmaceutisks preparāts, kas satur savienojumu ar formulu (I) vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai kopā ar vienu vai vairākām citām terapeitiski aktīvām vielām.

14. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemama sāls izmantošana terapijā.

15. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemama sāls izmantošana astmas, hroniskās obstruktīvās plaušu slimības (COPD), tai skaitā hroniska bronhīta un emfizēmas, idiopātiskās plaušu fibrozes, atopiskā vai kontakta dermatīta, urtikārijas, alerģiskā rinīta (sezonālā vai ilgstošā), vazomotorā rinīta, deguna polipu, alerģiska konjunktivīta, pavasara konjunktivīta, profesionālās darbības izraisīta konjunktivīta, infekcioza konjunktivīta, eozinofilo traucējumu, eozinofilās granulomas, psoriāzes, reimatoīdā artrīta, čūlainā kolīta, Krona slimības, trombozes, miokarda un smadzeņu reperfūzijas bojājumu, hroniska glomerulonefrīta, sepses, pieaugušo respiratorā distresa sindroma, multiplās sklerozes, atmiņas traucējumu (tai skaitā Alcheimera slimības), sāpju un vēža, alerģiskas bronhu-plaušu aspergillozes, alerģiska sēnīšu sinusīta, astmas smagā formā ar sēnīšu sensibilizāciju un slimību, kas saistītas ar sēnīšu patogēno lomu, tai skaitā invāziju vai kolonizāciju (piemēram, invazīvās aspergillozes, aspergillozes vai kandidozes) ārstēšanā.

16. Savienojuma vai tā farmaceutiski pieņemama sāls izmantošana saskaņā ar 15. pretenziju astmas ārstēšanā.

(51) C12N 15/85 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	(11) 2401383	
(21) 10709687.7	(22) 26.02.2010	
(43) 04.01.2012		
(45) 18.09.2013		
(31) 09154000	(32) 27.02.2009	(33) EP
(86) PCT/EP2010/001223	26.02.2010	
(87) WO2010/097239	02.09.2010	

(73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH

(72) JOSTOCK, Thomas, CH
KNOPF, Hans-Peter, DE

(74) Roth, Carla, et al, König-Szynka-Tilmann-von Renesse, Patentanwälte Partnerschaft, Postfach 11 09 46, 40509 Düsseldorf, DE

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

(54) **METODES EIKARIOTU ŠŪNU, KAS EKSPRESĒ HETEROLOGU PROTEĪNU, ATLASEI METHODS FOR SELECTING EUKARYOTIC CELLS EXPRESSING A HETEROLOGOUS PROTEIN**

(57) 1. Metode vismaz vienas eikariotu saimniekšūnas, kas ekspresē mērķa produktu, atlasei, kas satur vismaz šādus posmus:

(a) sagādā vairākas transficētas eikariotu saimniekšūnas, kur minēto saimniekšūnu šūnas dzīvotspēja ir atkarīga no folāta uzņemšanas, kur minētās eikariotu saimniekšūnas satur vismaz

(i) ievadītu polinukleotīdu, kas kodē mērķa produktu, un

(ii) ievadītu polinukleotīdu, kas kodē DHFR enzīmu;

(b) kultivē minētās vairākas eikariotu saimniekšūnas selektīvā kultūras vidē, kas satur vismaz DHFR inhibitoru un folātu zemāko koncentrāciju;

(c) atlasa vismaz vienu eikariotu saimniekšūnu, kas ekspresē mērķa produktu.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kur selektīvā kultūras vide satur DHFR inhibitoru 500 nM vai mazākā koncentrācijā un folātu 500 nM vai mazākā koncentrācijā.

3. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur selektīvā kultūras vide satur DHFR inhibitoru 200 nM vai mazākā koncentrācijā un/vai tā satur folātu 2,5 – 100 nM koncentrācijā.

4. Metode saskaņā vismaz ar vienu no 1. līdz 3. pretenzijai, kur selektīvā kultūras vide satur folijskābi folāta veidā 12,5 – 50 nM koncentrācijā kombinācijā ar MTX kā DHFR inhibitoru 10 – 100 nM koncentrācijā.

5. Metode saskaņā vismaz ar vienu no 1. līdz 4. pretenzijai, kur DHFR enzīms ir DHFR enzīms ar zemāku jutīgumu pret DHFR inhibitoru nekā pret DHFR enzīmu, ko endogēni ekspresē saimniekšūnā.

6. Metode saskaņā vismaz ar vienu no 1. līdz 5. pretenzijai, kur minētā eikariotu saimniekšūna ir CHO saimniekšūna, labāk DHFR + (pluss) šūna.

7. Metode saskaņā vismaz ar vienu no 1. līdz 6. pretenzijai, kur DHFR + (pluss) saimniekšūnu izmanto savienojumā ar ievadītu DHFR enzīmu ar mazāku jutīgumu pret MTX nekā pret DHFR enzīmu, ko endogēni ekspresē saimniekšūnā.

8. Metode saskaņā vismaz ar vienu no 1. līdz 7. pretenzijai, kur polinukleotīds, kas kodē mērķa produktu, un polinukleotīds, kas kodē DHFR enzīmu, tiek ievadīti ar vismaz vienu ekspresijas vektoru.

9. Metode saskaņā vismaz ar vienu no 1. līdz 8. pretenzijai, kur saimniekšūna satur vismaz divus ievadītos polinukleotīdus, kas kodē mērķa produktu, kur labāk vismaz viens polinukleotīds kodē imūnglobulīna molekulas smago ķēdi un cits polinukleotīds kodē imūnglobulīna molekulas vieglo ķēdi.

10. Metode saskaņā vismaz ar vienu no 1. līdz 9. pretenzijai, kur ievadīto polinukleotīdu, kas kodē mērķa produktu, un ievadīto polinukleotīdu, kas kodē DHFR enzīmu, satur dažādas ekspresijas kasetes, un kur ekspresijas kasetes mērķa produkta kodējošo polinukleotīdu ekspresijas pārnesei satur stiprāku promoteru un/vai pastiprinātāju nekā ekspresijas kasete DHFR enzīmu kodējošā polinukleotīda ekspresijas pārnesei.

11. Metode mērķa produkta producēšanai, kas satur vismaz šādus posmus:

(a) veic atlases metodi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, lai atlasītu vismaz vienu eikariotu saimniekšūnu, kas ekspresē mērķa produktu, un

(b) kultivē vismaz vienu atlasītu eikariotu saimniekšūnu apstākļos, kuri ļauj izteikt mērķa produktu.

12. Metode saskaņā ar 11. pretenziju, kas satur vismaz vienu no šādiem posmiem:

(c) izolē mērķa produktu no minētās šūnu kultūras vides un/vai no minētās eikariotu saimniekšūnas; un/vai

(d) papildus apstrādā izolēto mērķa produktu.

13. Metode saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, kur mērķa produkts ir imūnglobulīna molekula vai tās funkcionāls fragments.

14. Selektīvās kultūras vides, kas satur DHFR inhibitoru 500 nM vai mazākā koncentrācijā un folātu 500 nM vai mazākā koncentrācijā, izmantošana metodē saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai.

15. Izmantošana saskaņā ar 14. pretenziju, kur selektīvajai kultūras videi ir viens vai vairāki no šādiem raksturojumiem:

a) selektīvā kultūras vide satur folātu 2,5 – 100 nM zemākajā koncentrācijā un/vai DHFR inhibitoru 200 nM vai mazākā koncentrācijā; un/vai

b) selektīvā kultūras vide satur folijskābi 12,5 – 50 nM koncentrācijā kombinācijā ar MTX 10 – 100 nM koncentrāciju.

- (51) **E05C 7/06**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2411609**
 (21) 10715909.7 (22) 23.03.2010
 (43) 01.02.2012
 (45) 13.11.2013
 (31) 20095327 (32) 27.03.2009 (33) FI
 (86) PCT/FI2010/050227 23.03.2010
 (87) WO2010/109069 30.09.2010
 (73) Abloy Oy, Wahlforssinkatu 20, 80100 Joensuu, FI
 (72) RAATIKAINEN, Juha, FI
 (74) Berggren Oy Ab, P.O. Box 16 Antinkatu 3 C, 00101 Helsinki, FI

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

- (54) **DIVVIRU DURVJU PASĪVĀS DURVJU VĒRTNES APAKŠĒJĀ SLĒDZENE**
LOWER LOCK OF THE PASSIVE DOOR BLADE OF A DOUBLE DOOR

(57) 1. Slēdzene divviru durvju pasīvai durvju vērtnei, kas satur slēdzenes korpusu (23), mēlīti (17) un vadības ķīli (18), turklāt vadības ķīlis (18) ir ierīkots tā, lai lineāri pārvietotos uz pozīciju, kas plešas ārpus slēdzenes, un uz pozīciju, kas atrodas iekšpus slēdzenes, turklāt: slēdzene papildus satur vadošo vārpstu (21) un atsperes sistēmu (27); vadošā vārpsta (21) papildus ir rotējoši piestiprināta (22) pie slēdzenes korpusa (23); vadošā vārpsta (21) satur vadības izcilni (26); vadības izcilnis (26) galvenokārt ir savienojamā ar mēlīti (17); atsperes sistēma (27) ir izveidota tā, lai grieztu vadošo vārpstu (21) uz pozīciju, kurā vadības izcilnis (26) notur mēlīti (17) slēdzenes iekšienē un kurā vadības ķīlis (18) ir izbīdītā stāvoklī,

raksturīga ar to, ka slēdzene satur arī sviru (20), turklāt: svira (20) ar tās pirmo galu ir rotējoši piestiprināta (25) pie vadības ķīļa (18) un ar tās otru galu rotējoši ir piestiprināta (24) pie vadošās vārpstas (21); svira (20) un vadošā vārpsta (21) ir izkārtota tā, lai no atsperes sistēmas (27) pārnestu spēku uz vadības ķīli (18) tā, ka vislielākais spēks paralēli vadības ķīļa (18) lineārajam pārvietojumam ir tad, kad vadības ķīlis (18) atrodas izbīdītā pozīcijā, un vismazākais ir tad, kad vadības ķīlis (18) ir iebīdīts slēdzenē.

2. Slēdzene saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tad, kad vadības ķīlis (18) ir iebīdīts slēdzenē, slēdzenes mēlīte (17) var pārvietoties starp izbīdītu un iebīdītu pozīciju.

3. Slēdzene saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka mēlīte (17) satur vadības daļu (17C), kas galvenokārt ir savienojamā ar vadības izcilni (26).

4. Slēdzene saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka mēlīte (17) satur izstūmēja daļu (17B), kas ir no slēdzenes izbīdāmā slēdzenes daļa.

5. Slēdzene saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka mēlīte (17) satur izvīzījumu (17A), kas ierobežo mēlītes izbīdīšanaso.

6. Slēdzene saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka mēlīte (17) satur savienojuma elementu, ar kura palīdzību vilktnis (10) ir savienojams ar mēlīti.

7. Slēdzene saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka atsperes sistēma (27) ir spirālatsperes sistēma, kas ir izkārtota savienojumā ar vadošās vārpstas (21) savienojuma elementu (22) un slēdzenes korpusu (23) tā, ka slēdzenes korpusu (23) balsta atsperes sistēmas (27) brīvo galu un vadošās vārpstas (21) savienojuma elements (24) un svira (20) balsta atsperes sistēmas (27) otru brīvo galu.

8. Slēdzene saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka slēdzene satur L-formas priekšējo plati (19), turklāt priekšējā plate tās pirmajā malā satur vadības ķīlim (18) paredzētu atveri un otrajā malā satur aizbīdīnim (17) paredzētu atveri.

9. Slēdzene saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vadības ķīlis (18) ir nelielai slodzei paredzēta mēlīte.

10. Slēdzene saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka slēdzene ir aprīkota ar atsperi, kas no slēdzenes izbīda mēlīti.

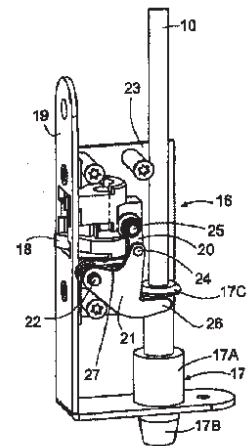
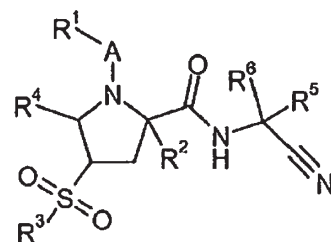


FIG. 3

- (51) **C07D 207/16**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2421826**
C07D 401/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 401/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 401/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 401/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 403/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 403/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 403/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 403/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 405/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 405/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 405/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 405/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 409/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 413/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 10713457.9 (22) 13.04.2010
 (43) 29.02.2012
 (45) 23.10.2013
 (31) 09158212 (32) 20.04.2009 (33) EP
 (86) PCT/EP2010/054792 13.04.2010
 (87) WO2010/121918 28.10.2010
 (73) F.Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
 (72) ALVAREZ SANCHEZ, Ruben, FR
 BANNER, David, CH
 CECCARELLI, Simona M., CH
 GRETHER, Uwe, DE
 HAAP, Wolfgang, DE
 HARTMAN, Peter, DE
 HARTMANN, Guido, DE
 HILPERT, Hans, CH
 KUEHNE, Holger, DE
 MAUSER, Harald, DE
 PLANCHER, Jean-Marc, FR
 (74) Pomeranc, Didier, F. Hoffmann-La Roche AG, Patent Department, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
 Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **PROLĪNA ATVASINĀJUMI KĀ KATEPSĪNA INHIBITORI**
PROLINE DERIVATIVES AS CATHEPSIN INHIBITORS
 (57) 1. Savienojums ar formulu (I):



kur

R¹ ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa, halogēnalkilgrupa, alkoksigrupa, alkoksialkilgrupa, cikloalkilgrupa, cikloalkilalkilgrupa, alkilcikloalkilgrupa, halogēnalkilcikloalkilgrupa, fenilcikloalkilgrupa, halogēncikloalkilgrupa, fenilhalogēnalkilgrupa, halogēnfenilcikloalkilgrupa, alkoksikarbonilaminocikloalkilgrupa, ciānalkilcikloalkilgrupa, halogēnfenilalkilgrupa, piridinilcikloalkilgrupa, aminocikloalkilalkilgrupa, aminokarbonilfenilcikloalkilgrupa, halogēnalkiloksifenilcikloalkilgrupa, alkilpirazolifenilcikloalkilgrupa, bis(halogēnfenil)alkilgrupa, fenilcikloalkilgrupa, alkilfenilcikloalkilgrupa, halogēnalkilfenilcikloalkilgrupa, halogēnfenildioksolāngrupa, naftilcikloalkilgrupa, halogēnpiridinilcikloalkilgrupa, benzo[1,3]dioksolilgrupa, naftildioksolāngrupa, halogēn-1*H*-indazolilgrupa, halogēnfenilhidroksialkilgrupa, (halogēnfenil)(alkoksikarbonilamino)alkilgrupa, alkiltiazolilcikloalkilgrupa, halogēnpirimidinilalkilgrupa, (halogēnfenil)(amino)alkilgrupa, (halogēnfenil)(halogēnalkilamino)alkilgrupa, halogēnalkilpirazolilalkilgrupa, (halogēnfenil)(alkoksikarbonilpiperidinil)grupa, (halogēnfenil)(morfolinil)alkilgrupa, halogēnfenilhalogēnalkilgrupa, alkilfenilcikloalkilgrupa, hidroksialkilcikloalkilgrupa, (halogēnfenil)(alkenilamino)alkilgrupa, alkoksihalogēnfenilcikloalkilgrupa, halogēnnaftilcikloalkilgrupa, halogēnfeniloksicikloalkilgrupa, feniltetrahidropiranilgrupa vai R¹¹;

A ir -CH₂-grupa, -CH₂CH₂-grupa, karbonilgrupa, -C(O)O-grupa, -SO₂-grupa vai tās nav;

R² ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa, halogēnalkilgrupa, cikloalkilgrupa, fenilgrupa, fenilalkilgrupa vai fenilsulfonilalkilgrupa;

vai A, R¹ un R² kopā veido -CH₂CH₂-grupu, -CH₂CF₂CH₂-grupu, -CH₂CH₂CH₂-grupu, -CH₂CH₂CH₂CH₂-grupu; -CH₂CH₂OCH₂-grupu vai -CH₂CH₂CH(CN)-grupu;

R³ ir alkilgrupa, hidroksialkilgrupa, cikloalkilgrupa, fenilgrupa, fenilalkilgrupa vai aizvietota fenilgrupa, kur aizvietotā fenilgrupa ir fenilgrupa, kas aizvietota ar vienu līdz trim aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no alkilgrupas, halogēnalkilgrupas, hidroksialkilgrupas, alkoksigrupas, halogēnalkiloksigrupas, halogēna atoma, pirazolilgrupas, alkilpirazolilgrupas, imidazolilgrupas, benzimidazolilgrupas, 6-okso-6*H*-piridazinilgrupas, alkil-6-okso-6*H*-piridazinilgrupas, piperazinilgrupas, N-alkilpiperazinilgrupas, piperidinilgrupas, difluorpirolidinilgrupas, fenilimidazolilgrupas, okso-pirolidinilgrupas, okso-oksazolidinilgrupas, morfolinilgrupas, okso-morfolinilgrupas, okso-piridinilgrupas, 2-okso-2*H*-pirazinilgrupas, difluorpiperidinilgrupas, halogēnalkilpiperidinilgrupas, piperidinilalkoksigrupas, oksetaniloksigrupas, alkilpirazolilgrupas, halogēnpiridinilgrupas, alkilpiridinilgrupas, cikloalkilgrupas, cikloalkilalkilgrupas, halogēnfenilgrupas, alkilkarbonilaminocikloalkilalkilgrupas, halogēnalkilpiperazinilgrupas, alkilaminogrupas, alkoksialkilpiperazinilgrupas, cikloalkilpiperazinilgrupas, heksahidropirololo[1,2-*a*]pirazinilgrupas, 5,6-dihidro-8*H*-[1,2,4]triazolo[4,3-*a*]pirazin-7-ilgrupas, alkilimidazolilgrupas, azetidilgrupas, cikloalkilpiperazinilgrupas, alkilimidazolilgrupas, alkoksialkoksigrupas, imidazo[4,5-*c*]piridinilgrupas, alkilpiperazinilgrupas, heksahidropirololo[1,2-*a*]pirazinilgrupas, halogēnazetidililgrupas, pirimidinilgrupas un alkeniloksigrupas;

R⁴ ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa, halogēnalkilgrupa, alkoksigrupa, alkoksialkilgrupa, cikloalkilgrupa, cikloalkiloksigrupa, fenilgrupa, alkilfenilgrupa, halogēnfenilgrupa, feniloksigrupa vai halogēnfeniloksigrupa;

R⁵ un R⁶ ir neatkarīgi izvēlētas no ūdeņraža atoma, alkilgrupas, cikloalkilgrupas, alkiloksigrupas, hidroksialkilgrupas, halogēnalkilgrupas, halogēnalkiloksigrupas, fenilgrupas un fenilalkiloksigrupas; vai R⁵ un R⁶ kopā ar oglekļa atomu, kuram ir pievienotas šīs grupas, veido cikloalkilgrupu, pirolidinilgrupu vai piperidinilgrupu; un R¹¹ ir fenilgrupa, aizvietota fenilgrupa, tetrahidropiranilgrupa, piridinilgrupa, alkilpiridinilgrupa, halogēnalkilpiridinilgrupa, oksetanilgrupa, alkiloksetanilgrupa, pirolidinilgrupa, alkilpirolidinilgrupa, pirimidinilgrupa, halogēnalkilpirimidinilgrupa, alkilpiperidinilgrupa, naftilgrupa, bifenilgrupa, halogēnalkil-[1,3,4]tiadiazolilgrupa, alkoksikarbonilpiperidinilgrupa, halogēn-[1,2,4]tiadiazolilgrupa, pirazolilgrupa vai aizvietota pirazolilgrupa, kur aizvietotā fenilgrupa un aizvietotā pirazolilgrupa ir fenilgrupa un pirazolilgrupa, kur katra ir aizvietota ar vienu līdz trim aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no alkilgrupas, halogēna atoma, halogēnalkilgrupas, alkoksigrupas, alkoksikarbonilgrupas, halogēnfenilgrupas, halogēnpiridinilgrupas, oksodihidropiridinilgrupas, nitrogrupas, tiazolilgrupas, halogēnalkilfenilgrupas, alkilfenilgrupas, fenilgrupas, alkilpiridinilgrupas, tetrahidropiranilgrupas, piridazinilgrupas, cikloalkilgrupas, fenilalkilgrupas,

oksazolilgrupas, alkoksifenilgrupas, hinolinilgrupas, alkilkarbonilaminofenilgrupas, halogēnalkoksigrupas, alkilsulfonilgrupas, fenilalkoksikarbonilpiperidinilgrupas, piperidinilgrupas, tiopiranilgrupas, dioksotipiranilgrupas, morfolinilalkilgrupas un alkilimidazolilgrupas; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur

R¹ ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa, halogēnalkilgrupa, alkoksigrupa, alkoksialkilgrupa, cikloalkilgrupa, cikloalkilalkilgrupa, alkilcikloalkilgrupa, halogēnalkilcikloalkilgrupa, fenilcikloalkilgrupa, halogēncikloalkilgrupa, fenilhalogēnalkilgrupa vai R¹¹;

A ir -CH₂-grupa, -CH₂CH₂-grupa, karbonilgrupa, -C(O)O-grupa, -SO₂-grupa vai tās nav;

R² ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa, halogēnalkilgrupa, cikloalkilgrupa, fenilgrupa vai fenilalkilgrupa;

vai A, R¹ un R² kopā veido -CH₂CH₂-grupu, -CH₂CF₂CH₂-grupu, -CH₂CH₂CH₂-grupu, -CH₂CH₂CH₂CH₂-grupu vai -CH₂CH₂OCH₂-grupu;

R³ ir alkilgrupa, hidroksialkilgrupa, cikloalkilgrupa, fenilgrupa vai aizvietota fenilgrupa, kur aizvietotā fenilgrupa ir fenilgrupa, kas aizvietota ar vienu līdz trim aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no alkilgrupas, halogēnalkilgrupas, hidroksialkilgrupas, halogēnalkiloksigrupas, halogēna atoma, pirazolilgrupas, imidazolilgrupas, benzimidazolilgrupas, 6-okso-6*H*-piridazinilgrupas, alkil-6-okso-6*H*-piridazinilgrupas, piperazinilgrupas, N-alkilpiperazinilgrupas, piperidinilgrupas, difluorpirolidinilgrupas, fenilimidazolilgrupas, okso-pirolidinilgrupas, okso-oksazolidinilgrupas, morfolinilgrupas, okso-morfolinilgrupas, okso-piridinilgrupas, 2-okso-2*H*-pirazinilgrupas, difluorpiperidinilgrupas, halogēnalkilpiperidinilgrupas, piperidinilalkoksigrupas un oksetaniloksigrupas;

R⁴ ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa, halogēnalkilgrupa, alkoksigrupa, alkoksialkilgrupa, cikloalkilgrupa, cikloalkiloksigrupa, fenilgrupa, halogēnfenilgrupa, feniloksigrupa vai halogēnfeniloksigrupa;

R⁵ un R⁶ ir neatkarīgi izvēlētas no ūdeņraža atoma, alkilgrupas, cikloalkilgrupas, alkiloksigrupas, hidroksialkilgrupas, halogēnalkilgrupas, halogēnalkiloksigrupas, fenilgrupas un fenilalkiloksigrupas; vai R⁵ un R⁶ kopā ar oglekļa atomu, kuram ir pievienotas šīs grupas, veido cikloalkilgrupu, pirolidinilgrupu vai piperidinilgrupu; un R¹¹ ir fenilgrupa, aizvietota fenilgrupa, tetrahidropiranilgrupa, piridinilgrupa, alkilpiridinilgrupa, halogēnalkilpiridinilgrupa, oksetanilgrupa, pirolidinilgrupa, alkilpirolidinilgrupa, pirimidinilgrupa, halogēnalkilpirimidinilgrupa, alkilpiperidinilgrupa, pirazolilgrupa vai aizvietota pirazolilgrupa, kur aizvietotā fenilgrupa un aizvietotā pirazolilgrupa ir fenilgrupa un pirazolilgrupa, kur katra ir aizvietota ar vienu līdz trim aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no alkilgrupas, halogēna atoma, halogēnalkilgrupas, alkoksigrupas, alkoksikarbonilgrupas, halogēnfenilgrupas, halogēnpiridinilgrupas, oksodihidropiridinilgrupas un nitrogrupas; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur R¹ ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa, halogēnalkilgrupa, alkoksigrupa, alkoksialkilgrupa, cikloalkilgrupa, cikloalkilalkilgrupa, alkilcikloalkilgrupa, halogēnalkilcikloalkilgrupa, fenilcikloalkilgrupa, halogēncikloalkilgrupa, fenilhalogēnalkilgrupa vai R¹¹, kur R¹¹ ir tāda, kā definēts 1. pretenzijā.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur R¹ ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa, fluoralkilgrupa, fenilfluoralkilgrupa, alkoksigrupa, alkoksimetilgrupa, alkilciklopropilgrupa, difluorciklopropilgrupa, trifluormetilciklopropilgrupa, fenilciklopropilgrupa, hlorfenilciklopropilgrupa, ciklobutilgrupa, cikloheksilgrupa, trifluormetilcikloheksilgrupa, trifluormetilciklobutilgrupa vai ciklopentiloksigrupa.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur R¹ ir ūdeņraža atoms, metilgrupa, etilgrupa, propilgrupa, butilgrupa, difluormetilgrupa, trifluormetilgrupa, trifluoretilgrupa, pentafluoretilgrupa, trifluorpropilgrupa, feniltrifluoretilgrupa, metoksigrupa, propiloksigrupa, butiloksigrupa, metoksimetilgrupa, metilciklopropilgrupa, difluorciklopropilgrupa, trifluormetilciklopropilgrupa, fenilciklopropilgrupa, hlorfenilciklopropilgrupa, ciklobutilgrupa, cikloheksilgrupa, trifluormetilcikloheksilgrupa, trifluormetilciklobutilgrupa vai ciklopentiloksigrupa.

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kur R¹ ir *terc*-butilgrupa, trifluormetilciklopropilgrupa, metilciklopropilgrupa vai hlorfenilciklopropilgrupa.

7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kur A ir -CH₂-grupa, -CH₂CH₂-grupa, karbonilgrupa vai tās nav.

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kur A ir karbonilgrupa.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kur R² ir ūdeņraža atoms vai alkilgrupa.

10. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kur R² ir ūdeņraža atoms.

11. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kur R³ ir alkilgrupa, hidroksialkilgrupa, cikloalkilgrupa, fenilgrupa vai aizvietota fenilgrupa, kur aizvietotā fenilgrupa ir fenilgrupa, kas aizvietota ar vienu līdz trim aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no alkilgrupas, halogēnalkilgrupas, halogēnalkoksigrupas, hidroksialkilgrupas, halogēna atoma, pirazolilgrupas, imidazolilgrupas, benzimidazolilgrupas, 6-okso-6H-piridazinilgrupas, alkil-6-okso-6H-piridazinilgrupas, piperazinilgrupas, N-alkilpiperazinilgrupas, piperidinilgrupas, difluorpirolidinilgrupas, fenilimidazolilgrupas, okso-pirolidinilgrupas, okso-oksazolidinilgrupas, morfolinilgrupas, okso-morfolinilgrupas, okso-piridinilgrupas, 2-okso-2H-pirazinilgrupas, difluorpiperidinilgrupas, trifluormetilpiperidinilgrupas, piperidinilmetoksigrupas un oksetaniloksigrupas.

12. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kur R³ ir alkilgrupa, hidroksialkilgrupa, cikloalkilgrupa, fenilgrupa vai aizvietota fenilgrupa, kur aizvietotā fenilgrupa ir fenilgrupa, kas aizvietota ar vienu līdz trim aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no metilgrupas, trifluormetilgrupas, trifluoretiloksigrupas, trifluormetoksigrupas, hidroksimetilgrupas, fluora atoma, bromā atoma, hlorā atoma, pirazolilgrupas, imidazolilgrupas, benzimidazolilgrupas, 6-okso-6H-piridazinilgrupas, alkil-6-okso-6H-piridazinilgrupas, piperazinilgrupas, N-alkilpiperazinilgrupas, piperidinilgrupas, difluorpirolidinilgrupas, fenilimidazolilgrupas, okso-pirolidinilgrupas, okso-oksazolidinilgrupas, morfolinilgrupas, okso-morfolinilgrupas, okso-piridinilgrupas, 2-okso-2H-pirazinilgrupas, difluorpiperidinilgrupas, trifluormetilpiperidinilgrupas, piperidinilmetoksigrupas un oksetaniloksigrupas.

13. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, kur R³ ir fenilgrupa, kas aizvietota ar vienu līdz diviem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no hlorā atoma, trifluormetilgrupas, trifluormetoksigrupas, trifluoretiloksigrupas un pirazolilgrupas.

14. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, kur R³ ir dihlorfenilgrupa, (hlor)(pirazolil)fenilgrupa, (hlor)(trifluoretoksi)fenilgrupa, (hlor)(trifluorpropoksi)fenilgrupa, trifluormetilfenilgrupa, (trifluoretoksi)(trifluormetil)fenilgrupa vai hlorfenilgrupa.

15. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, kur R⁴ ir ūdeņraža atoms.

16. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai, kur R⁵ ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa, cikloalkilgrupa vai fenilgrupa.

17. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai, kur R⁵ ir ūdeņraža atoms metilgrupa, ciklopropilgrupa vai fenilgrupa.

18. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 17. pretenzijai, kur R⁶ ir ūdeņraža atoms.

19. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai, kur R⁵ un R⁶ kopā ar oglekļa atomu, kuram ir pievienotas šīs grupas, veido ciklopropilgrupu, ciklobutilgrupu vai cikloheksilgrupu.

20. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenzijai, kur R⁵ un R⁶ kopā ar oglekļa atomu, kuram ir pievienotas šīs grupas, veido ciklopropilgrupu.

21. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 20. pretenzijai, kur R¹¹ ir fenilgrupa, aizvietota fenilgrupa, tetrahidropiranilgrupa, piridinilgrupa, alkilpiridinilgrupa, alkilpiridinilgrupa, oksetanilgrupa, pirolidinilgrupa, alkilpirolidinilgrupa, pirimidinilgrupa, halogēnalkilpirimidinilgrupa, alkilpiperidinilgrupa, pirazolilgrupa vai aizvietota pirazolilgrupa, kur aizvietotā fenilgrupa un aizvietotā pirazolilgrupa ir fenilgrupa un pirazolilgrupa, kur katra ir aizvietota ar vienu līdz trim aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no alkilgrupas, halogēna atoma, alkoksigrupas, alkoksikarbonilgrupas, halogēnalkoksigrupas, halogēnalkilgrupas, halogēnfenilgrupas, halogēnpiridinilgrupas, oksodihidropiridinilgrupas un nitrogrupas.

22. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 21. pretenzijai, kur R¹¹ ir fenilgrupa, aizvietota fenilgrupa, tetrahidropiranilgrupa, piridinilgrupa, metilpiridinilgrupa, trifluormetilpiridinilgrupa, oksetanilgrupa, pirolidinilgrupa, metilpirolidinilgrupa, pirimidinilgrupa, trifluormetilpirimidinilgrupa, metilpiperidinilgrupa, pirazolilgrupa vai aizvietota pirazolilgrupa, kur aizvietotā fenilgrupa un aizvietotā pirazolilgrupa ir fenilgrupa un pirazolilgrupa, kur katra ir aizvietota ar vienu līdz trim aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no metilgrupas,

fluora atoma, metoksigrupas, metoksikarbonilgrupas, trifluormetoksigrupas, trifluormetilgrupas, hlorfenilgrupas, fluorfenilgrupas, hlorpiridinilgrupas, oksodihidropiridinilgrupas un nitrogrupas.

23. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 22. pretenzijai, kur R¹¹ ir fenilgrupa, fluorfenilgrupa, hlorfenilgrupa, metoksifenilgrupa, metoksikarbonilfenilgrupa, trifluormetilfenilgrupa, nitrofenilgrupa, tetrahidropiranilgrupa, piridinilgrupa, metilpiridinilgrupa, trifluormetilpiridinilgrupa, oksetanilgrupa, pirolidinilgrupa, metilpirolidinilgrupa, pirimidinilgrupa, trifluormetilpirimidinilgrupa, metilpiperidinilgrupa, pirazolilgrupa, metil-fenil-pirazolilgrupa, hlorpiridinil-metil-pirazolilgrupa, hlorfenil-metil-pirazolilgrupa, fluorfenil-metil-pirazolilgrupa vai oksodihidropiridinil-metil-pirazolilgrupa.

24. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 23. pretenzijai, kas izvēlēts no:

(2S,4R)-4-benzolsulfonil-1-benzoil-pirolidīn-2-karbonskābes ciānmetil-amīda;

(2S,4R)-4-benzolsulfonil-1-benzil-pirolidīn-2-karbonskābes ciānmetil-amīda;

(2S,4R)-4-benzolsulfonil-1-cikloheksilmetil-pirolidīn-2-karbonskābes ciānmetil-amīda;

(2S,4R)-4-benzolsulfonil-1-(2,2,2-trifluor-1-fenil-etil)-pirolidīn-2-karbonskābes ciānmetil-amīda;

(2S,4R)-4-benzolsulfonil-1-cikloheksānkarbonil-pirolidīn-2-karbonskābes ciānmetil-amīda;

(2S,4R)-1-benzoil-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes ciānmetil-amīda;

(2S,4R)-4-benzolsulfonil-1-benzoil-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;

(2S,4R)-4-benzolsulfonil-1-(tetrahydro-pirān-4-karbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;

(2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-(2,2,2-trifluor-1-fenil-etil)-pirolidīn-2-karbonskābes ciānmetil-amīda;

(2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-(4-fluor-benzoil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;

(2S,4R)-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;

(2S,4R)-1-cikloheksānkarbonil-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;

(2S,4R)-1-(4-fluor-benzoil)-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;

(2S,4R)-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-1-(4-trifluormetil-cikloheksānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;

(2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;

(2S,4R)-1-(2,2,3,3,3-pentafluor-propil)-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;

(2S,4R)-1-benzoil-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;

(2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-cikloheksānkarbonil-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;

(2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-2-(1-ciān-ciklopropilkarbamoil)-pirolidīn-1-karbonskābes etilestera;

(2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-2-(1-ciān-ciklopropilkarbamoil)-pirolidīn-1-karbonskābes ciklopentilestera;

(2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-2-(1-ciān-ciklopropilkarbamoil)-pirolidīn-1-karbonskābes 4-fluor-fenilestera;

(2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-piridin-4-ilmetil-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;

(2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-etil-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;

(2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-fenetil-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;

(2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-ciklobutil-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;

(2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-cikloheksil-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;

(2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-metil-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-metil-amīda; sāls ar skudrskābi;

(2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-(2,2,2-trifluor-etil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;

(2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-(2,2-difluor-etil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;

(2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-(4-fluor-benzoil)-pirolidīn-2-karbonskābes ciānmetil-amīda;

- (2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-cikloheksānkarbonil-pirolidīn-2-karbonskābes ciānmetil-amīda;
(2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-propionil-pirolidīn-2-karbonskābes ciānmetil-amīda;
(2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-(2-metoksi-acetil)-pirolidīn-2-karbonskābes ciānmetil-amīda;
(2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-oksetan-3-il-pirolidīn-2-karbonskābes ciānmetil-amīda;
(2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-(tetrahydro-piran-4-il)-pirolidīn-2-karbonskābes ciānmetil-amīda;
(2S,4R)-1-benzoil-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes ciānmetil-amīda;
(2S,4R)-1-(4-fluor-benzoil)-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes ciānmetil-amīda;
(2S,4R)-1-(4-metil-benzoil)-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes ciānmetil-amīda;
(2S,4R)-1-cikloheksānkarbonil-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes ciānmetil-amīda;
(2S,4R)-1-(tetrahydro-pirān-4-karbonil)-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes ciānmetil-amīda;
(2S,4R)-1-(piridīn-4-karbonil)-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes ciānmetil-amīda;
(2S,4R)-1-(1-metil-piperidīn-4-karbonil)-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes ciānmetil-amīda;
(2S,4R)-2-(ciānmetil-karbamoil)-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-1-karbonskābes ciklopentilestera;
(2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-(2,2,3,3,3-pentafluor-propil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
(2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-(3,3,3-trifluor-2-metil-propil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
(2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-(3,3,3-trifluor-propil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
6-benzolsulfonil-2,2-difluor-tetrahydro-pirolizīn-7a-karbonskābes ciānmetil-amīda;
1-benzolsulfonil-6,6-difluor-tetrahydro-pirolizīn-7a-karbonskābes ciānmetil-amīda;
1-benzolsulfonil-6,6-difluor-tetrahydro-pirolizīn-7a-karbonskābes ciānmetil-amīda;
(2S,4R)-1-acetil-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
(2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-2-(1-ciān-ciklopropilkarbamoil)-pirolidīn-1-karbonskābes metilestera;
(2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-2-(1-ciān-ciklopropilkarbamoil)-pirolidīn-1-karbonskābes izopropilestera;
(2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-(2,2,2-trifluor-acetil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
(2S,4R)-2-(1-ciān-ciklopropilkarbamoil)-4-(2,4-dimetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-1-karbonskābes *terc*-butilestera;
(2S,4R)-4-(2,4-dimetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
(2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-2-[(ciān-fenil-metil)-karbamoil]-pirolidīn-1-karbonskābes *terc*-butilestera;
(2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-2-[(ciān-metil-fenil-metil)-karbamoil]-pirolidīn-1-karbonskābes *terc*-butilestera;
(2S,4R)-1-benzil-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
(2S,4R)-1-piridīn-4-ilmetil-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
(2S,4R)-4-(4-hlor-2-metil-benzolsulfonil)-2-(1-ciān-ciklopropilkarbamoil)-pirolidīn-1-karbonskābes *terc*-butilestera;
(2S,4R)-4-(4-hlor-2-metil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
(2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (ciān-fenilmetil)-amīda;
(2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (ciān-metil-fenil-metil)-amīda;
(2S,4R)-1-acetil-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
(2S,4R)-1-(2,2,2-trifluor-acetil)-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
(2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-metil-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
(2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-2-[(ciān-dimetil-metil)-karbamoil]-pirolidīn-1-karbonskābes *terc*-butilestera;
- (2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-2-(1-ciān-ciklobutilkarbamoil)-pirolidīn-1-karbonskābes *terc*-butilestera;
(2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-2-(1-ciān-cikloheksilkarbamoil)-pirolidīn-1-karbonskābes *terc*-butilestera;
(2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-cikloheksil)-amīda;
(2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (ciān-dimetil-metil)-amīda;
(2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklobutil)-amīda;
(2S,4R)-2-(1-ciān-ciklopropilkarbamoil)-4-(2,3-dihlor-benzolsulfonil)-pirolidīn-1-karbonskābes *terc*-butilestera;
(2S,4R)-4-(2,3-dihlor-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
(R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-((S)-1-metil-pirolidīn-2-karbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
(2S,4R)-1-propionil-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
(2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-(1-metil-piperidīn-4-karbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
(2S,4R)-1-(2-metoksi-etil)-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
(2S,4R)-4-(2-etil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
(2S,4R)-2-(1-ciān-ciklopropilkarbamoil)-4-(2,4-dihlor-benzolsulfonil)-pirolidīn-1-karbonskābes *terc*-butilestera;
(2S,4R)-4-(2,4-dihlor-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
(2S,4R)-2-(1-ciān-ciklopropilkarbamoil)-4-(2,6-dihlor-benzolsulfonil)-pirolidīn-1-karbonskābes *terc*-butilestera;
(2S,4R)-4-(2,6-dihlor-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
(2S,4R)-2-(1-ciān-ciklopropilkarbamoil)-4-(2-hidroksimetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-1-karbonskābes *terc*-butilestera;
(2S,4R)-4-(2-hidroksimetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
4-[(2S,4R)-2-(1-ciān-ciklopropilkarbamoil)-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-1-karbonil]-benzoksābes metilestera;
(2S,4R)-1-fenil-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
(2S,4R)-2-(1-ciān-ciklopropilkarbamoil)-4-(2-trifluormetoksi-benzolsulfonil)-pirolidīn-1-karbonskābes *terc*-butilestera;
(2S,4R)-2-(1-ciān-ciklopropilkarbamoil)-4-(2,4-difluor-benzolsulfonil)-pirolidīn-1-karbonskābes *terc*-butilestera;
(2S,4R)-2-(1-ciān-ciklopropilkarbamoil)-4-(4-imidazol-1-il-benzolsulfonil)-pirolidīn-1-karbonskābes *terc*-butilestera;
(2S,4R)-4-(2-trifluormetoksi-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
(2S,4R)-4-(2,4-difluor-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
(2S,4R)-2-[(ciān-ciklopropil-metil)-karbamoil]-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-1-karbonskābes *terc*-butilestera;
(2S,4R)-4-(4-imidazol-1-il-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
(2S,4R)-4-(4-brom-2-trifluormetil-benzolsulfonil)-2-(1-ciān-ciklopropilkarbamoil)-pirolidīn-1-karbonskābes *terc*-butilestera;
(2S,4R)-4-(4-brom-2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
(2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-formil-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
(2S,4R)-4-(2-hlor-4-pirazol-1-il-benzolsulfonil)-2-(1-ciān-ciklopropilkarbamoil)-pirolidīn-1-karbonskābes *terc*-butilestera;
(2S,4R)-4-(2-hlor-4-piperidīn-1-il-benzolsulfonil)-2-(1-ciān-ciklopropilkarbamoil)-pirolidīn-1-karbonskābes *terc*-butilestera;
(2S,4R)-4-[2-hlor-4-(2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-benzolsulfonil]-2-(1-ciān-ciklopropilkarbamoil)-pirolidīn-1-karbonskābes *terc*-butilestera;
(2R,4S,5R)-5-(4-fluor-fenil)-2-izobutil-4-metānsulfonil-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
(2S,4R)-4-(2-hlor-4-fluor-benzolsulfonil)-2-(1-ciān-ciklopropilkarbamoil)-pirolidīn-1-karbonskābes *terc*-butilestera;
(2R,4S,5R)-2-(1-ciān-ciklopropilkarbamoil)-5-(4-fluor-fenil)-2-izobutil-4-metānsulfonil-pirolidīn-1-karbonskābes *terc*-butilestera;
(2R,4S,5R)-4-benzolsulfonil-5-(4-fluor-fenil)-2-izobutil-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;

(2S,4R)-4-[2-hlor-4-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-benzolsulfonil]-1-(1-trifluormetil-ciklopropānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[2-hlor-4-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-benzolsulfonil]-1-(1-metil-ciklopropānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[2-hlor-4-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-benzolsulfonil]-1-(2,2-dimetil-propionil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-1-(1-trifluormetil-ciklopropānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-(1-metil-ciklopropānkarbonil)-4-[4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-2-trifluormetil-benzolsulfonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-(2,2-dimetil-propionil)-4-[4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-2-trifluormetil-benzolsulfonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda; un
 (2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-[1-(4-hlor-fenil)-ciklopropānkarbonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda.

26. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 23. pretenzijai, kas izvēlēts no:
 (2S,4R)-4-[2-hlor-4-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-benzolsulfonil]-2-(1-ciān-ciklopropilkarbamoil)-pirolidīn-1-karbonskābes *terc*-butilestera;
 (2S,4R)-4-[2-hlor-4-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-benzolsulfonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-[5-metil-2-(2-okso-1,2-dihidro-piridin-4-il)-2H-pirazol-3-il]-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-[5-metil-2-(4-trifluormetil-fenil)-2H-pirazol-3-il]-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-[2-(3-hlor-fenil)-5-metil-2H-pirazol-3-il]-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-(5-metil-2-tiazol-2-il-2H-pirazol-3-il)-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-[1-(4-hlor-fenil)-ciklopropānkarbonil]-4-(2,4-difluor-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-[1-(4-hlor-fenil)-ciklopropānkarbonil]-4-(2-metil-propān-1-sulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-2-trifluormetil-benzolsulfonil]-1-(1-trifluormetil-ciklopropānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-trifluormetil-benzolsulfonil]-1-(1-trifluormetil-ciklopropānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[2-hlor-4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-benzolsulfonil]-1-[1-(3,4-dihlor-fenil)-ciklopropānkarbonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[2-hlor-4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-benzolsulfonil]-1-(1-fenil-ciklopropānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[2-hlor-4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-benzolsulfonil]-1-(2,2-difluor-ciklopropānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 {1-[(2S,4R)-4-[2-hlor-4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-benzolsulfonil]-2-(1-ciān-ciklopropilkarbamoil)-pirolidīn-1-karbonil]-ciklopropil]-karbamīnskābes *terc*-butilestera;
 (2S,4R)-4-[2-hlor-4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-benzolsulfonil]-1-(1-ciān-ciklopropānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-[2-(4-hlor-fenil)-acetil]-4-[2-hlor-4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-benzolsulfonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[4-(2-hlor-piridin-4-il)-2-trifluormetil-benzolsulfonil]-1-(1-trifluormetil-ciklopropānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[2-hlor-4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-benzolsulfonil]-1-(2-fenil-ciklopropānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[2-hlor-4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-benzolsulfonil]-1-(2-fenil-ciklopropānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[4-(2-metil-piridin-4-il)-2-trifluormetil-benzolsulfonil]-1-(1-trifluormetil-ciklopropānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;

(2S,4R)-1-(1-metil-ciklopropānkarbonil)-4-[4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-trifluormetil-benzolsulfonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[2-hlor-4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-benzolsulfonil]-1-(1-piridin-4-il-ciklopropānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[2-hlor-4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-benzolsulfonil]-1-(2,2-difluor-2-fenil-acetil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[2-hlor-4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-benzolsulfonil]-2-(1-ciān-ciklopropilkarbamoil)-pirolidīn-1-karbonskābes 4-hlor-fenilestera;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-[5-metil-2-(4-trifluormetil-fenil)-2H-pirazol-3-il]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-[2-(2-hlor-piridin-4-il)-5-metil-2H-pirazol-3-il]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-(1,5-dimetil-1H-pirazol-3-il)-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(4-ciklopropil-2-trifluormetil-benzolsulfonil)-1-(1-trifluormetil-ciklopropānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-(1-metil-ciklopropānkarbonil)-4-[4-(2-metil-piridin-4-il)-2-trifluormetil-benzolsulfonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[4-(2-hlor-piridin-4-il)-2-trifluormetil-benzolsulfonil]-1-(1-metil-ciklopropānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2',4'-difluor-3-trifluormetil-bifenil-4-sulfonil)-1-(1-metil-ciklopropānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[4-(4-metil-piperazin-1-il)-2-trifluormetil-benzolsulfonil]-1-(1-trifluormetil-ciklopropānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-benzolsulfonil-1-[5-metil-2-(4-trifluormetil-fenil)-2H-pirazol-3-il]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-benzolsulfonil-1-[2-(2-hlor-piridin-4-il)-5-metil-2H-pirazol-3-il]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-(1-trifluormetil-ciklopropānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (4-[2-[(2S,4R)-4-[2-hlor-4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-benzolsulfonil]-2-(1-ciān-ciklopropilkarbamoil)-pirolidīn-1-il]-2-okso-etil]-cikloheksil)-karbamīnskābes *terc*-butilestera;
 (2S,4R)-1-[2-(4-amino-cikloheksil)-acetil]-4-[2-hlor-4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-benzolsulfonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-[2-(2-hlor-piridin-4-il)-5-metil-2H-pirazol-3-il]-4-(4-fluor-2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(4-fluor-2-trifluormetil-benzolsulfonil)-1-[5-metil-2-(4-trifluormetil-fenil)-2H-pirazol-3-il]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-(2-izopropil-5-metil-2H-pirazol-3-il)-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-[5-metil-2-(2,2,2-trifluor-etil)-2H-pirazol-3-il]-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(4-brom-2-trifluormetil-benzolsulfonil)-1-(1-metil-ciklopropānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(4-ciklopropil-2-trifluormetil-benzolsulfonil)-1-(1-metil-ciklopropānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-(1-metil-ciklopropānkarbonil)-4-[4-(4-metil-piperazin-1-il)-2-trifluormetil-benzolsulfonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-[1-(4-brom-fenil)-ciklopropānkarbonil]-4-[2-hlor-4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-benzolsulfonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-[2-(4-acetilamino-cikloheksil)-acetil]-4-[2-hlor-4-(2,2,2-trifluoretoksi)-benzolsulfonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-[2-bis-(4-hlor-fenil)-acetil]-4-[2-hlor-4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-benzolsulfonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-(5-metil-2-*m*-tolil-2H-pirazol-3-il)-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;

(2S,4R)-1-[1-(4-karbamoil-fenil)-ciklopropānkarbonil]-4-[2-hlor-4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-benzolsulfonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-[1-(4-hlor-fenil)-ciklobutānkarbonil]-4-[2-hlor-4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-benzolsulfonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-[2-(4-hlor-fenil)-2-metil-propionil]-4-[2-hlor-4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-benzolsulfonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2R,4S)-4-[2-hlor-4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-benzolsulfonil]-1-(1-trifluormetil-ciklopropānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-[1-(4-trifluormetoksi-fenil)-ciklopropānkarbonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-[2-(4-hlor-fenil)-2-metil-propionil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-[1-(4-hlor-fenil)-ciklobutānkarbonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-[1-(3,4-dihlor-fenil)-ciklopropānkarbonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-(1-piridin-4-il-ciklopropānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-(5-metil-1H-pirazol-3-il)-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[2-hlor-4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-benzolsulfonil]-1-(4-fenil-tetrahidro-pirān-4-karbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[2-hlor-4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-benzolsulfonil]-1-[1-(4-metil-1H-pirazol-4-il)-fenil]-ciklopropānkarbonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-[5-metil-2-(2-metil-piridin-4-il)-2H-pirazol-3-il]-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[2-hlor-4-(4-metil-piperazin-1-il)-benzolsulfonil]-1-(1-trifluormetil-ciklopropānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[2-hlor-4-[4-(2,2,2-trifluor-etil)-piperazin-1-il]-benzolsulfonil]-1-(1-trifluormetil-ciklopropānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-4-dimetilamino-benzolsulfonil)-1-(1-trifluormetil-ciklopropānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[2-hlor-4-(4-izopropil-piperazin-1-il)-benzolsulfonil]-1-(1-trifluormetil-ciklopropānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[2-hlor-4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-benzolsulfonil]-1-(3-metil-oksetān-3-karbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[2-hlor-4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-benzolsulfonil]-1-[1-(4-fluor-fenil)-ciklopropānkarbonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[4-(4-*terc*-butil-piperazin-1-il)-2-hlor-benzolsulfonil]-1-(1-trifluormetil-ciklopropānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[2-hlor-4-[4-(2-metoksi-etil)-piperazin-1-il]-benzolsulfonil]-1-(1-trifluormetil-ciklopropānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[2-hlor-4-(4-ciklopropil-piperazin-1-il)-benzolsulfonil]-1-(1-trifluormetil-ciklopropānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(S)-2-hlor-4-heksahidro-pirol[1,2-a]pirazin-2-il-benzolsulfonil]-1-(1-trifluormetil-ciklopropānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-(2,5-dimetil-2H-pirazol-3-il)-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[2-hlor-4-(5,6-dihidro-8H-[1,2,4]triazolo[4,3-a]pirazin-7-il)-benzolsulfonil]-1-(1-trifluormetil-ciklopropānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-[1-(4-hlor-fenil)-ciklopentānkarbonil]-4-[2-hlor-4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-benzolsulfonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[2-hlor-4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-benzolsulfonil]-1-(1-fenil-cikloheksānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;

(2S,4R)-4-[2-hlor-4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-benzolsulfonil]-1-(1-*p*-tolil-ciklopropānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (R)-4-[2-hlor-4-(4-metil-piperazin-1-il)-benzolsulfonil]-1-(1-trifluormetil-ciklopropānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-[5-metil-2-(4-trifluormetil-fenil)-2H-pirazol-3-il]-4-[4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-2-trifluormetil-benzolsulfonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-[5-metil-2-(tetrahidro-piran-4-il)-2H-pirazol-3-il]-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-(2-izopropil-5-metil-2H-pirazol-3-il)-4-[4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-2-trifluormetil-benzolsulfonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2R,4R)-1-(2-izopropil-5-metil-2H-pirazol-3-il)-4-[4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-2-trifluormetil-benzolsulfonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[2-hlor-4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-benzolsulfonil]-1-[1-(4-trifluormetil-fenil)-ciklopropānkarbonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-(2-izopropil-5-metil-2H-pirazol-3-il)-4-[4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-2-trifluormetil-benzolsulfonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[2-hlor-4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-benzolsulfonil]-1-[1-(3-trifluormetil-fenil)-ciklopropānkarbonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[2-hlor-4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-benzolsulfonil]-1-[1-(3-trifluormetil-fenil)-ciklopropānkarbonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-4-fluor-benzolsulfonil)-1-[1-(4-hlor-fenil)-ciklopropānkarbonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-(naftalīn-2-sulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-[1-(4-hlor-fenil)-cikloheksānkarbonil]-4-[2-hlor-4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-benzolsulfonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-(4-hlor-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-(bifenil-4-sulfonil)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-(5-metil-2-piridazin-3-il-2H-pirazol-3-il)-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-(2-cikloheksil-5-metil-2H-pirazol-3-il)-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2R,4R)-1-(2-cikloheksil-5-metil-2H-pirazol-3-il)-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2R,4R)-1-(2-benzil-5-metil-2H-pirazol-3-il)-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-(2-ciklobutil-5-metil-2H-pirazol-3-il)-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-(4-oksazol-5-il-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[2-hlor-4-(4-metil-piperazin-1-il)-benzolsulfonil]-1-[1-(4-hlor-fenil)-ciklopropānkarbonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-4-imidazol-1-il-benzolsulfonil)-1-[1-(4-hlor-fenil)-ciklopropānkarbonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[2-hlor-4-(2-metil-imidazol-1-il)-benzolsulfonil]-1-[1-(4-hlor-fenil)-ciklopropānkarbonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-[1-(4-hlor-fenil)-ciklopropānkarbonil]-4-(2-hlor-4-pirazol-1-il-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(4-azetidīn-1-il-2-hlor-benzolsulfonil)-1-[1-(4-hlor-fenil)-ciklopropānkarbonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[4-(4-*terc*-butil-piperazin-1-il)-2-hlor-benzolsulfonil]-1-[1-(4-hlor-fenil)-ciklopropānkarbonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[2-hlor-4-(4-ciklopropil-piperazin-1-il)-benzolsulfonil]-1-[1-(4-hlor-fenil)-ciklopropānkarbonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-[1-(3-hlor-fenil)-ciklopropānkarbonil]-4-[2-hlor-4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-benzolsulfonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-[1-(3-brom-fenil)-ciklopropānkarbonil]-4-[2-hlor-4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-benzolsulfonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;

(2S,4R)-1-[2-(3-metoksi-fenil)-5-metil-2H-pirazol-3-il]-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2R,4R)-1-[2-(3-metoksi-fenil)-5-metil-2H-pirazol-3-il]-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-(5-metil-2-fenetil-2H-pirazol-3-il)-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[2-hlor-4-(2-izopropil-imidazol-1-il)-benzolsulfonil]-1-[1-(4-hlor-fenil)-ciklopropānkarbonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-(5-metil-2-fenetil-2H-pirazol-3-il)-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-(2-terc-butil-5-metil-2H-pirazol-3-il)-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-(2-izobutil-5-metil-2H-pirazol-3-il)-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2R,4R)-1-(2-izobutil-5-metil-2H-pirazol-3-il)-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[2-hlor-4-(2-metoksi-etoksi)-benzolsulfonil]-1-[1-(4-hlor-fenil)-ciklopropānkarbonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 1-bifenil-2-il-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(4-fluor-2-trifluormetil-benzolsulfonil)-1-(1-metil-ciklopropānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 1-naftalin-1-il-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-[2-(4-brom-fenil)-[1,3]dioksolān-2-karbonil]-4-[2-hlor-4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-benzolsulfonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[2-hlor-4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-benzolsulfonil]-1-(1-naftalin-1-il-ciklopropānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[2-hlor-4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-benzolsulfonil]-1-(1-naftalin-2-il-ciklopropānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-4-imidazo[4,5-c]piridin-1-il-benzolsulfonil)-1-[1-(4-hlor-fenil)-ciklopropānkarbonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-4-imidazo[4,5-c]piridin-5-il-benzolsulfonil)-1-[1-(4-hlor-fenil)-ciklopropānkarbonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-[2-(2,6-dimetil-piridin-4-il)-5-metil-2H-pirazol-3-il]-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-(5-metil-2-hinolin-4-il-2H-pirazol-3-il)-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-(2-ciklobutil-5-metil-2H-pirazol-3-il)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-1-(3-trifluormetil-fenil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 1-(2-terc-butil-fenil)-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-[2-(3-acetilamino-fenil)-5-metil-2H-pirazol-3-il]-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2R,4R)-1-[2-(3-acetilamino-fenil)-5-metil-2H-pirazol-3-il]-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 1-(3-ciān-fenil)-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-(5-metil-2-fenetil-2H-pirazol-3-il)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-[1-(4-hlor-fenil)-ciklobutānkarbonil]-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-[1-(6-hlor-piridin-3-il)-ciklopropānkarbonil]-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 1-(tetrahydro-piran-4-il)-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-[5-ciklopropil-2-(4-trifluormetil-fenil)-2H-pirazol-3-il]-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;

4-[2-(1-ciān-ciklopropilkarbamoil)-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-1-il]-piperidīn-1-karbonskābes *terc*-butilestera;
 (2S,4R)-1-[1-(4-hlor-fenil)-ciklopropilmetil]-4-[2-hlor-4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-benzolsulfonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-2-trifluormetil-benzolsulfonil]-1-(5-trifluormetil-[1,3,4]tiadiazol-2-il)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 1-(3-trifluormetoksi-fenil)-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-4-fluor-benzolsulfonil)-1-[1-(6-hlor-piridin-3-il)-ciklopropānkarbonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[2-hlor-4-(4-metil-piperazin-1-il)-benzolsulfonil]-1-[1-(6-hlor-piridin-3-il)-ciklopropānkarbonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda; savienojums ar skudrskābi;
 (2S,4R)-1-[1-(6-hlor-piridin-3-il)-ciklopropānkarbonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda; savienojums ar skudrskābi;
 (2S,4R)-4-[4-(2-terc-butil-piperazin-1-il)-2-hlor-benzolsulfonil]-1-[1-(6-hlor-piridin-3-il)-ciklopropānkarbonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda; savienojums ar skudrskābi;
 (2S,4R)-4-[2-hlor-4-[4-(2-metoksi-etil)-piperazin-1-il]-benzolsulfonil]-1-[1-(6-hlor-piridin-3-il)-ciklopropānkarbonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda; savienojums ar skudrskābi;
 (2S,4R)-4-((S)-2-hlor-4-heksahidro-pirololo[1,2-a]pirazin-2-il-benzolsulfonil)-1-[1-(6-hlor-piridin-3-il)-ciklopropānkarbonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda; savienojums ar skudrskābi;
 (2S,4R)-4-[2-hlor-4-(4-ciklopropil-piperazin-1-il)-benzolsulfonil]-1-[1-(6-hlor-piridin-3-il)-ciklopropānkarbonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda; savienojums ar skudrskābi;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-4-metoksi-benzolsulfonil)-1-(2-ciklobutil-5-metil-2H-pirazol-3-il)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-(2-benzil-5-metil-2H-pirazol-3-il)-4-(2-hlor-4-metoksi-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (R)-1-[1-(6-hlor-piridin-3-il)-ciklopropānkarbonil]-4-[2-hlor-4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-benzolsulfonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (R)-4-[2-hlor-4-(2-metoksi-etoksi)-benzolsulfonil]-1-[1-(6-hlor-piridin-3-il)-ciklopropānkarbonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-(2-benzil-5-metil-2H-pirazol-3-il)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-4-pirazol-1-il-benzolsulfonil)-1-[1-(6-hlor-piridin-3-il)-ciklopropānkarbonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-[1-(6-hlor-piridin-3-il)-ciklopropānkarbonil]-4-[2-hlor-4-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-benzolsulfonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-4-imidazol-1-il-benzolsulfonil)-1-[1-(6-hlor-piridin-3-il)-ciklopropānkarbonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (6R,7S)-6-(2-hlor-4-fluor-benzolsulfonil)-1-ciān-tetrahydro-pirolizīn-7a-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-(1-benzo[1,3]dioksol-5-il-ciklopropānkarbonil)-4-[2-hlor-4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-benzolsulfonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-4-fluor-benzolsulfonil)-1-(2-ciklobutil-5-metil-2H-pirazol-3-il)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-(5-terc-butil-2-metil-2H-pirazol-3-karbonil)-4-[2-hlor-4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-benzolsulfonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-4-metoksi-benzolsulfonil)-2-(1-ciān-ciklopropil-karbamoil)-pirolidīn-1-karbonskābes *terc*-butilestera;
 (2S,4R)-1-(2-ciklobutil-5-metil-2H-pirazol-3-il)-4-(4-fluor-2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-(2-ciklobutil-5-metil-2H-pirazol-3-il)-4-[4-(4-metil-piperazin-1-il)-2-trifluormetil-benzolsulfonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[2-hlor-4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-benzolsulfonil]-1-(2-naftalin-1-il-[1,3]dioksolān-2-karbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-(2-ciklobutil-5-metil-2H-pirazol-3-il)-4-[4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-2-trifluormetil-benzolsulfonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;

(2R,4R)-1-(2-ciklobutil-5-metil-2H-pirazol-3-il)-4-[4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-2-trifluormetil-benzolsulfonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-[1-metil-5-(tetrahydro-piran-4-il)-1H-pirazol-3-il]-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-(3-hlor-4-fluor-fenil)-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2R,4S)-1-(3-hlor-4-fluor-fenil)-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(4-fluor-2-trifluormetil-benzolsulfonil)-1-[5-metil-2-(tetrahydro-piran-4-il)-2H-pirazol-3-il]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-[2-ciklobutil-5-(tetrahydro-piran-4-il)-2H-pirazol-3-il]-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-(2-ciklobutil-5-ciklopropil-2H-pirazol-3-il)-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-(5-trifluormetil-[1,3,4]tiadiazol-2-il)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-(5-ciklopropil-2H-pirazol-3-il)-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[2-hlor-4-(4-metil-piperazin-1-il)-benzolsulfonil]-1-(2-ciklobutil-5-metil-2H-pirazol-3-il)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-(3-metānsulfonil-fenil)-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[4-(3,3-difluor-azetidīn-1-il)-2-trifluormetil-benzolsulfonil]-1-[5-metil-2-(tetrahydro-piran-4-il)-2H-pirazol-3-il]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[4-(4-metil-piperazin-1-il)-2-trifluormetil-benzolsulfonil]-1-[5-metil-2-(tetrahydro-piran-4-il)-2H-pirazol-3-il]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-(3-hlor-[1,2,4]tiadiazol-5-il)-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 4-[5-[(2S,4R)-2-(1-ciān-ciklopropilkarbamoil)-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-1-il]-3-metil-pirazol-1-il]-piperidīn-1-karbonskābes benzilestera;
 (2S,4R)-1-(5-metil-2-piperidīn-4-il-2H-pirazol-3-il)-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-pirimidīn-2-il-4-(2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-[1-(4-hlor-fenil)-ciklopropānkarbonil]-4-metānsulfonil-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-(6-hlor-1H-indazol-3-karbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-[(R)-2-(4-hlor-fenil)-2-hidroksi-acetil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 [(R)-2-[(2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-2-(1-ciān-ciklopropilkarbamoil)-pirolidīn-1-il]-1-(4-hlor-fenil)-2-okso-etil]-karbamīnskābes *terc*-butilestera;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-[1-(4-metil-tiazol-2-il)-ciklopropānkarbonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-[2-(5-hlor-pirimidīn-2-il)-acetil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-(2-ciklobutil-5-metil-2H-pirazol-3-il)-4-[4-(3,3-difluor-azetidīn-1-il)-2-trifluormetil-benzolsulfonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-(2-ciklobutil-5-metil-2H-pirazol-3-il)-4-(4-pirazol-1-il-2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-[(R)-2-amino-2-(4-hlor-fenil)-acetil]-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-[2-(4-hlor-benzil)-5-metil-2H-pirazol-3-il]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-(2-ciklobutil-5-metil-2H-pirazol-3-il)-4-(4-pirimidīn-4-il-2-trifluormetil-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-N-(1-ciānciklopropil)-1-(1-ciklobutil-3-metil-1H-pirazol-5-il)-4-(4-(1-metil-1H-pirazol-5-il)-2-(trifluormetil)fenilsulfonil)pirolidīn-2-karbonskābes;
 (R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-[2-(4-hlor-fenil)-2-(2,2,2-trifluor-etil-amino)-acetil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-[2-(3-trifluormetilpirazol-1-il)-acetil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-ciklopropilmetānsulfonil-1-(1-trifluormetil-ciklopropānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-[1-(4-hlor-fenil)-ciklopropānkarbonil]-4-ciklopropilmetānsulfonil-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlorfenilsulfonil)-N-(1-ciānciklopropil)-1-(1-(4-fluorfenil)ciklopropānkarbonil)pirolidīn-2-karbonskābes;
 (2S,4R)-1-(1-(4-bromfenil)ciklopropānkarbonil)-4-(2-hlorfenilsulfonil)-N-(1-ciānciklopropil)pirolidīn-2-karbonskābes;
 (2S,4R)-4-(2-hlorfenilsulfonil)-N-(1-ciānciklopropil)-1-(1-(4-(trifluormetil)fenil)ciklopropānkarbonil)pirolidīn-2-karbonskābes;
 (2S,4R)-1-(1-(3-hlorfenil)ciklopropānkarbonil)-4-(2-hlorfenilsulfonil)-N-(1-ciānciklopropil)pirolidīn-2-karbonskābes;
 (2S,4R)-4-(2-hlorfenilsulfonil)-N-(1-ciānciklopropil)-1-(1-(3-(trifluormetil)fenil)ciklopropānkarbonil)pirolidīn-2-karbonskābes;
 (2S,4R)-1-(2-(4-hlorfenil)propanoil)-4-(2-hlorfenilsulfonil)-N-(1-ciānciklopropil)pirolidīn-2-karbonskābes;
 (2S,4R)-1-(2-(4-hlorfenil)propanoil)-4-(2-hlorfenilsulfonil)-N-(1-ciānciklopropil)pirolidīn-2-karbonskābes;
 (2S,4R)-1-(2-(4-hlorfenil)-3-metilbutanoil)-4-(2-hlorfenilsulfonil)-N-(1-ciānciklopropil)pirolidīn-2-karbonskābes;
 4-(4-hlorfenil)-4-((2S,4R)-4-(2-hlorfenilsulfonil)-2-(1-ciānciklopropilkarbamoil)pirolidīn-1-karbonil)piperidīn-1-karbonskābes *terc*-butilestera;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-[2-(4-hlor-fenil)-2-morfolīn-4-il-acetil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-[2-(4-hlor-fenil)-2-morfolīn-4-il-acetil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-[2-(4-hlor-fenil)-2-morfolīn-4-il-acetil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-[2-(3,4-dihlor-fenil)-2,2-difluor-acetil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlorfenilsulfonil)-N-(1-ciānciklopropil)-1-(1-p-tolilciklopropānkarbonil)pirolidīn-2-karbonskābes;
 (2S,4R)-1-(1-(4-hlor-2-fluorfenil)-ciklopropānkarbonil)-4-(2-hlorfenilsulfonil)-N-(1-ciānciklopropil)pirolidīn-2-karbonskābes;
 (2S,4R)-4-metānsulfonil-1-(1-trifluormetil-ciklopropānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R,5S)-5-(4-*terc*-butilfenil)-N-(1-ciānciklopropil)-4-(fenilsulfonil)-2-(2-(fenilsulfonil)etil)pirolidīn-2-karbonskābes;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-[2-(4-hlor-fenil)-2,2-difluor-acetil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-[1-(2,4-dihlor-fenil)-ciklopropānkarbonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-[2-(4-hlor-3-fluor-fenil)-acetil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-(2-benzil-5-metil-2H-pirazol-3-il)-4-ciklopropilmetānsulfonil-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-[1-(4-hlor-3-fluor-fenil)-ciklopropānkarbonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 4-benzolsulfonil-5-(4-*terc*-butil-fenil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-metānsulfonil-1-(5-metil-2-fenil-2H-pirazol-3-il)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-(2-benzil-5-metil-2H-pirazol-3-il)-4-metānsulfonil-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-aliloksi-benzolsulfonil)-2-(1-ciān-ciklopropilkarbamoil)-pirolidīn-1-karbonskābes *terc*-butilestera;
 (2S,4R)-1-(1-hidroksimetil-ciklopropānkarbonil)-4-[4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-2-trifluormetil-benzolsulfonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-(1-hidroksimetil-ciklopropānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-aliloksi-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-ciklopropilmetānsulfonil-1-(1-metil-ciklopropānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-[(R)-2-alilamino-2-(4-hlor-fenil)-acetil]-4-(2-aliloksi-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-4-(3,3-difluorazetidīn-1-il)-fenilsulfonil)-N-(1-ciānciklopropil)-1-(1-ciklobutil-3-metil-1H-pirazol-5-il)-pirolidīn-2-karbonskābes;
 (2S,4R)-1-(1-(4-hlorfenil)-ciklopropānkarbonil)-N-(1-ciānciklopropil)-4-(fenilsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes;

(2S,4R)-4-(benzilsulfonil)-1-(1-(4-hlorfenil)-ciklopropānkarbonil)-N-(1-ciānciklopropil)pirolidīn-2-karboksamīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-[1-(4-jod-fenil)-ciklopropānkarbonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-[1-(2,4-dihlor-5-metoksi-fenil)-ciklopropānkarbonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-[1-(2,4-dihlor-5-fluor-fenil)-ciklopropānkarbonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-metānsulfonil-1-[5-metil-2-(4-trifluormetil-fenil)-2H-pirazol-3-il]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-[2-(2-hlor-piridin-4-il)-5-metil-2H-pirazol-3-il]-4-metānsulfonil-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-4-(3,3-difluorazetidīn-1-il)fenilsulfonil)-N-(1-ciān-ciklopropil)-1-(3-metil-1-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-1H-pirazol-5-il)pirolidīn-2-karboksamīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlorfenilsulfonil)-N-(1-ciānciklopropil)-1-(3-metil-1-(tetrahidro-2H-tiopiran-4-il)-1H-pirazol-5-il)pirolidīn-2-karboksamīda;
 (2S,4R)-4-metānsulfonil-1-[5-metil-2-(2,2,2-trifluor-etil)-2H-pirazol-3-il]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-ciklopropilmetānsulfonil-1-[5-metil-2-(2,2,2-trifluor-etil)-2H-pirazol-3-il]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-[2-(2-hlor-piridin-4-il)-5-metil-2H-pirazol-3-il]-4-ciklopropilmetānsulfonil-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-ciklopropilmetānsulfonil-1-[5-metil-2-(4-trifluormetil-fenil)-2H-pirazol-3-il]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-ciklopropilmetānsulfonil-1-(5-metil-2-fenetil-2H-pirazol-3-il)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-(2-ciklobutil-5-metil-2H-pirazol-3-il)-4-metānsulfonil-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-[1-(4-brom-naftalin-1-il)-ciklopropānkarbonil]-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-[1-(4-hlor-fenoksi)-ciklopropānkarbonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-1-[1-(4-hlor-fenil)-ciklopropānkarbonil]-4-(difenil-metānsulfonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(4-brom-fenilmetānsulfonil)-1-[1-(4-hlor-fenil)-ciklopropānkarbonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[4-(4-*terc*-butil-piperazin-1-il)-fenilmetānsulfonil]-1-[1-(4-hlor-fenil)-ciklopropānkarbonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-(2-cikloheksil-5-metil-2H-pirazol-3-il)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-[5-metil-2-(tetrahidro-piran-4-il)-2H-pirazol-3-il]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[(2-hlorfenil)-sulfonil]-N-(1-ciānciklopropil)-1-[1-(1,1-dioksido-tetrahidro-2H-tiopiran-4-il)-3-metil-1H-pirazol-5-il]-L-prolīnamīda;
 (2S,4R)-4-[2-hlor-4-(3,3-difluor-azetidīn-1-il)-benzolsulfonil]-1-(2-ciklobutil-5-metil-2H-pirazol-3-il)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[2-hlor-4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-benzolsulfonil]-1-(2-ciklobutil-5-metil-2H-pirazol-3-il)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[4-(4-*terc*-butil-piperazin-1-il)-2-hlor-benzolsulfonil]-1-[5-metil-2-(tetrahidro-piran-4-il)-2H-pirazol-3-il]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[2-hlor-4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-benzolsulfonil]-1-[5-metil-2-(tetrahidro-piran-4-il)-2H-pirazol-3-il]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[2-hlor-4-(3,3-difluor-azetidīn-1-il)-benzolsulfonil]-1-(5-metil-2-fenetil-2H-pirazol-3-il)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[2-hlor-4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-benzolsulfonil]-1-(5-metil-2-fenetil-2H-pirazol-3-il)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-[4-(4-*terc*-butil-piperazin-1-il)-2-hlor-benzolsulfonil]-1-(5-metil-2-fenetil-2H-pirazol-3-il)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-(3-hlor-[1,2,4]tiadiazol-5-il)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda;
 (2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-[5-metil-2-(3-fenil-propil)-2H-pirazol-3-il]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda; un
 (2S,4R)-4-(2-hlor-benzolsulfonil)-1-[5-metil-2-(2-morfolin-4-il-etil)-2H-pirazol-3-il]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīda.

27. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 26. pretenzijai, kur savienojums ir (2S,4R)-1-(1-metil-ciklopropānkarbonil)-4-[4-(2,2,2-trifluor-etoksi)-2-trifluormetil-benzolsulfonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīds.

28. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 26. pretenzijai, kur savienojums ir (2S,4R)-4-[2-hlor-4-((S)-2,2,2-trifluor-1-metil-etoksi)-benzolsulfonil]-1-(1-trifluormetil-ciklopropānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīds.

29. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 26. pretenzijai, kur savienojums ir (2S,4R)-4-[4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-trifluormetil-benzolsulfonil]-1-(1-trifluormetil-ciklopropānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīds.

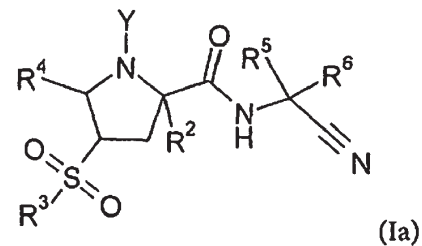
30. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 26. pretenzijai, kur savienojums ir (2S,4R)-4-[4-(2-hlor-piridin-4-il)-2-trifluormetil-benzolsulfonil]-1-(1-trifluormetil-ciklopropānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīds.

31. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 26. pretenzijai, kur savienojums ir (2S,4R)-4-[4-(2-metil-piridin-4-il)-2-trifluormetil-benzolsulfonil]-1-(1-trifluormetil-ciklopropānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīds.

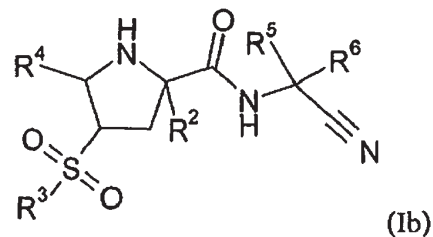
32. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 26. pretenzijai, kur savienojums ir (2S,4R)-4-((S)-2-hlor-4-heksahidro-pirol[1,2-a]piazin-2-il-benzolsulfonil)-1-(1-trifluormetil-ciklopropānkarbonil)-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīds.

33. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 26. pretenzijai, kur savienojums ir (2S,4R)-1-(1-metil-ciklopropānkarbonil)-4-[4-(2-metil-piridin-4-il)-2-trifluormetil-benzolsulfonil]-pirolidīn-2-karbonskābes (1-ciān-ciklopropil)-amīds.

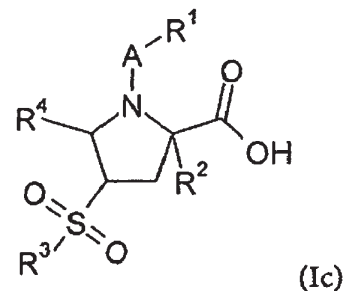
34. Savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 33. pretenzijai iegūšanas paņēmieni, kurā ietilpst šādas stadijas:
 (a) savienojuma ar formulu (Ia):



reakcija aminogrupas atšķelšanas līdzekļa klātbūtnē;
 (b) savienojuma ar formulu (Ib):



reakcija R¹-A-X klātbūtnē; vai
 (c) savienojuma ar formulu (Ic):



reakcija H₂N-CR⁵R⁶-CN klātbūtnē;
 kur A, R¹ līdz R⁶ ir tādas, kā definēts jebkurā no 1. līdz 23. pretenzijai, kur Y ir aminoaižsarggrupa.

35. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 33. pretenzijai, kuru izmanto kā terapeitiski aktīvu vielu.

36. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 33. pretenzijai un terapeitiski inerti nesēji.

37. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 33. pretenzijai izmantošana medikamentu iegūšanai diabēta, aterosklerozes, abdominālās aortas aneirisma, perifēro artēriju slimības vai diabētiskās nefropātijas ārstēšanai vai profilaksei.

- (51) **F03D 1/06**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2422077**
B29C 70/44⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 10713644.2 (22) 13.04.2010
(43) 29.02.2012
(45) 09.10.2013
(31) 102009002501 (32) 20.04.2009 (33) DE
(86) PCT/EP2010/054835 13.04.2010
(87) WO2010/121927 28.10.2010
(73) Wobben Properties GmbH, Dreckamp 5, 26605 Aurich, DE
(72) MUSCHKE, Sven, DE
LINK, Torsten, DE
(74) Eisenführ, Speiser & Partner, Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **TURBĪNAS SPĀRNA ELEMENTA REMONTĒŠANAS PAŅĒMIENS**
METHOD FOR REPAIRING A ROTOR BLADE ELEMENT
- (57) 1. Vēja energoiekārtas turbīnas spārna elementa remontēšanas paņēmiens, kas ietver šādus vienu otram sekojošus soļus:
a) šķiedru materiāla uznešanu uz turbīnas spārna elementa,
b) šķiedru materiāla virsmas pārklāšanu ar plēvi,
c) opcionāli, ar virsmas plēvi pārklātā šķiedru materiāla aprikošanu ar formu veidojošu ķermeni,
d) gāzes izsūkņēšanu no šķiedru materiāla,
e) sacietināmu sveķu pievienošanu šķiedru materiālam un
f) sacietināmo sveķu reaģēšanu ar virsmas plēvi.
2. Remontēšanas paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, kurā virsmas plēve un/vai formu veidojošais ķermenis pirms soļa e) tiek apriekots ar vakuuma plēvi.

- (51) **C12N 9/12**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2450436**
C12Q 1/68⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 10793649.4 (22) 01.07.2010
(43) 09.05.2012
(45) 02.10.2013
(31) 200930413 (32) 02.07.2009 (33) ES
(86) PCT/ES2010/070454 01.07.2010
(87) WO2011/000997 06.01.2011
(73) Consejo Superior de Investigaciones Cientificas (CSIC), C. Serrano, 117, 28006 Madrid, ES
(72) SALAS FALGUERAS, Margarita, ES
DE VEGA JOSÉ, Miguel, ES
LAZARO BOLOS, José M, ES
BLANCO DAVILA, Luis, ES
MENCIA CABALLERO, Mario, ES
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **FĀGA PHI 29 DNS POLIMERĀZES HIMĒRA PHAGE PHI 29 DNA POLYMERASE CHIMERA**
- (57) 1. DNS polimerāzes himēra, kas ietver aminoskābju sekvenci, kas kodē φ29 tipa DNS polimerāzi (a), kas ar tās C-terminālo galu piesaistīta pie savienojošās aminoskābju sekvenču (b), kas ar tās C-terminālo galu piesaistīta pie aminoskābju sekvenču, kas ietver vismaz vienu DNS saistošu spirāles-matadatas-spirāles (HhH) domēnu (c).
2. DNS polimerāzes himēra saskaņā ar 1. pretenziju, kurā aminoskābju sekvence (c) ietver vismaz vienu HhH domēnu no proteīna, kas izvēlēts no saraksta, kas sastāv no:
topoizomerāzes V no *Methanopyrus kandleri*,
MutY, Nth, MutM/Fpg, Nei, UvrC, DinP, RecR, UmuC, DnaE vai DnlJ no *Escherichia coli*,
RAD1, RAD2, RAD10, RAD27, RAD 55, RAD 57, REV1, OGG1, NTG1, NTG2, DIN-7 vai raugu EXO-1, vai

iepriekšminēto proteīnu homoloģiem proteīniem *Bacillus subtilis*, *Caenorhabditis elegans*, *Haemophilus influenzae*, *Methanococcus jannaschii*, *Micrococcus luteus*, *Methanobacterium thermoformicum* vai *Salmonella typhimurium*.

3. DNS polimerāzes himēra saskaņā ar 2. pretenziju, kurā aminoskābju sekvence (c) ietver vismaz vienu HhH domēnu, kas iegūts no *Methanopyrus kandleri* topoizomerāzes V.
4. DNS polimerāzes himēra saskaņā ar 3. pretenziju, kurā aminoskābju sekvence (c) ir SEQ ID NO: 3.
5. DNS polimerāzes himēra saskaņā ar 3. pretenziju, kurā aminoskābju sekvence (c) ir SEQ ID NO: 3, kas ar tās C-terminālo galu ir piesaistīta pie SEQ ID NO: 4.
6. DNS polimerāzes himēra saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kurā savienojošā aminoskābju sekvence (b) ir SEQ ID NO: 5 vai SEQ ID NO: 6.
7. DNS polimerāzes himēra saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kurā φ29 tipa DNS polimerāze (a) ir izvēlēta no DNS polimerāzes, kas atdalīta no šādiem fāgiem: φ29, Cp-1, PRD-1, φ15, φ21, PZE, PZA, Nf, M2Y, B103, GA-1, SF5, Cp-5, Cp-7, PR4, PR5, PR722, L17 vai ABV.
8. DNS polimerāzes himēra saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kurā φ29 tipa DNS polimerāzes (a) aminoskābju sekvence par vismaz 80 % ir identiska ar SEQ ID NO: 1.
9. DNS polimerāzes himēra saskaņā ar 8. pretenziju, kurā φ29 tipa DNS polimerāzes (a) aminoskābju sekvence ir SEQ ID NO: 1.
10. DNS polimerāzes himēra saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kurā φ29 tipa DNA polimerāzei (a) ir modifikācija eksonukleāzes domēnā un kurā minētās modifcētās DNS polimerāzes eksonukleāzes aktivitāte ir par 10 % mazāka, salīdzinot ar attiecīgu dabā sastopamu DNS polimerāzi.
11. DNS polimerāzes himēra saskaņā ar 10. pretenziju, kurā modifcētās φ29 tipa DNS polimerāzes (a) eksonukleāzes aktivitāte ir par 1 % mazāka, salīdzinot ar attiecīgu dabā sastopamu DNS polimerāzi.
12. DNS polimerāzes himēra saskaņā ar 11. pretenziju, kurā modifcētās φ29 tipa DNS polimerāzei (a) nepiemīt nosakāma eksonukleāzes aktivitāte, salīdzinot ar attiecīgu dabā sastopamu DNS polimerāzi.
13. DNS polimerāzes himēras saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai izmantošana matricēs DNS replicēšanai, amplifikācijai vai sekvenēšanai.
14. Paņēmiens matricēs DNS replicēšanai, amplifikācijai vai sekvenēšanai, kurā ietilpst minētās DNS kontaktēšana ar reakcijas maisījumu, kas satur vismaz:
a) DNS polimerāzes himēru saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai,
b) bufervielu,
c) magnija hlorīdu,
d) praimeru un
e) nukleozīdu trifosfātus.
15. Paņēmiens saskaņā ar 14. pretenziju, kurā reakcijas maisījums papildus satur polioksietilēna sorbitāna monolaurātu.
16. Paņēmiens saskaņā ar 14. vai 15. pretenziju, kurā reakcijas maisījums papildus satur amonija sāli.
17. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 16. pretenzijai, kurā reakcijas maisījums papildus satur kālija sāli.
18. Paņēmiens saskaņā ar 17. pretenziju, kurā kālija sāls ir kālija hlorīds vai kālija acetāts.
19. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 15. līdz 18. pretenzijai, kurā polioksietilēna sorbitāna monolaurāta daudzums ir robežās no 0,003 līdz 0,1 % no kopējā reakcijas tilpuma.
20. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 16. līdz 19. pretenzijai, kurā amonija sāls ir izvēlēts no saraksta, kas sastāv no amonija sulfāta, amonija hlorīda vai amonija acetāta.
21. Paņēmiens saskaņā ar 20. pretenziju, kurā amonija sāls ir amonija sulfāts.
22. Paņēmiens saskaņā ar 21. pretenziju, kurā amonija sulfāta koncentrācija ir robežās no 30 līdz 60 mM.
23. Paņēmiens saskaņā ar 20. pretenziju, kurā amonija sāls ir amonija hlorīds vai amonija acetāts.
24. Paņēmiens saskaņā ar 23. pretenziju, kurā amonija hlorīda vai amonija acetāta koncentrācija ir robežās no 60 līdz 120 mM.

25. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 24. pretenzijai, kurā bufervielā ir TRIS-hidrohlorīds, TRIS-etilskābe vai HEPEŠ.
26. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 25. pretenzijai, kurā bufervielas pH ir robežās no 7,0 līdz 8,5.
27. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 26. pretenzijai, kurā magnija hlorīda koncentrācija ir robežās no 2 līdz 20 mM.
28. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 17. līdz 27. pretenzijai, kurā kālija hlorīda vai kālija acetāta koncentrācija ir robežās no 30 līdz 70 mM.
29. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 28. pretenzijai, kurā nukleozīdu trifosfāti ir dCTP, dGTP, dTTP un dATP.
30. Paņēmiens saskaņā ar 29. pretenziju, kurā dCTP, dGTP, dTTP un dATP nukleozīdu trifosfāti ir ekvimolāros daudzumos.
31. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 30. pretenzijai, kurā praimers ir patvaļīgs un aizsargāts pret eksonukleāzu darbību.
32. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 31. pretenzijai, kurā matricas DNS ir plazmīdu DNS vai genomu DNS.
33. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 32. pretenzijai, kurā amplifikāciju veic būtībā nemainīgā temperatūrā robežās no 25 līdz 40 °C.
34. Matricas DNS amplifikācijas paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 33. pretenzijai, kurā amplifikācija ir amplifikācija pēc ripojošā apļa principa (RCA), amplifikācija ar multiplu ķēdes izslēgšanu (MDA), amplifikācija ar ķēžu aizvietošanu (SDA) vai cilpas amplifikācija (LAMP).
35. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 34. pretenzijai, kurā vismaz viens nukleozīda trifosfāts vai viens praimers ir iezīmēts.
36. Komplekts paņēmienu saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 35. pretenzijai veikšanai, kas satur:
- DNS polimerāzes himēru saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai,
 - bufervielu un
 - magnija hlorīdu.
37. Komplekts saskaņā ar 36. pretenziju, kas papildus satur polioksietilēna sorbitāna monolaurātu.
38. Komplekts saskaņā ar 36. vai 37. pretenziju, kas papildus satur amonija sāli.
39. Komplekts saskaņā ar jebkuru no 36. līdz 38. pretenzijai, kas papildus satur kālija sāli.
40. Komplekts saskaņā ar 36. vai 39. pretenziju, kas papildus satur praimeru.
41. Komplekts saskaņā ar jebkuru no 36. līdz 40. pretenzijai, kas papildus satur praimeru saskaņā ar 31. pretenziju.
42. Komplekts saskaņā ar jebkuru no 36. līdz 41. pretenzijai, kas papildus satur nukleozīdu trifosfātus.
43. Komplekts saskaņā ar jebkuru no 36. līdz 42. pretenzijai, kurā vismaz viens nukleozīda trifosfāts vai viens praimers ir iezīmēts.

(51) B65D 1/26⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	(11) 2451715		
(21) 10737488.6	(22) 06.07.2010		
(43) 16.05.2012			
(45) 25.12.2013			
(31) 102009026108	(32) 06.07.2009	(33)	DE
102009044772	04.12.2009		DE
102010016390	09.04.2010		DE
(86) PCT/EP2010/004071	06.07.2010		
(87) WO2011/003568	13.01.2011		
(73) Huhtamäki Oyj, Keilaranta 10, 02150 Espoo, FI			
(72) MARSHALL, Neil, GB			
(74) Wolff, Felix, et al, Kutzenberger Wolff & Partner, Theodor-Heuss-Ring 23, 50668 Köln, DE			
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV			
(54) TRAUKA UN LIELA SKAITA TRAUKU IZGATAVOŠANAS PAŅĒMIENS			
PROCESS FOR THE PRODUCTION OF A CUP AND A PLURALITY OF CUPS			

(57) 1. Trauka, kuram ir apakšdaļa (3) un sānu sienas (2), kas piestiprinātas pie apakšdaļas, izgatavošanas paņēmiens, kur vēlams, ka sānu sienām to augšdaļā, kas atrodas pretī apakšdaļai, ir nolocīta mala (4), turklāt trauks satur viengabala sānu sienas (2), kas izgatavotas no lokšņu papīra vai kartona, no kura pēc tam

tiek izveidotas sānu sienas, kas raksturīgs ar to, ka sānu sienā ir izveidots vismaz viens profils (5), kas vismaz daļēji stiepjas pa sānu sienas perimetru, kur profils (5) ir vērsts uz iekšpusi un/vai ārpusi un kur profils (5) vertikāli ir saspiests.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka veidspiedne un/vai spiešanas tehnikas rīks minētā profila (5) presēšanas laikā veido dobu profilu.

3. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka riņķveida profils (5), veidspiedne un/vai spiešanas tehnikas rīks veido plakanu profilu (6) vai profils (5) tiek veidots tā, ka presēšanas laikā tiek izveidots izcilnis, vai profils tiek sasildīts ar ultraskaņu, lāzeri vai jebkuru citu siltuma avotu un tādējādi sagatavots presēšanai, vai profila malas tiek savienotas ar termisku vai auksto līmēšanu, ar karsto līmēšanu vai ar jebkuru citu savienošanas paņēmienu, vai malu savienošanai vismaz profila malu zonā tiek uzklāts pārklājums, kas satur ar karstumu pielīmējamu materiālu, vai profils (5) tiek saspiests tādā veidā, ka tā malas blīvi sakļaujas un veido būtībā plakanu virsmu.

4. Trauks, kas satur apakšdaļu (3) un sānu sienas (2), kas ir piestiprinātas pie apakšdaļas, kur vēlams, ka sānu sienām to augšdaļā, kas atrodas pretī apakšdaļai, ir nolocīta mala (4), turklāt trauks satur viengabala sānu sienas, kur sānu sienas (2) tiek izgatavotas no papīra vai kartona, kas raksturīgs ar to, ka sānu sienās ir izveidots vismaz viens profils (5), kam vismaz daļēji ir gredzena forma, un profils (5) vismaz daļēji stiepjas pa sānu sienas perimetru, kur profils (5) ir vērsts uz iekšpusi un/vai ārpusi un kur profils (5) vertikāli ir saspiests.

5. Trauks saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka presētais profils (5) veido izcilni, kas ir vērsts uz iekšpusi un/vai ārpusi, kur izcilnis ir dobs vai veido plakanu virsmu.

6. Trauks saskaņā ar 4. vai 5. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka presētie profili (5) ir savienoti kopā, savienojuma vietas ir būtībā līdzenas.

7. Trauks saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka profils (5) satur ar karstumu pielīmējamu materiālu vai ir pārklāts ar karstumu pielīmējamu materiālu vai presētajiem profiliem ir paaugstināts sānu sienu stingrums, vai presētie profili veido augstas berzes pakāpes satveršanas zonu, vai tas ir izgatavots no plastmasas, papīra, kartona un/vai jebkura cita materiāla vai šķiedru materiāla, kas ir gofrējams un presējams.

8. Trauks saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka profils (5) ir izveidots kā riņķveida gredzens, gredzena segments, spirāle, spirāles segments vai tamlīdzīgi.

9. Trauks saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka profils (5), kas vismaz daļēji ir riņķveida, ir izvietots tuvu apakšdaļai un kalpo par atbalstu, tos ievietojot citu citā, turklāt profils, vēlams, ir vērsts uz iekšpusi.

10. Trauks saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka šī profila (5) augšmala vai apakšmala tiek ievilkta uz iekšu vairāk nekā otra mala.

11. Trauks saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tiek izmantots liels skaits profilu (5), kas virzienā uz augšmalu ir izvietoti cits virs cita, turklāt virzienā uz apakšdaļu profilus vēlams izveidot uz iekšpusi un vēlams ar mazāku dziļumu.

12. Trauks saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tas satur otru sānu sienu (15), kura var būt vienslāņa vai daudzslāņu, kur otrā sānu siena ir aptīta apkārt pirmajai sānu sienai vai kur otrā sānu siena ir uzvilktā pāri pirmajai sānu sienai un vēlams, ka tā ir mehāniski saslēgta ar pirmo sānu sienu.

13. Trauks saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 12. pretenzijai ar vienslāņa sānu sienu pamatni, kas raksturīgs ar to, ka tas satur piepildījuma līniju (12), kas ir profils, kurš vēlams, lai vertikālā virzienā (h) ir saspiests.

14. Trauks saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 13. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka profila sāni un/vai malas ir sastiprinātas, vēlams salīmētas vai sakausētas vai ka profila sapresētā forma ir nodrošināta ar otru sānu sienu (15), kura, vēlams, lai ir savienota ar pirmo sānu sienu un/vai pamatni vienā, vēlams divos savienojuma punktos.

15. Trauks saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 14. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka profils (5) darbojas kā starplika starp pirmo un otro sānu sienu (15).

- (51) **A61M 15/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2459258**
 (21) 10744881.3 (22) 28.07.2010
 (43) 06.06.2012
 (45) 08.01.2014
 (31) 229830 P (32) 30.07.2009 (33) US
 (86) PCT/EP2010/004790 28.07.2010
 (87) WO2011/012325 03.02.2011
 (73) Ivax International B.v., Computerweg 10, 3542 DR Utrecht, NL
- (72) KAAR, Simon, G., IE
 KARG, Jeffrey, A., US
 JOHNSON, Timothy, Norman, US
 USCHOLD, Robert, Charles, US
- (74) Cottam, David William, Teva UK Ltd., Global Patent Group, Field House Station Approach, Harlow, Essex CM20 2FB, GB
 Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **MĒRĪTU DOZU SKAITĪTĀJS DOZĀCIJAS INHALATORAM DOSE COUNTER FOR A METERED-DOSE INHALER**

(57) 1. Dozu skaitītājs, kas paredzēts medikamenta izvadīto vai palikušo dozu skaitīšanai mērītas dozas inhalatoros, pie kam dozu skaitītājs satur:

- ar rotācijas iespēju uzmontētu zobriteni (130), kura sprūdrata zobi (132) ir izvietoti pa riņķa līniju;
- indikatoru, kas ir savienots ar zobriteni (130), pie tam indicators ir aprīkots ar dozu skaitīšanas zīmju redzamu kopu, kas kalpo par rādītāju, reaģējot uz zobriteņa (130) rotācijas kustību;
- izpildmehānismu (118), kuram ir dzineklis (128) zobriteņa (130) piedziņai rotācijas kustībā, reaģējot uz medikamenta izvadi, pie tam dzineklis (128) ir izveidots sakabē ar zobriteņa (130) sprūdrata zobiem (132),

pie kam izpildmehānisms satur šarnīrveidīgi uzmontētu sviru (vai svirmehānismu), kurai ir ieejas daļa, un svira (vai svirmehānisms) ir uzmontēta tā, ka pastiprina lineāro gājienu ieejas daļā tā, ka dzinekļa lineārais gājiens pārsniedz lineāro ievades gājienu,

kas raksturīgs ar to, ka izpildmehānisms (118) satur šarnīrveidīgi uzmontētu sviru, pie tam tās ieejas daļa atrodas sviras galā un šarnīrveidīgais stiprinājums (126) atrodas starp sviras ieejas daļu un izejas daļu.

2. Dozu skaitītājs saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam sviras izejas gals kalpo par dzinekļa (128) nesēju.

3. Dozu skaitītājs saskaņā ar 2. pretenziju, pie kam svira ir elastīgi nosprīegota virzienā uz sākumpozīciju un ir pārvietojama, pretdarbojoties elastīgajam nosprīegojumam un reaģējot uz ievades lineāro gājienu.

4. Dozu skaitītājs saskaņā ar 3. pretenziju, pie kam elastīgo nosprīegojumu nodrošina vismaz viena plāksņveida atspere atsevišķi no sviras, plāksņveida atspere, kas izveidota integrāli ar sviru un spiedes atspere un/vai vērpes atspere.

5. Dozu skaitītājs saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, pie kam izpildmehānisms papildus satur izpildmehānisma vārpstu, kas uzmontēta kontakta nodrošināšanai turp-un-atpakaļ kustībā ar mērītas dozas inhalatora konteineru medikamenta glabāšanai, un izpildmehānisma vārpstas izejas daļu, kas ir izveidota saķeres nodrošināšanai ar sviras izejas daļu.

6. Dozu skaitītājs saskaņā ar 5. pretenziju, pie kam izpildmehānisma vārpsta ir elastīgi nosprīegota virzienā uz sākumpozīciju, pie tam izpildmehānisma vārpsta ir pārvietojama, pārvarot elastīgo nosprīegojumu, lai nodrošinātu saķeri ar sviras ieejas daļu.

7. Dozu skaitītājs saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju, pie kam svira un izpildmehānisma vārpsta ir izveidotas tā, ka dozu skaitītāja izmantošanas laikā sviras šarnīrveida kustība izraisa izpildmehānisma vārpstas izejas daļas slīdēšanu šķērsām pāri un tā novešanu necentriskā pozīcijā attiecībā pret sviras ieejas daļu tā, ka izpildmehānisma vārpsta pēc tam, kad dzineklis ir sasniedzis tā pārvietošanas galapunktu, var turpināt kustēties.

8. Dozu skaitītājs saskaņā ar 7. pretenziju, pie kam svira ir uzmontēta tā, ka tās izejas daļas kustības virziens būtībā ir perpendikulārs ieejas daļas kustības virzienam, vai svira ir uzmontēta tā, ka tās izejas daļas kustības virziens būtībā ir paralēls ieejas daļas kustības virzienam.

9. Dozu skaitītājs saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam svira (vai svirmehānisms) ir uzmontēta tā, ka dzinekļa lineārais gājiens ir vismaz 1,1 reizi lielāks par lineāro izvades gājienu.

10. Dozu skaitītājs saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam tas papildus satur līdzekli zobriteņa (130) rotācijas novēršanai pretējā (reversīvā) virzienā.

11. Dozu skaitītājs saskaņā ar 10. pretenziju, pie kam līdzeklis reversās rotācijas novēršanai satur vismaz vienu aizturi, kas ir izveidots saķerei ar sprūdrata zobiem (132), un/vai papildus satur vadības virsmu, lai regulētu sakabes un atvienošanās pozīciju starp dzinekli (128) un zobriteni (130).

12. Dozu skaitītājs saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam dzineklis satur sprūdrata dzinekļa aizturi.

13. Dozu skaitītājs saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam indicators satur lokanu lenti, kura ir izvietota starp indeksācijas spoli un medikamenta krājuma uzrādīšanas spoli un/vai kurā sviras (vai svirmehānisma) ieejas daļa ir izveidota koniska vai apaļa, lai samazinātu slāņveida kontaktu, kad tā tiek sakabināta ar lineārā sakabes līdzekli, tāda kā medikamenta konteiners, palīdzību.

14. Mērītās dozas inhalators, kas satur medikamenta konteineru (6) un izpildmehānisma korpusu konteineru (6) uzņemšanai, pie tam minētais korpus satur medikamenta izvades atveri, kā arī dozu skaitītāju saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju.

15. Paņēmiens dozu skaitīšanai, kas tiek izvadīts no mērītās dozas inhalatora, pie kam dozu skaitītājs satur:

- ar rotācijas iespēju uzmontētu zobriteni (130), kura sprūdrata zobi (132) ir izvietoti pa riņķa līniju;
- indikatoru, kas ir savienots ar zobriteni (130), pie tam indicators ir aprīkots ar dozu skaitīšanas zīmju redzamu kopu, kas kalpo par rādītāju, reaģējot uz zobriteņa (130) rotācijas kustību;
- izpildmehānismu (118), kas satur šarnīrveidīgi uzmontētu sviru (vai svirmehānismu), kurai ir ieejas daļa un kura papildus satur dzinekli (128), lai rotācijas kustībā piedziņu zobriteni (130), reaģējot uz medikamenta dozas izvadi, pie tam dzineklis ir izveidots sakabes nodrošināšanai ar zobriteņa (130) sprūdrata zobiem,

pie kam paņēmiens satur medikamenta konteineru depresēšanu, lai nodrošinātu tā sakabi ar sviras vai svirmehānisma ieejas daļu un tādējādi ar dzinekli (128) izraisītu zobriteņa (130) piedziņu rotācijas kustībā, pie tam lineārs ievades gājiens sviras vai svirmehānisma ieejas daļā tiek pastiprināts tā, ka lineārais dzinekļa gājiens pārsniedz lineāro ievades gājienu,

kas raksturīgs ar to, ka izpildmehānisms satur šarnīrveidīgi uzmontētu sviru, ievades daļa tiek izvietota sviras galā, un šarnīrveidīgi samontētā ierīce (126) tiek izvietota starp sviras ieejas daļu un sviras izejas daļu.

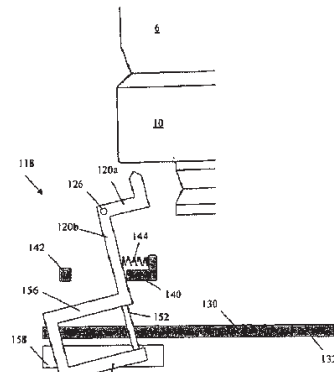


Fig. 5

- (51) **A61K 36/06**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2470213**
A61P 25/28⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 41/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 10749635.8 (22) 26.08.2010
 (43) 04.07.2012
 (45) 16.10.2013
 (31) 0950613 (32) 26.08.2009 (33) SE
 (86) PCT/EP2010/062490 26.08.2010
 (87) WO2011/023769 03.03.2011
 (73) Milmed AB, Industrigatan 18, 386 32 Färjestaden, SE
 (72) TÖRNQVIST, Kent, SE
 SIBILEVA, Maria, SE

- EK, Peter, SE
 FREDRIKSSON, Anders, SE
 ARCHER, Trevor, SE
 BLOMQUIST, Tatiana, SE
 MUDRIK, Dmitry, RU
 GOLANT, Natalia, RU
 BALAKIREVA, Ludmila, RU
- (74) Ström & Gulliksson AB, Studentgatan 1, P.O. Box 4188, SE-203 13 Malmö, SE
 Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV
- (54) **KOMPOZĪCIJA NEIRODEĢENERATĪVO SLIMĪBU VAI TRAUCĒJUMU ĀRSTĒŠANAI, PAŅĒMIENS UN IZMANTOŠANA, KAS IETVER AR ELEKTROMAGNĒTISKO LAUKU APSTAROTU RAUGU ŠŪNAS COMPOSITION FOR TREATMENT OF NEURODEGENERATIVE DISEASES OR DISORDERS, METHOD AND USE COMPRISING ELECTROMAGNETICALLY IRRADIATED YEAST**
- (57) 1. Kompozīcija, kas satur rauga šūnas, kas ir apstrādātas ar vai audzētas no rauga šūnām, kas ir apstrādātas ar elektromagnētiskajiem viļņiem diapazonā no 30 GHz līdz 300 GHz, izmantošanai neirodeģeneratīvo slimību vai traucējumu ārstēšanā vai profilaksē.
 2. Kompozīcijas izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam minētie elektromagnētiskie viļņi ir diapazonā aptuveni no 35 GHz līdz aptuveni 65 GHz, piemēram, 40 GHz, 41 GHz, 42 GHz, 42,2 GHz, 43 GHz, 44 GHz, 45 GHz, 46 GHz, 47 GHz, 48 GHz, 49 GHz, 50 GHz, 51 GHz, 52 GHz, 53 GHz, 54 GHz vai 55 GHz.
 3. Kompozīcijas izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. vai 2. pretenzijas, pie kam minētajiem elektromagnētiskajiem viļņiem jaudas blīvums ir zem 1 mW/cm², piemēram, diapazonā no 0,004 līdz 0,2 mW/cm².
 4. Kompozīcijas izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, pie kam minētie elektromagnētiskie viļņi tiek modulēti ar frekvenci diapazonā no 0 līdz 0,5 % no vidējās frekvences.
 5. Kompozīcijas izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, pie kam apstrādes laiks ir no 20 līdz 130 minūtēm.
 6. Kompozīcijas izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, pie kam minētās rauga šūnas ir *Sacharomyces*, piemēram, *Sacharomyces carlsbergensis* vai *Sacharomyces cerevisiae*.
 7. Kompozīcijas izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, pie kam minētā neirodeģeneratīvā slimība vai traucējums ir Pārkinsona slimība.
 8. Kompozīcijas izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, pie kam minētā neirodeģeneratīvā slimība vai traucējums ir Alcheimera slimība vai amiotrofiskā laterālā skleroze (ALS).
 9. Kompozīcijas izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, pie kam minētā neirodeģeneratīvā slimība vai traucējums ir II tipa cukura diabēts.
 10. Kompozīcijas izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijām, pie kam minētā ārstēšana ir orāla ārstēšana.
 11. Paņēmiens kompozīcijas pagatavošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka ietver sekojošus posmus:
 - augšanas barotnes sagatavošanu;
 - minētās vides sterilizāciju vai pasterizāciju;
 - rauga šūnu audzēšanu minētajā augšanas barotnē un
 - minēto rauga šūnu apstrādi ar elektromagnētiskajiem viļņiem, pie tam minētie elektromagnētiskie viļņi ir diapazonā no 30 GHz līdz 300 GHz.
 12. Paņēmiens saskaņā ar 11. pretenziju, pie kam elektromagnētiskie viļņi ir diapazonā aptuveni no 35 GHz līdz aptuveni 65 GHz, piemēram, 40 GHz, 41 GHz, 42 GHz, 42,2 GHz, 43 GHz, 44 GHz, 45 GHz, 46 GHz, 47 GHz, 48 GHz, 49 GHz, 50 GHz, 51 GHz, 52 GHz, 53 GHz, 54 GHz vai 55 GHz.
 13. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 12. pretenzijai, pie kam minētajiem elektromagnētiskajiem viļņiem jaudas blīvums ir zem 1 mW/cm², piemēram, diapazonā no 0,004 līdz 0,2 mW/cm².
 14. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 13. pretenzijai, pie kam minētie elektromagnētiskie viļņi tiek modulēti ar frekvenci diapazonā no 0 % līdz aptuveni 0,5 % no vidējās frekvences.
 15. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 14. pretenzijai, pie kam apstrādes laiks ir no 20 līdz 130 minūtēm.
16. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 15. pretenzijai, kas papildus ietver posmu, kurā minētās apstrādātās rauga šūnas tiek audzētas minētajā augšanas barotnē.
 17. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 16. pretenzijai, pie kam minētā augšanas barotne ir misa.
- (51) **F21S 8/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2475926**
F21V 5/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 10724909.6 (22) 12.04.2010
 (43) 18.07.2012
 (45) 13.11.2013
 (31) 38899509 (32) 09.09.2009 (33) PL
 (86) PCT/PL2010/000027 12.04.2010
 (87) WO2011/031170 17.03.2011
 (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. Niepodległości 222 kl. A lok. 20, 00-663 Warszawa, PL
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Tpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **GAISMAS IZPLATĪŠANAS OPTISKĀ SISTĒMA LIGHT DISTRIBUTION ARRAY OPTICAL SYSTEM**
- (57) 1. Gaismas izplatīšanas optiskā sistēma, kas ir apgādāta ar gaismas diožu (1) kā gaismas avotu komplektu un iekšējiem (3) un ārējiem sadales paneļiem, kuri ir izvietoti paralēli un veido gaismas starus, kurus izstaro gaismas diodes, turklāt vismaz viens no sadales paneļiem veido virsmu, kura ierobežo gaismas apjomu, kas iekļūst sistēmā, kas raksturīga ar to, ka iekšējā sadales paneļa (3) ievades virsma, kas atrodas gaismas diožu (1) pusē, ir apgādāta ar fokusēšanas elementiem, kas veido izliekumus (2), kuri ir izvietoti uz optiskās ass katrai gaismas diodei (1), kurai ir asfēriska forma un virzienā uz pamatni ir pieaugošs izliekuma rādiuss, izliekuma (2) vertikālais rādiuss „R” ir no 0,3 līdz 0,5 no attāluma „s” starp blakus esošu gaismas diožu (1) optiskajām asīm, un iekšējā sadales paneļa (3) kopējais biežums „d” ir no 1,58 līdz 2,08 no attāluma „s”; un ārējam sadales paneļim ir vismaz divas laušanas virsmas – ieliekta virsma (7, 7’) un sfēriska izliekta virsma (8), kurām ir kopīga simetrijas ass un kvadrātveida ārējā kontūra, kur laušanas virsma frontālajā projekcijā aptver iekšējā sadales paneļa (3) četru blakus esošo izliekumu (2) kvadrātveida izkārtojumu; bet virsma, kas ierobežo gaismas apjomu, kurš iekļūst sistēmā, ir apertūras virsma (4, 4’) un tai ir riņķveida atveres (5), kas ir izvietotas uz katras gaismas diodes (1) optiskās ass, kur minētās apertūras virsma ir izvietota uz iekšējā sadales paneļa (3) virsmas pretī izliekumam (2).
 2. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kurā iekšējā sadales paneļa (3) malas garums ir attāluma „s” skaitļa „k” daudzskaitnis, kur „k” ir vesels skaitlis no 2 līdz 100.
 3. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kurā iekšējā sadales paneļa (3) apertūras virsma (4) ir izveidota no perforētas membrānas, kas tieši saskaras ar paneli.
 4. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kurā iekšējā sadales paneļa (3) apertūras virsma (4’) ir profilēta virsma, kas satur simetriski izliektus segmentus (9) nošķeltu konusu formā ar riņķveida atverēm (5), kas veido to frontālās virsmas.
 5. Sistēma saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā ārējais sadales paneļis ir izgatavots no viendabīgas plātnes formas (6) ar kontūru, kas atbilst sadales paneļa (3) iekšējai kontūrai, bet izejas virsma ir sfēriski izliekta virsma (8).
 6. Sistēma saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā laušanas virsmas ir izvietotas uz atsevišķām sadales paneļa formām (11, 12) – pirmās un otrās, kas veido ārējo sadales paneli, no kurām pirmā sadales forma atrodas iekšējā sadales paneļa (3) pusē.
 7. Sistēma saskaņā ar 6. pretenziju, kurā laušanas virsmas atrodas spraugas pusē, kas atdala sadales paneļa formas (11, 12), bet pārējās virsmas ir gludas.

8. Sistēma saskaņā ar 6. pretenziju, kurā izejas virsma ir sfēriska izliekta virsma (8) un ieliektā virsma (7) atrodas uz pirmās sadales paneļa formas (11) no iekšējā sadales paneļa (3) puses.

9. Sistēma saskaņā ar 6. pretenziju, kurā izejas virsma ir ieliektā virsma (7) un sfēriskā izliektā virsma (8) atrodas uz pirmās sadales paneļa formas (11) no otrās sadales paneļa formas (12) puses.

10. Sistēma saskaņā ar 6. pretenziju, kurā starp sadales paneļu formām (11, 12) atrodas sadalītājslānis (10), kas izgatavots no optiska, gaismu caurlaidīga materiāla.

11. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kurā ieliektajai virsmai (7) ir konusa sānu virsmas forma ar virsotnes leņķi intervālā no 140° līdz 175°.

12. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kurā ieliektajai virsmai (7) ir četrstūrains piramīdas forma ar virsotnes leņķi, kas mērīts standarta plaknē paneļa pusē, intervālā no 140° līdz 175°.

13. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kurā attiecība starp riņķveida atveru (5) aktīvo diametru „φ” pret izliekuma (2) pamatnes diametru „φ_e” ir no 0,15 līdz 0,45.

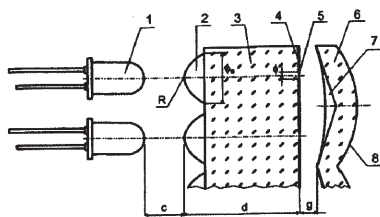
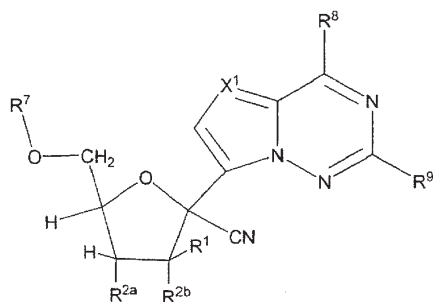


FIG. 1

- (51) **C07H 1/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2480559**
- C07H 19/23**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 10757699.3 (22) 20.09.2010
- (43) 01.08.2012
- (45) 03.07.2013
- (31) 244299 P (32) 21.09.2009 (33) US
- (86) PCT/US2010/049508 20.09.2010
- (87) WO2011/035250 24.03.2011
- (73) Gilead Sciences, Inc., 333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, US
- (72) BUTLER, Thomas, US
CHO, Aesop, US
GRAETZ, Benjamin, R., US
KIM, Choung, U., US
METOBO, Samuel, E., US
SAUNDERS, Oliver, L., US
WALTMAN, Andrew, W., US
XU, Jie, US
ZHANG, Lijun, US
- (74) Vögele, Andreas, Schwarz & Partner, Patentanwälte, Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **PAŅĒMIENI UN STARPPRODUKTI 1'-CIĀNKARBO-
NUKLEOZĪDA ANALOGU IEGŪŠANAI
PROCESSES AND INTERMEDIATES FOR THE PREPARATION OF 1'-CYANO-CARBANUCLEOSIDE ANALOGS**
- (57) 1. Savienojuma ar formulu (I):



Formula I

vai tā pieņemama sāls iegūšanas paņēmieni;

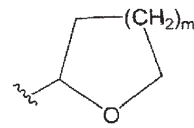
kur:

R¹ ir ūdeņraža atoms, (C₁-C₈)alkilgrupa, (C₄-C₈)karbociklilalkilgrupa, aizvietota (C₁-C₈)alkilgrupa, (C₂-C₈)alkenilgrupa, aizvietota (C₂-C₈)alkenilgrupa, (C₂-C₈)alkinilgrupa, aizvietota (C₂-C₈)alkinilgrupa vai aril(C₁-C₈)alkilgrupa;

katra R^{2a} vai R^{2b} neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, fluora atoms vai OR⁴ grupa;

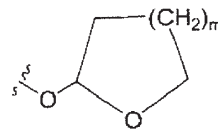
katra R³ neatkarīgi ir (C₁-C₈)alkilgrupa, aizvietota (C₁-C₈)alkilgrupa, (C₆-C₂₀)arilgrupa, aizvietota (C₆-C₂₀)arilgrupa, (C₂-C₂₀)heterociklilgrupa, aizvietota (C₂-C₂₀)heterociklilgrupa, (C₇-C₂₀)arilalkilgrupa, aizvietota (C₇-C₂₀)arilalkilgrupa, (C₁-C₈)alkoksigrupa vai aizvietota (C₁-C₈)alkoksigrupa;

katra R⁴ vai R⁷ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, iespējams aizvietota alilgrupa, -C(R⁵)₂R⁶ grupa, Si(R³)₃ grupa, C(O)R⁵ grupa, C(O)OR⁵ grupa, -C(R⁵)₂m-R¹⁵ grupa vai



vai jebkuras divas R⁴ vai R⁷, ja ņemtas kopā, ir -C(R¹⁹)₂ grupa, -C(O) grupa vai -Si(R³)₂(X²)_mSi(R³)₂ grupa;

katra R¹⁵ neatkarīgi ir -O-C(R⁵)₂R⁶ grupa, -Si(R³)₃ grupa, C(O)OR⁵ grupa, -OC(O)R⁵ grupa, vai



katra R⁵, R¹⁸ vai R¹⁹ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, (C₁-C₈)alkilgrupa, aizvietota (C₁-C₈)alkilgrupa, (C₂-C₈)alkenilgrupa, aizvietota (C₂-C₈)alkenilgrupa, (C₂-C₈)alkinilgrupa, aizvietota (C₂-C₈)alkinilgrupa, (C₆-C₂₀)arilgrupa, aizvietota (C₆-C₂₀)arilgrupa, (C₂-C₂₀)heterociklilgrupa, aizvietota (C₂-C₂₀)heterociklilgrupa, (C₇-C₂₀)arilalkilgrupa vai aizvietota (C₇-C₂₀)arilalkilgrupa;

katra R⁶ neatkarīgi ir (C₆-C₂₀)arilgrupa, aizvietota (C₆-C₂₀)arilgrupa vai, iespējams, aizvietota heteroarilgrupa;

katra R⁸ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, (C₁-C₈)alkilgrupa, (C₂-C₈)alkenilgrupa, (C₂-C₈)alkinilgrupa, aril(C₁-C₈)alkilgrupa, (C₄-C₈)karbociklilalkilgrupa, -C(=O)R¹¹ grupa, -C(=O)OR¹¹ grupa, -C(=O)NR¹¹R¹² grupa, -C(=O)SR¹¹ grupa, -S(O)R¹¹ grupa, -S(O)₂R¹¹ grupa, -S(O)(OR¹¹) grupa, -S(O)₂(OR¹¹) grupa vai -SO₂NR¹¹R¹² grupa;

X¹ ir C-R¹⁰ grupa vai slāpekļa atoms;

katra X² ir skābekļa atoms vai CH₂ grupa;

katrs m ir 1 vai 2;

katrs n neatkarīgi ir 0, 1 vai 2;

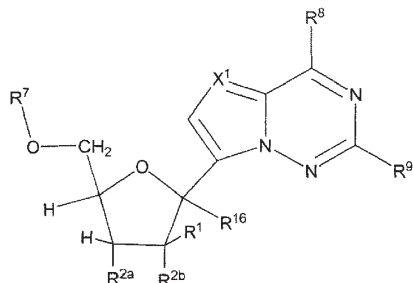
katra R⁸ ir halogēna atoms, NR¹¹R¹² grupa, N(R¹¹)OR¹¹ grupa, NR¹¹NR¹¹R¹² grupa, N₃ grupa, NO grupa, NO₂ grupa, CHO grupa, CH(=NR¹¹) grupa, -CH=NHR¹¹ grupa, -CH=N(OR¹¹) grupa, -CH(OR¹¹)₂ grupa, -C(=O)NR¹¹R¹² grupa, -C(=S)NR¹¹R¹² grupa, -C(=O)OR¹¹ grupa, (C₁-C₈)alkilgrupa, (C₂-C₈)alkenilgrupa, (C₂-C₈)alkinilgrupa, (C₄-C₈)karbociklilalkilgrupa, iespējams aizvietota arilgrupa, iespējams aizvietota heteroarilgrupa, -C(=O)(C₁-C₈)alkilgrupa, -S(O)_n(C₁-C₈)alkilgrupa, aril(C₁-C₈)alkilgrupa, CN grupa, OR¹¹ grupa vai SR¹¹ grupa;

katra R⁹ vai R¹⁰ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, NR¹¹R¹² grupa, N(R¹¹)OR¹¹ grupa, N(R¹¹)N(R¹¹)(R¹²) grupa, N₃ grupa, NO grupa, NO₂ grupa, CHO grupa, CN grupa, -CH(=NR¹¹) grupa, -CH=NNH(R¹¹) grupa, -CH=N(OR¹¹) grupa, -CH(OR¹¹)₂ grupa, -C(=O)NR¹¹R¹² grupa, -C(=S)NR¹¹R¹² grupa, -C(=O)OR¹¹ grupa, R¹¹ grupa, OR¹¹ grupa vai SR¹¹ grupa;

katra R¹¹ vai R¹² neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, (C₁-C₈)alkilgrupa, (C₂-C₈)alkenilgrupa, (C₂-C₈)alkinilgrupa, (C₃-C₈)karbociklilalkilgrupa, (C₄-C₈)karbociklilalkilgrupa, iespējams aizvietota arilgrupa, iespējams aizvietota heteroarilgrupa, -C(=O)(C₁-C₈)alkilgrupa, -S(O)_n(C₁-C₈)alkilgrupa, aril(C₁-C₈)alkilgrupa vai Si(R³)₃ grupa; vai R¹¹ un R¹², ņemtas kopā ar slāpekļa atomu, kuram ir pievienotas šīs abas grupas, veido 3- līdz 7-locekļu heterociklisku gredzenu, kur jebkurš minētā heterocikliskā gredzēna oglekļa atoms, iespējams, var būt aizvietots ar -O grupu, -S(O)_n grupu vai -NR^a grupu; vai R¹¹ un R¹², ņemtas kopā, ir -Si(R³)₂(X²)_mSi(R³)₂ grupa;

katra R²⁰ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, (C₁-C₈)alkilgrupa, aizvietota (C₁-C₈)alkilgrupa vai halogēna atoms; kur katras R¹, R³, R⁴, R⁵, R⁶, R¹⁸, R¹⁹, R²⁰, R¹¹ un R¹² katra (C₁-C₈)alkilgrupa, (C₂-C₈)alkenilgrupa, (C₂-C₈)alkinilgrupa vai aril(C₁-C₈)alkilgrupa, iespējams, ir neatkarīgi aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem, hidroksilgrupām, CN grupām, N₃ grupām, N(R^a)₂ grupām vai OR^a grupām; un kur viens vai vairāki katras minētās (C₁-C₈)alkilgrupas netermināli oglekļa atomi, iespējams, ir aizvietoti ar -O grupu, -S(O)_n grupu vai -NR^a grupu; minētajā paņēmienā ietilpst:

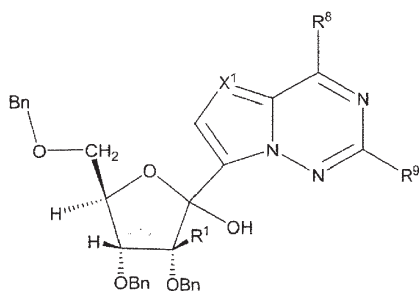
(a) savienojuma ar formulu (II):



Formula II

vai tā pieņemama sāls sagatavošana; kur R¹⁶ ir OH grupa, OR¹⁸ grupa, -OC(O)OR¹⁸ grupa vai -OC(O)R¹⁸ grupa;

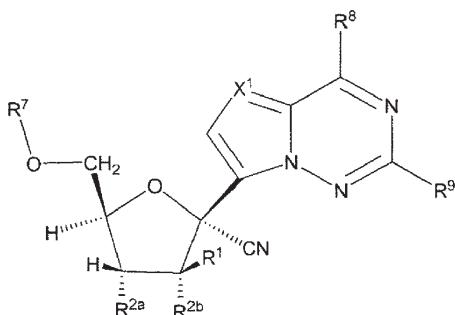
(b) savienojuma ar formulu (II) apstrāde ar cianīdu saturošu reaģentu un Lūisa skābi; tādējādi veidojot savienojumu ar formulu (I); ar nosacījumu, ka ja savienojums ar formulu (II) ir:



kur X¹ ir CH grupa vai slāpekļa atoms, R¹ ir CH₃ grupa, R⁸ ir NH₂ grupa un R⁹ ir NH₂ grupa vai ūdeņraža atoms, vai; kur X¹ ir CH grupa, R¹ ir CH₃ grupa, R⁸ ir OH grupa un R⁹ ir NH₂ grupa vai; kur X¹ ir CH grupa, katra R¹ un R⁹ ir ūdeņraža atoms un R⁸ ir NH₂ grupa; tad minētais cianīdu saturošais reaģents nav (CH₃)₃SiCN vai minētā Lūisa skābe nav BF₃·O(CH₂CH₃)₂.

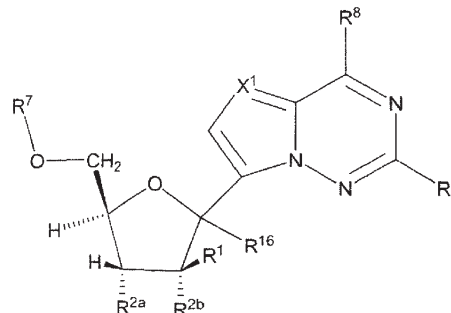
2. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kur Lūisa skābe ir (R²⁰)₃CS(O)₂OSi(R³)₃ vai (R²⁰)₃CS(O)₂OH metāla sāls; vismaz divas R²⁰ ir halogēna atomi; un minētais metāls ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no alumīnija, gallija, indija, tallija, alvas, svina, bismuta, sārmzemju metāla, pārejas metāla un lantanīda.

3. Paņēmieni saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur savienojums ar formulu (I) ir savienojums ar formulu (Ib):



Formula Ib

vai tā sāls un savienojums ar formulu (II) atbilst formulai (IIb):

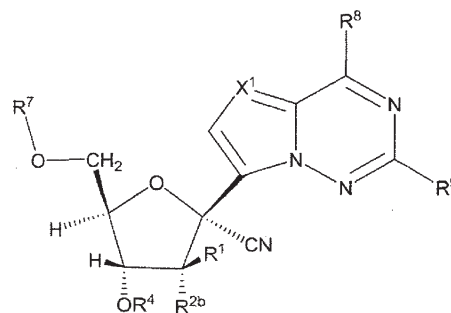


Formula IIb

vai tā sāls.

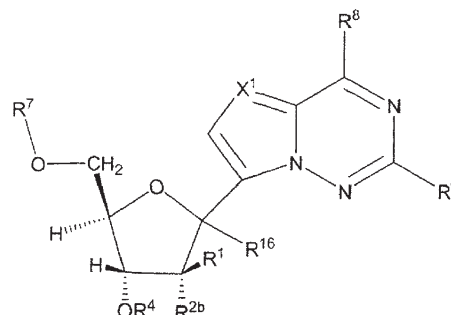
4. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur R¹⁶ ir -OH grupa vai OR¹⁸ grupa.

5. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur savienojums ar formulu (Ib) atbilst formulai (Ic):



Formula Ic

vai tā sāls un savienojums ar formulu (IIb) atbilst formulai (IIc):



Formula IIc

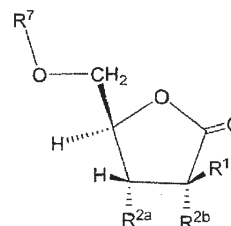
vai tā sāls.

6. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 5. pretenzijai, kur katra R²⁰ ir fluora atoms un cianīdu saturošais reaģents ir (CH₃)₃SiCN.

7. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kur Lūisa skābe ir CF₃S(O)₂OSi(CH₃)₃ vai CF₃S(O)₂OH metāla sāls, kur minētais metāls ir indijs.

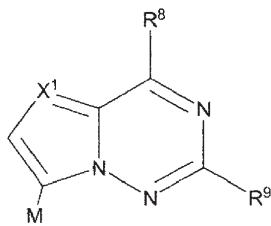
8. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kur X¹ ir CH grupa.

9. Paņēmieni saskaņā ar 3. pretenziju, kas papildus ietver paņēmieni savienojuma ar formulu IIb iegūšanai, kur R¹⁶ ir OH grupa, paņēmieni ietilpst: savienojuma ar formulu (IIIb):



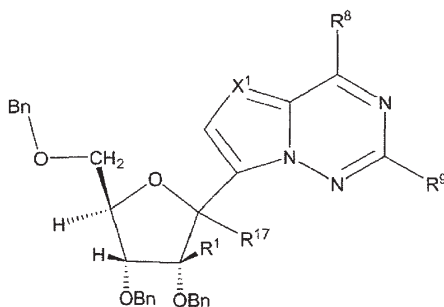
Formula IIIb

sagatavošana un savienojuma ar formulu (IIIb) apstrāde ar metālorganisku savienojumu ar formulu (IV):



Formula IV

kur M ir MgX^3 vai litijs un X^3 ir halogēna atoms; tādējādi veidojot savienojumu ar formulu IIIb, kur R^{16} ir OH grupa; ar nosacījumu, ka ja M ir litijs, savienojums ar formulu (IIb) nav savienojums ar formulu (VII):



Formula VII

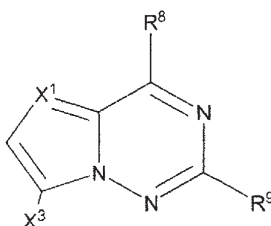
kur R^{17} ir OH grupa; un

- X^1 ir CH grupa, R^1 ir CH_3 grupa, R^8 ir NH_2 grupa un R^9 ir NH_2 grupa vai ūdeņraža atoms; vai
- X^1 ir CH grupa, R^1 ir CH_3 grupa, R^8 ir OH grupa un R^9 ir NH_2 grupa; vai
- X^1 ir CH grupa, katra R^1 un R^9 ir ūdeņraža atoms un R^8 ir NH_2 grupa; vai
- X^1 ir slāpekļa atoms, R^1 ir CH_3 grupa, R^8 ir NH_2 grupa un R^9 ir ūdeņraža atoms, NH_2 grupa vai SCH_3 grupa; vai
- X^1 ir slāpekļa atoms, R^1 ir CH_3 grupa, R^8 ir SCH_3 grupa vai $NHCH_3$ grupa, un R^9 ir SCH_3 grupa; vai
- X^1 ir slāpekļa atoms, R^1 ir CH_3 grupa, R^8 ir OCH_3 grupa un R^9 ir SCH_3 grupa, SO_2CH_3 grupa vai NH_2 grupa.

10. Paņēmiens saskaņā ar 9. pretenziju, kur M ir MgX^3 .

11. Paņēmiens saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju, kur X^1 ir CH grupa.

12. Paņēmiens saskaņā ar 9. pretenziju, kas papildus ietver paņēmienu savienojuma ar formulu (IV) iegūšanai, kurā ietilpst: savienojuma ar formulu (V):



Formula V

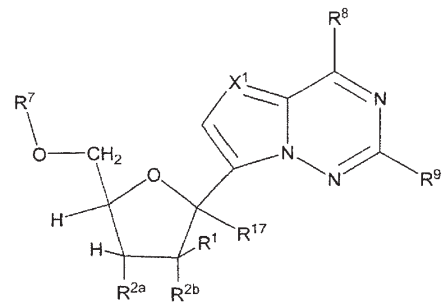
kur X^3 ir hlora atoms, broma atoms vai joda atoms;

sagatavošana un savienojuma ar formulu (V) apstrāde ar metālorganisku reaģentu, kas satur magnijorganisko vai litijorganisko savienojumu;

tādējādi veidojot savienojumu ar formulu (IV).

13. Paņēmiens saskaņā ar 12. pretenziju, kur metālorganiskais reaģents ir magnijorganiskais savienojums.

14. Savienojums ar formulu (II) saskaņā ar 1. pretenziju, kas atbilst formulai (VI):



Formula VI

vai tā pieņemams sāls;

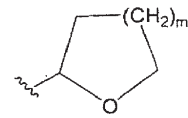
kur:

R^1 ir ūdeņraža atoms, (C_1-C_8) alkilgrupa, (C_4-C_8) karbociklilalkilgrupa, aizvietota (C_1-C_8) alkilgrupa, (C_2-C_8) alkenilgrupa, aizvietota (C_2-C_8) alkenilgrupa, (C_2-C_8) alkinilgrupa, aizvietota (C_2-C_8) alkinilgrupa vai aril (C_1-C_8) alkilgrupa;

katra R^{2a} vai R^{2b} neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, fluora atoms vai OR^4 grupa;

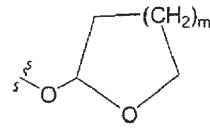
katra R^3 neatkarīgi ir (C_1-C_8) alkilgrupa, aizvietota (C_1-C_8) alkilgrupa, (C_6-C_{20}) arilgrupa, aizvietota (C_6-C_{20}) arilgrupa, (C_2-C_{20}) heterociklilgrupa, aizvietota (C_2-C_{20}) heterociklilgrupa, (C_7-C_{20}) arilalkilgrupa, aizvietota (C_7-C_{20}) arilalkilgrupa, (C_1-C_8) alkoksigrupa vai aizvietota (C_1-C_8) alkoksigrupa;

katra R^4 vai R^7 neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, iespējams aizvietota alilgrupa, $-C(R^5)_2R^6$ grupa, $Si(R^3)_3$ grupa, $C(O)R^5$ grupa, $C(O)OR^5$ grupa, $-C(R^5)_2R^{15}$ grupa vai



vai jebkuras divas R^4 vai R^7 , ja ņemtas kopā, ir $-C(R^{19})_2$ grupa, $-C(O)$ grupa vai $-Si(R^3)_2(X^2)_mSi(R^3)_2$ grupa;

katra R^{15} neatkarīgi ir $-O-C(R^5)_2R^6$ grupa, $-Si(R^3)_3$ grupa, $C(O)OR^5$ grupa, $-OC(O)R^5$ grupa vai



katra R^5 , R^{18} vai R^{19} neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, (C_1-C_8) alkilgrupa, aizvietota (C_1-C_8) alkilgrupa, (C_1-C_8) alkenilgrupa, aizvietota (C_2-C_8) alkenilgrupa, (C_2-C_8) alkinilgrupa, aizvietota (C_2-C_8) alkinilgrupa, (C_6-C_{20}) arilgrupa, aizvietota (C_6-C_{20}) arilgrupa, (C_2-C_{20}) heterociklilgrupa, aizvietota (C_2-C_{20}) heterociklilgrupa, (C_7-C_{20}) arilalkilgrupa vai aizvietota (C_7-C_{20}) arilalkilgrupa;

katra R^6 neatkarīgi ir (C_6-C_{20}) arilgrupa, aizvietota (C_6-C_{20}) arilgrupa vai iespējams aizvietota heteroarilgrupa;

katra R^8 neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, (C_1-C_8) alkilgrupa, (C_1-C_8) alkenilgrupa, (C_2-C_8) alkinilgrupa, aril (C_1-C_8) alkilgrupa, (C_4-C_8) karbociklilalkilgrupa, $-C(=O)R^{11}$ grupa, $-C(=O)OR^{11}$ grupa, $-C(=O)NR^{11}R^{12}$ grupa, $-C(=O)SR^{11}$ grupa, $-S(O)R^{11}$ grupa, $-S(O)_2R^{11}$ grupa, $-S(O)(OR^{11})$ grupa, $-S(O)_2(OR^{11})$ grupa vai $-SO_2NR^{11}R^{12}$ grupa;

X^1 ir $C-R^{10}$ grupa vai slāpekļa atoms;

katra X^2 ir skābekļa atoms vai CH_2 grupa,

katrs m ir 1 vai 2;

katrs n neatkarīgi ir 0, 1 vai 2;

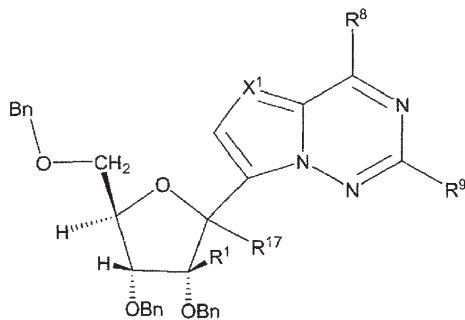
katra R^8 ir halogēna atoms, $NR^{11}R^{12}$ grupa, $N(R^{11})OR^{11}$ grupa, $NR^{11}NR^{11}R^{12}$ grupa, N_3 grupa, NO grupa, NO_2 grupa, CHO grupa, $CH(=NR^{11})$ grupa, $-CH=NHR^{11}$ grupa, $-CH=N(OR^{11})$ grupa, $-CH(OR^{11})_2$ grupa, $-C(=O)NR^{11}R^{12}$ grupa, $-C(=S)NR^{11}R^{12}$ grupa, $-C(=O)OR^{11}$ grupa, (C_1-C_8) alkilgrupa, (C_2-C_8) alkenilgrupa, (C_2-C_8) alkinilgrupa, (C_4-C_8) karbociklilalkilgrupa, iespējams aizvietota arilgrupa, iespējams aizvietota heteroarilgrupa, $-C(=O)(C_1-C_8)$ alkilgrupa, $-S(O)_n(C_1-C_8)$ alkilgrupa, aril (C_1-C_8) alkilgrupa, CN grupa, OR^{11} grupa vai SR^{11} grupa;

katra R^9 vai R^{10} neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, $NR^{11}R^{12}$ grupa, $N(R^{11})OR^{11}$ grupa, $N(R^{11})N(R^{11})(R^{12})$ grupa, N_3 grupa,

NO grupa, NO₂ grupa, CHO grupa, CN grupa, -CH(=NR¹¹) grupa, -CH=NNH(R¹¹) grupa, -CH=N(OR¹¹) grupa, -CH(OR¹¹)₂ grupa, -C(=O)NR¹¹R¹² grupa, -C(=S)NR¹¹R¹² grupa, -C(=O)OR¹¹ grupa, R¹¹ grupa, OR¹¹ grupa vai SR¹¹ grupa;

katra R¹¹ vai R¹² neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, (C₁-C₈)alkilgrupa, (C₂-C₈)alkenilgrupa, (C₂-C₈)alkinilgrupa, (C₃-C₈)karbociklilgrupa, (C₄-C₈)karbociklilalkilgrupa, iespējams aizvietota arilgrupa, iespējams aizvietota heteroarilgrupa, -C(=O)(C₁-C₈)alkilgrupa, -S(O)_n(C₁-C₈)alkilgrupa, aril(C₁-C₈)alkilgrupa vai Si(R³)₃ grupa; vai R¹¹ un R¹², ņemtas kopā ar slāpekļa atomu, kuram ir pievienotas šīs abas grupas, veido 3- līdz 7-locekļu heterociklisku gredzenu, kur jebkurš minētā heterocikliska gredzēna oglekļa atoms, iespējams, var būt aizvietots ar -O grupu, -S(O)_n grupu vai -NR^a grupu; vai R¹¹ un R¹², ņemtas kopā, ir -Si(R³)₂(X²)_mSi(R³)₂ grupa;

R¹⁷ ir OH grupa, OR¹⁸ grupa, -OC(O)OR¹⁸ grupa vai -OC(O)R¹⁸ grupa; kur katras R¹, R³, R⁴, R⁵, R⁶, R¹⁸, R¹⁹, R¹¹ vai R¹², katra (C₁-C₈)alkilgrupa, (C₂-C₈)alkenilgrupa, (C₂-C₈)alkinilgrupa vai aril(C₁-C₈)alkilgrupa, iespējams, ir neatkarīgi aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem, hidroksilgrupām, CN grupām, N₃ grupām, N(R^a)₂ grupām vai OR^a grupām; un kur viens vai vairāki katras minētās (C₁-C₈)alkilgrupas netermināli oglekļa atomi, iespējams, ir aizvietoti ar -O grupu, -S(O)_n grupu vai -NR^a grupu; ar nosacījumu, ka, ja R¹⁷ ir OH grupa vai OCH₃ grupa, R¹ ir ūdeņraža atoms vai CH₃ grupa un katra R^{2a} un R^{2b} ir OR^a grupa, tad katra R⁷ un katra R⁴ nav ūdeņraža atoms; un ar nosacījumu, ka savienojums ar formulu (VI) atbilst formulai (VII):



Formula VII

kur R¹⁷ ir OH grupa; un

(a) X¹ ir CH grupa, R¹ ir CH₃ grupa, R⁹ ir NH₂ grupa un R⁹ ir NH₂ grupa vai ūdeņraža atoms; vai

(b) X¹ ir CH grupa, R¹ ir CH₃ grupa, R⁹ ir OH grupa un R⁹ ir NH₂ grupa; vai

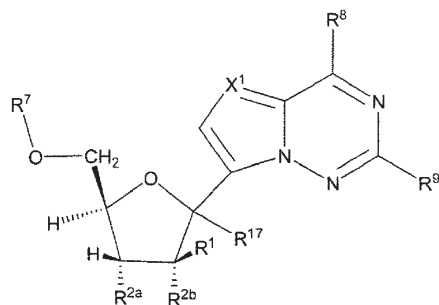
(c) X¹ ir CH grupa, katra R¹ un R⁹ ir ūdeņraža atoms un R⁹ ir NH₂ grupa; vai

(d) X¹ ir slāpekļa atoms, R¹ ir CH₃ grupa, R⁹ ir NH₂ grupa un R⁹ ir ūdeņraža atoms, NH₂ grupa vai SCH₃ grupa; vai

(e) X¹ ir slāpekļa atoms, R¹ ir CH₃ grupa, R⁹ ir SCH₃ grupa vai NHCH₃ grupa, un R⁹ ir SCH₃ grupa; vai

(f) X¹ ir slāpekļa atoms, R¹ ir CH₃ grupa, R⁹ ir OCH₃ grupa un R⁹ ir SCH₃ grupa, SO₂CH₃ grupa vai NH₂ grupa.

15. Savienojums saskaņā ar 14. pretenziju, kur savienojums ar formulu (VI) atbilst formulai (VIb):

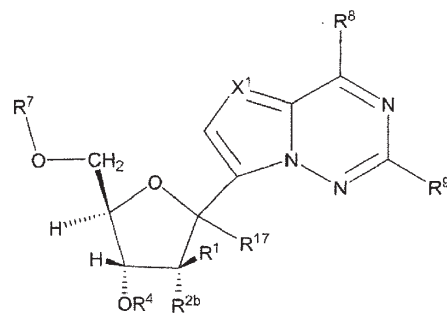


Formula VIb

vai tā pieņemams sāls.

16. Savienojums saskaņā ar 14. vai 15. pretenziju, kur R¹⁷ ir OH grupa vai OR¹⁸ grupa.

17. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 16. pretenzijai, kur savienojums ar formulu (VI) atbilst formulai (VIc):



Formula VIc

vai tā pieņemams sāls,

kur:

R^{2b} ir OR⁴ grupa vai fluora atoms;

katra R⁴ neatkarīgi ir -CH₂R⁶ grupa vai C(O)R⁵ grupa, kur R⁵ ir fenilgrupa vai aizvietota fenilgrupa;

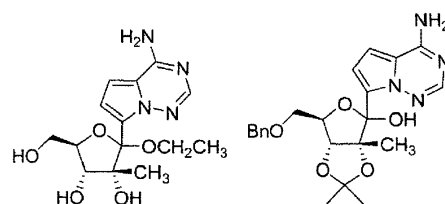
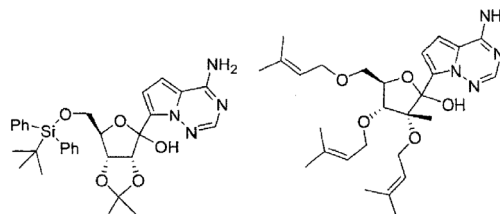
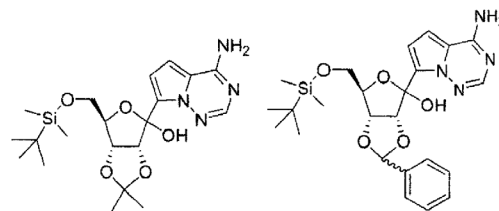
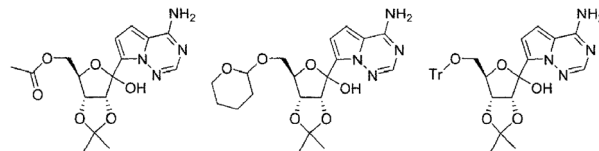
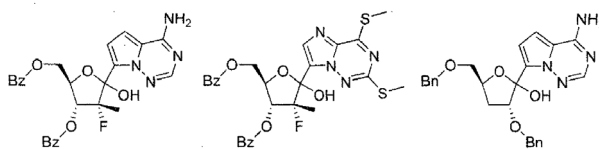
R⁷ ir Si(R³)₃ grupa, C(O)R⁵ grupa vai -C(R⁵)₂R⁶ grupa, kur katra R⁵ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, fenilgrupa vai aizvietota fenilgrupa;

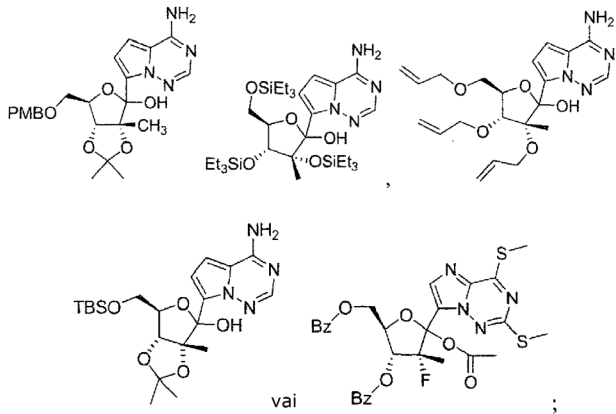
R⁶ ir fenilgrupa vai aizvietota fenilgrupa; un pārējie mainīgi ir tādi, kā definēts formulā (VI).

18. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 17. pretenzijai, kur X¹ ir CH grupa.

19. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 18. pretenzijai, kur R⁸ ir NH₂ grupa un R⁹ ir ūdeņraža atoms.

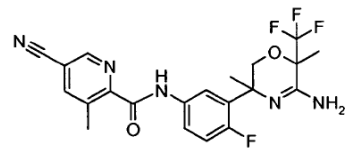
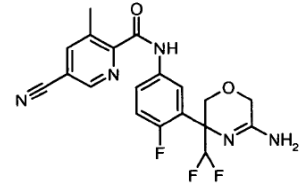
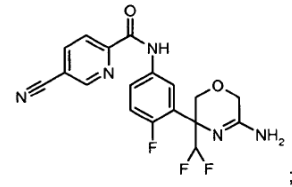
20. Savienojums saskaņā ar 15. pretenziju, kas ir:





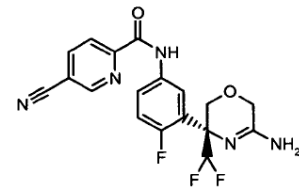
vai tā pieņemams sāls.

- (51) **C07D 265/30**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2483255**
C07D 413/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 417/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 471/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 487/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/5377⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/553⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 25/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 9/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 413/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 11806295.9 (22) 13.07.2011
(43) 08.08.2012
(45) 16.10.2013
(31) 201161435088 P (32) 21.01.2011 (33) US
201161432058 P 12.01.2011 US
PCT/EP2010/060718 23.07.2010 WO
201061363702 P 13.07.2010 US
(86) PCT/CN2011/077119 13.07.2011
(87) WO2012/006953 19.01.2012
(73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(72) BADIGER, Sangamesh, IN
CHEBROLU, Murali, IN
FREDERIKSEN, Mathias, CH
HOLZER, Philipp, CH
HURTH, Konstanze, CH
LI, Lei, CN
LIU, Hui, CN
LUEOEND, Rainer Martin, CH
MACHAUER, Rainer, CH
MOEBITZ, Henrik, CH
NEUMANN, Ulf, CH
RAMOS, Rita, CH
RUEEGER, Heinrich, CH
SCHAEFER, Michael, CH
TINTELNOT-BLOMLEY, Marina, CH
VEENSTRA, Siem Jacob, CH
VOEGTLE, Markus, CH
XIONG, Xin, CN
(74) Campbell, Lachlan Clive, Novartis Pharma AG, Patent
Department, 4002 Basel, CH
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082,
LV
(54) **OKSAZĪNA ATVASINĀJUMI UN TO IZMANTOŠANA
NEIROLOĢISKU TRAUCĒJUMU ĀRSTĒŠANAI
OXAZINE DERIVATIVES AND THEIR USE IN THE TREAT-
MENT OF NEUROLOGICAL DISORDERS**
(57) 1. Savienojums, ko izvēlas no grupas, kas sastāv no:

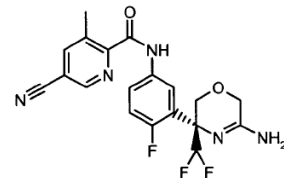


un tā farmaceitiski pieņemami sāļi.

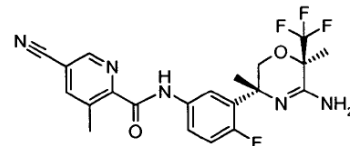
2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceitiski pieņemams sāls ar šādu formulu:



3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceitiski pieņemams sāls ar šādu formulu:



4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceitiski pieņemams sāls ar šādu formulu:



5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai brīvā formā.

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai farmaceitiski pieņemama sāls formā.

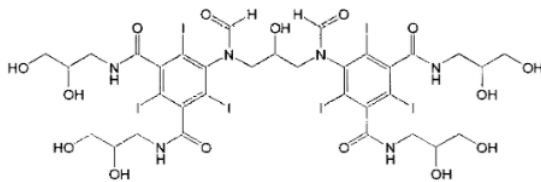
7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai hidrohlorīda sāls formā.

8. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli kā aktīvo sastāvdaļu, un farmaceitisku nesēju vai atšķaidītāju.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 4. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemams sāls izmantošanai par medikamentu.

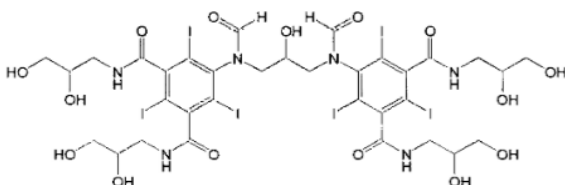
10. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 4. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemams sāls izmantošanai Alzheimer slimības ārstēšanai.

- (51) **A61K 49/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2493511**
 (21) 10771120.2 (22) 28.10.2010
 (43) 05.09.2012
 (45) 16.10.2013
 (31) 09174413 (32) 29.10.2009 (33) EP
 (86) PCT/EP2010/066351 28.10.2010
 (87) WO2011/051387 05.05.2011
 (73) GE Healthcare AS, Nycoveien 1-2, P.O. Box 4220, Nydalen, 0401 Oslo, NO
 (72) WISTRAND, Lars-Göran, NO
 THANING, Mikkel, NO
 NEWTON, Ben, GB
 (74) O'Brien, Dominic Paul, et al, GE Healthcare Limited, Pollards Wood, Nightingales Lane, Chalfont St Giles, Buckinghamshire HP8 4SP, GB
 Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV
 (54) **DIAGNOSTISKA KOMPOZĪCIJA AR UZLABOTU DROŠĪBAS PROFILU, KAS SATUR PLAZMAS KATJONUS**
DIAGNOSTIC COMPOSITION COMPRISING PLASMA CATIONS HAVING A SUPERIOR SAFETY PROFILE
 (57) 1. Diagnostikas kompozīcija, kas satur savienojumu (I)



savienojums I

- farmaceutiski pieņemamu nesēju, un tajā izšķīdinātu nātrija savienojumu un kalcija savienojumu, kas nodrošina nātrija jonu koncentrāciju 40 līdz 50 mM un kalcija jonu koncentrāciju 0,1 līdz 0,7 mM.
 2. Diagnostikas kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur nātrija savienojumu, kas nodrošina nātrija jonu koncentrāciju 42 līdz 47 mM.
 3. Diagnostikas kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur nātrija savienojumu, kas nodrošina nātrija jonu koncentrāciju 44 līdz 46 mM.
 4. Diagnostikas kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur nātrija savienojumu, kas nodrošina nātrija jonu koncentrāciju 45 mM.
 5. Diagnostikas kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas satur kalcija savienojumu, kas nodrošina kalcija jonu koncentrāciju 0,3 līdz 0,6 mM.
 6. Diagnostikas kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas satur kalcija savienojumu, kas nodrošina kalcija jonu koncentrāciju 0,4 līdz 0,5 mM.
 7. Diagnostikas kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas satur kalcija savienojumu, kas nodrošina kalcija jonu koncentrāciju 0,5 mM.
 8. Diagnostikas kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur attiecība starp nātrija jonu koncentrāciju un kalcija jonu koncentrāciju ir starp 63 un 117.
 9. Diagnostikas kompozīcija, kas satur savienojumu (I)



savienojums I

- farmaceutiski pieņemamu nesēju, un tajā izšķīdinātu nātrija savienojumu un kalcija savienojumu, kur attiecība starp nātrija jonu koncentrāciju un kalcija jonu koncentrāciju ir starp 40 un 45.
 10. Diagnostikas kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kur nātrija savienojums un kalcija savienojums ir sāļi, kas satur anjonus, kas izvēlēti no hlorīdiem, sulfātiem, fosfātiem un hidroģenkarbonātiem.

11. Diagnostikas kompozīcija saskaņā ar 10. pretenziju, kur nātrija savienojums ir nātrija hlorīds un kalcija savienojums ir kalcija hlorīds.
 12. Diagnostikas kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai bez tam satur EDTA un/vai TRIS.
 13. Diagnostikas kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai izmantošanai par rentgenstaru kontrastvielu rentģena diagnostikai vai rentģena attēliem.
 14. Diagnostikas kompozīcija saskaņā ar 13. pretenziju, kur izmantošana ietver ķermeņa caurskatīšanu ar diagnostikas ierīci un pārbaudes datu apkopošanu.
 15. Diagnostikas kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 13. un 14. pretenzijas, kur izmantošana ir koronārās arteriogrāfijas metode.

- (51) **A61K 31/27**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2498771**
A61K 9/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 43/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 10779033.9 (22) 11.11.2010
 (43) 19.09.2012
 (45) 25.12.2013
 (31) 0919822 (32) 12.11.2009 (33) GB
 201004445 17.03.2010 GB
 (86) PCT/GB2010/051887 11.11.2010
 (87) WO2011/058366 19.05.2011
 (73) Acacia Pharma Limited, Harston Mill, Harston Cambridge-shire CB22 7GG, GB
 (72) COOPER, Nicola, GB
 GILBERT, Julian Clive, GB
 GRISTWOOD, Robert William, GB
 WYLLIE, Michael, Grant, GB
 (74) Stevens, Fiona, Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower, 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
 Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV
 (54) **BETANEHOLA IZMANTOŠANA KSEROSTOMIJAS ĀRSTĒŠANAI**
USE OF BETHANECHOL FOR TREATMENT OF XEROSTOMIA
 (57) 1. Betanehols bukālai ievadīšanai, lai to izmantotu kserostomijas ārstēšanai.
 2. Betanehola izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka kserostomija ir saistīta ar galvas un kakla vēzi.
 3. Betanehola izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka kserostomija ir saistīta ar narkotiku atkarības ārstēšanu.
 4. Betanehola izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka kserostomija ir saistīta ar ķīmijterapiju vēža ārstēšanai.
 5. Betanehola izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka kserostomija ir saistīta ar Sjorgena sindromu.
 6. Betanehola izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka kserostomija ir saistīta ar vēzi pēdējās stadijās.
 7. Betanehola izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka savienojums ir hlorīda formā.
 8. Betanehola izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka savienojums ir S-enantiomēra formā.
 9. Betanehola izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur betanehols ir ievadāms zāļu formā, kas uz laiku jāpatur aiz vaiga pirms tā norīšanas.

- (51) **F17C 13/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2510275**
 (21) 10805462.8 (22) 06.12.2010
 (43) 17.10.2012
 (45) 23.10.2013
 (31) 0958786 (32) 09.12.2009 (33) FR
 (86) PCT/FR2010/052610 06.12.2010
 (87) WO2011/070276 16.06.2011
 (73) Gaz Transport et Technigaz, 1, route de Versailles, 78470 Saint-Rémy-Lès-Chevreuse, FR

- (72) EZZARHOUNI, Adnan, FR
- (74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT,
Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **TVERTNE KRIOGĒNAM ŠĶIDRUMAM
TANK FOR A CRYOGENIC FLUID**
- (57) 1. Tvertne kriogēna šķidruma uzglabāšanai, kas satur nesošu betona struktūru, vismaz vienu šķidrumu necaurīdīgu norobežojumu un vismaz vienu termiski izolējošu norobežojumu, turklāt tvertnē termiski izolējošais norobežojums satur daudzus paneļus, kas piestiprināti pie minētās nesošās struktūras, kur minētie paneļi satur vismaz divus pirmos blakusesošus paneļus, kas piestiprināti pie nesošās struktūras ar kopīgu piestiprināšanas sistēmu,
- kas raksturīga ar to, ka minētā piestiprināšanas sistēma satur plāksni (2), pirmo bultu (3), kas stiepjas no plāksnes pirmās puses un vismaz vienu otro bultu (4) un vienu trešo bultu (5), kas stiepjas no plāksnes otras puses, turklāt pirmā bulta ir noenkurota nesošajā struktūrā, otrā bulta un trešā bulta katra ir noenkurota attiecīgajā no minētajiem pirmajiem paneļiem.
2. Tvertne atbilstoši 1. pretenzijai, kurā minētie paneļi satur vismaz divus citos blakusesošus paneļus, piestiprināšanas sistēma papildus satur ceturto bultu (6) un piekto bultu (7), turklāt ceturkā bulta un piektā bulta katra ir noenkurota attiecīgajā no minētajiem otrajiem paneļiem.
3. Tvertne atbilstoši 2. pretenzijai, kurā minētajiem pirmajiem paneļiem un minētajiem otrajiem paneļiem katram ir taisnstūrains posms, turklāt piestiprināšanas sistēma ir izvietota minēto pirmo paneļu un minēto otro paneļu četros blakusesošos stūros.
4. Tvertne atbilstoši 1. pretenzijai, kurā minētajiem pirmajiem paneļiem katram ir taisnstūra šķērsriezums, turklāt piestiprināšanas sistēma ir izvietota gar minēto pirmo paneļu un minēto otro paneļu divām blakusesošajām malām.
5. Tvertne atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kurā minētie pirmie paneļi viens ar otru saskaras.
6. Tvertne atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kurā minētā pirmā bulta atrodas tuvāk otrajai bultai nekā trešajai bultai.
- (51) **E02D 27/42⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾** (11) **2511430**
E02D 27/52⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 12161634.6 (22) 28.03.2012
(43) 17.10.2012
(45) 30.10.2013
(31) 102011007104 (32) 11.04.2011 (33) DE
(73) Evonik Degussa GmbH, Rellinghauser Strasse 1-11, 45128 Essen, DE
Salzgitter Mannesmann Line Pipe GmbH, In der Steinwiese 31, 57074 Siegen, DE
- (72) HARTMANN, Markus, DE
BEHRENS, Claudia, DE
BEUTH, Reinhard, DE
WINKELS, Jörn, DE
KOCKS, Hans-Jürgen, DE
THANNBICHLER, Konrad, DE
Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **TĒRAUDA CAURULES JŪRAS HIDROTEHNISKĀM BŪVĒM
STEEL TUBES FOR OFFSHORE STRUCTURES**
- (57) 1. Tērauda caurules, kas pārklāta ar poliamīdu veidmasas ekstrudētu slāni, izmantošana iebūvēšanai jūras hidrotehniskās būves pamatu struktūrā.
2. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka jūras hidrotehniskā būve ir vēja enerģijas iekārta, urbšanas platforma vai bāka.
3. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka ekstrudētais slānis ir izgatavots no poliamīdu veidmasas biežumā no 0,5 līdz 30 mm.
4. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka starp metāla cauruļvadu un slāni, kas izgatavots no poliamīdu veidmasas, atrodas viens vai vairāki papildu slāņi, kas izvēlēti no grupas: keramiskais slānis; gruntēšanas

slānis; adhēziju pastiprinošs slānis; tekstila stiegrojums auduma vai paklāju veidā.

5. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka ekstrudētās poliamīdu veidmasas stīgrība saskaņā ar standartu ASTM D 4440-3 ir vismaz 2000 Pa pie temperatūras 240 °C un ar nobīdes ātrumu 0,1 s⁻¹.

6. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka poliamīda relatīvā šķīduma stīgrība η_{rel} ekstrudētajā veidmasā ir vismaz 1,5 saskaņā ar ISO 307.

7. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka ekstrudētais slānis, kas izgatavots no poliamīdu veidmasas, tiek uzklāts saskaņā ar paņēmieni, kas ietver šādus soļus:

- poliamīdu veidmasas sagatavošanu;
- iepriekš sagatavota maisījuma no poliamīdu veidmasas un molekulu masas palielinošās piedevas iegūšanu;
- ja nepieciešams, maisījuma uzglabāšanu un/vai transportēšanu;

d) tad minētā maisījuma izmantošanu ekstrūzijas procesā, turklāt kondensēšanas process molekulu masas palielināšanai ir atlikts, līdz šis solis ir sācies.

8. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka molekulu masas palielinošā piedeva ir savienojums, kurā ietilpst vismaz divas karbonātu vienības.

9. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka hidrotehniskā būve ir jūras vēja enerģijas iekārta un pamatnes struktūru veido monolīts pālis, zemūdens cauruļvada apvalks, trijkājis, četrkājis vai trīs pāļu konstrukcija.

10. Hidrotehniskās būves pamata struktūra, kuru iegūst atbilstoši izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām.

(51) **F24J 2/51⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾**

F16L 11/22⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

F16L 59/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

F16L 59/153⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

F24J 2/46⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 10810878.8

(22) 20.12.2010

(43) 07.11.2012

(45) 09.10.2013

(31) BG20090069

(32) 30.12.2009

(33) IT

(86) PCT/IB2010/003332

20.12.2010

(87) WO2011/080563

07.07.2011

(73) Aktarus Group S.r.l., Via Masone, 3, 24121 Bergamo, IT

(72) SPINELLI, Paolo, IT

STELLATO, Michaela, IT

SALA, Alessandro, IT

SALA, Riccardo, IT

(74) Gatti, Enrico, Gianbrocono & C. S.p.a., 3, Via E. Zambianchi,

24121 Bergamo, IT

Artis KROMANIS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS,

a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

(54) **SAULES KOLEKTORA CAURULE**

SOLAR PANEL TUBE

(57) 1. Solārā paneļa caurule, kas satur: pirmo cauruli (11); otru cauruli (12); pirmo izolācijas materiālu (13), kas aptver minēto pirmo cauruli (11); otro izolācijas materiālu (14), kas aptver minēto otro cauruli (12), pie kam minētais pirmais izolācijas materiāls (13) satur balsta slāni, kas apstrādāts ar aerogelu, un minētais otrais izolācijas materiāls (14) satur balsta slāni, kas apstrādāts ar aerogelu, turklāt minētais pirmais (13) un otrais (14) izolācijas materiāls ir ietīti neilona pavedienu tinumā (20), un minētais pirmais (13) un otrais (14) izolācijas materiāls ir papildus ietīti aizsargslānī (15).

2. Solārā paneļa caurule saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētais aizsargslānis (15) ir augstas izturības poliestera šķiedras slānis, kas pārklāts ar PVC.

3. Solārā paneļa caurule saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka minētais aerogels satur trimetilsilīlāta silikagelu.

4. Solārā paneļa caurule saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka minētā pirmā (13) un otrā (14) izolācijas materiāla biežums ir no 3 līdz 8 mm.

5. Solārā paneļa caurule saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka minētā pirmā (13) un otrā (14) izolācijas materiāla biezums ir aptuveni 5 mm.

6. Solārā paneļa caurule saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka minētais aizsargslānis (15) ietin minēto pirmo (13) un otro (14) izolācijas materiālu un veido pirmās (11) un otrās (12) caurules savienošanas atlokus (17, 18), nošķirot minēto pirmo (11) un otro (12) cauruli iepriekš iestatītā attālumā.

7. Solārā paneļa caurule saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka minētais neilona diegs (20) ir uztiets pa spirāli ar 2 mm soli.

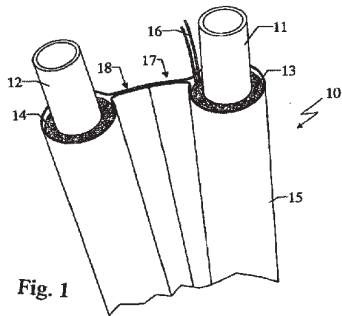
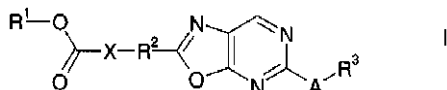


Fig. 1

- (51) **C07D 498/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2523962**
A61K 31/519⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 9/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 11700404.4 (22) 12.01.2011
(43) 21.11.2012
(45) 27.11.2013
(31) 10305042 (32) 14.01.2010 (33) EP
(86) PCT/EP2011/050301 12.01.2011
(87) WO2011/086079 21.07.2011
(73) SANOFI, 54, rue de la Boétie, 75008 Paris, FR
(72) KADEREIT, Dieter, DE
SCHAEFER, Matthias, DE
HACHTEL, Stephanie, DE
DIETRICH, Axel, DE
HUEBSCHLE, Thomas, DE
HISS, Katrin, DE
(74) Then, Johann, et al, Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Patent- und Lizenzabteilung, Industriepark Höchst, Gebäude K 801, 65926 Frankfurt am Main, DE
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
(54) **KARBONKĀBES ATVASINĀJUMI AR 2,5-AIZVIETOTU OKSAZOLPIRIMIDĪNA GREZDZENU CARBOXYLIC ACID DERIVATIVES HAVING A 2,5-SUBSTITUTED OXAZOLOPYRIMIDINE RING**
(57) 1. Savienojums ar formulu (I) jebkurā tā stereoizomērā formā vai stereoizomēro formu maisījums jebkurā attiecībā, vai to fizioloģiski pieņemams sāls, vai jebkura no tiem fizioloģiski pieņemams solvāts



kur A ir izvēlēts no NH, skābekļa atoma un sēra atoma; X ir izvēlēts no C₁₋₆alkandiilgrupas, C₂₋₆alkendiilgrupas, C₂₋₆alkindiilgrupas, C₃₋₇cikloalkandiilgrupas un C₁₋₆alkandiiloksigrupas, kas visas neobligāti ir aizvietotas ar vienu vai vairākiem vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem, izvēlētiem no fluora atoma un hidroksilgrupas, kur skābekļa atoms no C₁₋₆alkandiiloksigrupas ir saistīts pie grupas R²; R¹ ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, C₁₋₄alkilgrupas un C₃₋₇cikloalkil-C₂H_{2z}-grupas, kur z ir izvēlēts no 0, 1 un 2; R² ir izvēlēts no fenilēngrupas un aromātiska, 5- līdz 6-locekļu monocikliska heterocikla divvērtīga atlikuma, kurš satur 1, 2 vai 3 vienādus vai atšķirīgus gredzena heteroatomus, izvēlētus no

slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, kur viens no gredzena slāpekļa atomiem var saturēt ūdeņraža atomu vai aizvietotāju R²¹ un kur fenilēngrupa un aromātiskā heterocikla divvērtīgais atlikums ir neobligāti aizvietoti pie viena vai vairākiem gredzena oglekļa atomiem ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R²²; R³ ir izvēlēts no C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas, C₃₋₇cikloalkil-C₂H_{2u}-grupas un Het-C_vH_{2v}-grupas, kur u un v ir izvēlēti no 1 un 2, vai R³ ir piesātināta vai nepiesātināta, 3- līdz 10-locekļu, monocikliska vai bicikliska gredzena atlikums, kurš satur 0, 1, 2, 3 vai 4 vienādus vai atšķirīgus gredzena heteroatomus, izvēlētus no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, kur gredzena viens vai divi slāpekļa atomi var saturēt ūdeņraža atomu vai C₁₋₄alkilgrupas aizvietotāju, un gredzena viens vai divi sēra atomi var saturēt vienu vai divas oksogrupas, un kur gredzena atlikums ir neobligāti aizvietots pie viena vai vairākiem gredzena oglekļa atomiem ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R³¹;

R²¹ ir izvēlēts no C₁₋₄alkilgrupas, C₃₋₇cikloalkil-C_wH_{2w}-grupas un oksigrupas, kur w ir izvēlēts no 0, 1 un 2; R²² ir izvēlēts no halogēna atoma, hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkiloksigrupas, C₁₋₄alkil-S(O)_m-grupas, aminogrupas, nitroggrupas, ciāngrupas, hidroksikarbonilgrupas, C₁₋₄alkiloksikarbonilgrupas, aminokarbonilgrupas un aminosulfonilgrupas; R³¹ ir izvēlēts no halogēna atoma, C₁₋₄alkilgrupas, C₃₋₇cikloalkilgrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄alkiloksigrupas, oksogrupas, C₁₋₄alkil-S(O)_m-grupas, aminogrupas, C₁₋₄alkilaminogrupas, di(C₁₋₄alkil)aminogrupas, C₁₋₄alkilkarbonilaminogrupas, C₁₋₄alkilsulfonilaminogrupas, nitroggrupas, ciāngrupas, C₁₋₄alkilkarbonilgrupas, aminosulfonilgrupas, C₁₋₄alkilaminosulfonilgrupas un di(C₁₋₄alkil)aminosulfonilgrupas; Hei ir piesātināta, 4- līdz 7-locekļu, monocikliska heterocikla atlikums, kurš satur 1 vai 2 vienādus vai atšķirīgus gredzena heteroatomus, izvēlētus no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, un kurš ir pievienots caur gredzena oglekļa atomu, kur heterocikla atlikums ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem, izvēlētiem no fluora atoma un C₁₋₄alkilgrupas; m ir izvēlēts no 0, 1 un 2, kur visi skaitļi m ir neatkarīgi cits no cita; kur visas cikloalkil- un cikloalkandiil- grupas, neatkarīgi viena no otras un neatkarīgi no jebkuriem citiem aizvietotājiem, ir neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākiem vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem, izvēlētiem no fluora atoma un C₁₋₄alkilgrupas; kur visas alkil-, alkandiil-, C_uH_{2u}, C_vH_{2v}, C_wH_{2w}, C_zH_{2z}, alkenil-, alkendiil-, alkinil- un alkindiil- grupas, neatkarīgi cita no citas un neatkarīgi no jebkuriem citiem aizvietotājiem, ir neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākiem fluora atoma aizvietotājiem.

2. Savienojums ar formulu (I) jebkurā tā stereoizomērā formā vai stereoizomēro formu maisījums jebkurā attiecībā, vai to fizioloģiski pieņemams sāls, vai jebkura no tiem fizioloģiski pieņemams solvāts saskaņā ar 1. pretenziju, kur A ir izvēlēts no skābekļa atoma un sēra atoma.

3. Savienojums ar formulu (I) jebkurā tā stereoizomērā formā vai stereoizomēro formu maisījums jebkurā attiecībā, vai to fizioloģiski pieņemams sāls, vai jebkura no tiem fizioloģiski pieņemams solvāts saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 2. pretenzijai, kur X ir izvēlēts no C₁₋₆alkandiilgrupas, C₂₋₆alkendiilgrupas un C₁₋₆alkandiiloksigrupas.

4. Savienojums ar formulu (I) jebkurā tā stereoizomērā formā vai stereoizomēro formu maisījums jebkurā attiecībā, vai to fizioloģiski pieņemams sāls, vai jebkura no tiem fizioloģiski pieņemams solvāts saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 3. pretenzijai, kur R² ir izvēlēts no fenilēngrupas un piridindiilgrupas, kur fenilēngrupa ir neobligāti aizvietotas pie viena vai vairākiem gredzena oglekļa atomiem ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R²².

5. Savienojums ar formulu (I) jebkurā tā stereoizomērā formā vai stereoizomēro formu maisījums jebkurā attiecībā, vai to fizioloģiski pieņemams sāls, vai jebkura no tiem fizioloģiski pieņemams solvāts saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 4. pretenzijai, kur R³ ir izvēlēts no C₁₋₆alkilgrupas, C₃₋₇cikloalkil-C_uH_{2u}-grupas un Het-C_vH_{2v}-grupas, kur u un v ir izvēlēti no 1 un 2, vai R³ ir piesātināta vai nepiesātināta, 3- līdz 10-locekļu, monocikliska vai bicikliska gredzena atlikums, kurš satur 0, 1 vai 2 vienādus vai atšķirīgus gredzena heteroatomus, izvēlētus no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, kur gredzena viens vai divi slāpekļa atomi var saturēt ūdeņraža atomu vai C₁₋₄alkilgrupas aizvietotāju, un gredzena viens vai divi sēra atomi var saturēt vienu vai divas

oksogrupas, un kur gredzena atlikums ir neobligāti aizvietots pie viena vai vairākiem gredzena oglekļa atomiem ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R³¹;

Het ir piesātināta, 4- līdz 6-locekļu, monocikliska heterocikla atlikums, kurš satur 1 gredzena heteroatomu, izvēlētu no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, un kurš ir pievienots caur gredzena oglekļa atomu, kur heterocikla atlikums ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem, izvēlētiem no fluora atoma un C₁₋₄alkilgrupas.

6. Savienojums ar formulu (I) jebkurā tā stereoizomērā formā vai stereoizomēro formu maisījums jebkurā attiecībā, vai to fizioloģiski pieņemams sāls, vai jebkura no tiem fizioloģiski pieņemams solvāts saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 5. pretenzijai, kur A ir izvēlēts no skābekļa atoma un sēra atoma;

X ir izvēlēts no C₁₋₆alkandiilgrupas, C₂₋₈alkendiilgrupas un C₁₋₆alkandiiloksigrupas;

R² ir izvēlēts no fenilēngrupas un piridindiilgrupas, kur fenilēngrupa un piridindiilgrupa ir neobligāti aizvietotas pie viena vai vairākiem gredzena oglekļa atomiem ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R²²;

R³ ir izvēlēts no C₁₋₆alkilgrupas, C₃₋₇cikloalkil-C_uH_{2u}-grupas un Het-C_vH_{2v}-grupas, kur u un v ir izvēlēti no 1 un 2, vai R³ ir piesātināta vai nepiesātināta, 3- līdz 10-locekļu, monocikliska vai bicikliska gredzena atlikums, kurš satur 0, 1 vai 2 vienādus vai atšķirīgus gredzena heteroatomus, izvēlēts no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, kur gredzena viens vai divi slāpekļa atomi var saturēt ūdeņraža atomu vai C₁₋₄alkilgrupas aizvietotāju, un gredzena viens vai divi sēra atomi var saturēt vienu vai divas oksogrupas, un kur gredzena atlikums ir neobligāti aizvietots pie viena vai vairākiem gredzena oglekļa atomiem ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R³¹;

Het ir piesātināta, 4- līdz 6-locekļu, monocikliska heterocikla atlikums, kurš satur 1 gredzena heteroatomu, izvēlētu no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, un kurš ir pievienots caur gredzena oglekļa atomu, kur heterocikla atlikums ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem, izvēlētiem no fluora atoma un C₁₋₄alkilgrupas.

7. Savienojums ar formulu (I) jebkurā tā stereoizomērā formā vai stereoizomēro formu maisījums jebkurā attiecībā, vai to fizioloģiski pieņemams sāls, vai jebkura no tiem fizioloģiski pieņemams solvāts saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 6. pretenzijai, kur A ir O.

8. Savienojums ar formulu (I) jebkurā tā stereoizomērā formā vai stereoizomēro formu maisījums jebkurā attiecībā, vai to fizioloģiski pieņemams sāls, vai jebkura no tiem fizioloģiski pieņemams solvāts saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 7. pretenzijai, kur A ir O;

X ir izvēlēts no C₁₋₆alkandiilgrupas un C₁₋₆alkandiiloksigrupas;

R¹ ir izvēlēts no ūdeņraža atoma un C₁₋₆alkilgrupas;

R² ir fenilēngrupa, kura ir neobligāti aizvietota pie viena vai vairākiem gredzena oglekļa atomiem ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R²²;

R³ ir izvēlēts no C₁₋₆alkilgrupas, C₃₋₇cikloalkil-C_uH_{2u}-grupas un Het-C_vH_{2v}-grupas, kur u un v ir izvēlēti no 1 un 2, vai R³ ir piesātināta vai nepiesātināta, 3- līdz 7-locekļu, monocikliska vai bicikliska gredzena atlikums, kurš satur 0, 1 vai 2 vienādus vai atšķirīgus gredzena heteroatomus, izvēlēts no N, O un S, kur gredzena viens vai divi slāpekļa atomi var saturēt ūdeņraža atomu vai C₁₋₄alkilgrupas aizvietotāju, un gredzena viens no sēra atomiem var saturēt vienu vai divas oksogrupas, un kur gredzena atlikums ir neobligāti aizvietots pie viena vai vairākiem gredzena oglekļa atomiem ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R³¹;

R²² ir izvēlēts no halogēna atoma, hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas un C₁₋₄alkiloksigrupas;

R³¹ ir izvēlēts no halogēna atoma, C₁₋₄alkilgrupas, C₃₋₇cikloalkilgrupas, hidroksilgrupas un C₁₋₄alkiloksigrupas;

Het ir piesātināta, 4- līdz 6-locekļu, monocikliska heterocikla atlikums, kurš satur 1 gredzena heteroatomu, izvēlētu no skābekļa atoma un sēra atoma, un kurš ir pievienots caur gredzena oglekļa atomu, kur heterocikla atlikums ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem, izvēlētiem no fluora atoma un C₁₋₄alkilgrupas;

kur visas cikloalkilgrupas, neatkarīgi viena no otras un neatkarīgi no jebkuriem citiem aizvietotājiem, ir neobligāti aizvietotas ar vienu

vai vairākiem vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem, izvēlētiem no fluora atoma un C₁₋₄alkilgrupas;

kur visas alkil-, alkandiil-, C_uH_{2u}- un C_vH_{2v}- grupas, neatkarīgi cita no citas un neatkarīgi no jebkuriem citiem aizvietotājiem, ir neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākiem fluora atoma aizvietotājiem.

9. Savienojums ar formulu (I) jebkurā tā stereoizomērā formā vai stereoizomēro formu maisījums jebkurā attiecībā, vai to fizioloģiski pieņemams sāls, vai jebkura no tiem fizioloģiski pieņemams solvāts saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 8. pretenzijai, kur

A ir O;

X ir izvēlēts no C₁₋₆alkandiilgrupas un C₁₋₆alkandiiloksigrupas;

R¹ ir izvēlēts no ūdeņraža atoma un C₁₋₄alkilgrupas;

R² ir fenilēngrupa, kura ir neobligāti aizvietota pie viena vai vairākiem gredzena oglekļa atomiem ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R²²;

R³ ir piesātināta vai nepiesātināta, 3- līdz 7-locekļu, monocikliska gredzena atlikums, kurš satur 0 vai 1 gredzena heteroatomu, izvēlētu no slāpekļa atoma, skābekļa atoma un sēra atoma, kur gredzena slāpekļa atoms var saturēt ūdeņraža atomu vai C₁₋₄alkilgrupas aizvietotāju, un gredzena sēra atoms var saturēt vienu vai divas oksogrupas, un kur gredzena atlikums ir neobligāti aizvietots pie viena vai vairākiem gredzena oglekļa atomiem ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R³¹;

R²² ir izvēlēts no halogēna atoma, hidroksilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas un C₁₋₄alkiloksigrupas;

R³¹ ir izvēlēts no halogēna atoma, C₁₋₄alkilgrupas, C₃₋₇cikloalkilgrupas, hidroksilgrupas un C₁₋₄alkiloksigrupas;

kur visas cikloalkilgrupas, neatkarīgi cita no citas un neatkarīgi no jebkuriem citiem aizvietotājiem, ir neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākiem vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem, izvēlētiem no fluora atoma un C₁₋₄alkilgrupas;

kur visas alkil- un alkandiil- grupas, neatkarīgi cita no citas un neatkarīgi no jebkuriem citiem aizvietotājiem, ir neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākiem vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem, ir neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākiem fluora atoma aizvietotājiem.

10. Savienojums ar formulu (I) vai tā fizioloģiski pieņemams sāls, vai jebkura no tiem fizioloģiski pieņemams solvāts saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 9. pretenzijai, kas izvēlēts no:

[2,6-dimetil-4-(5-fenoksi-oksazolo[5,4-d]pirimidin-2-il)-fenoksi]-etiķskābes,

(E)-3-[4-[5-(2-fluor-fenoksi)-oksazolo[5,4-d]pirimidin-2-il]-fenil]-akrilskābes,

{4-[5-(2,4-difluor-fenoksi)-oksazolo[5,4-d]pirimidin-2-il]-2,6-dimetil-fenoksi}-etiķskābes,

{4-[5-(2,5-difluor-fenoksi)-oksazolo[5,4-d]pirimidin-2-il]-2,6-dimetil-fenoksi}-etiķskābes,

{4-[5-(2-fluor-4-metil-fenoksi)-oksazolo[5,4-d]pirimidin-2-il]-2,6-dimetil-fenoksi}-etiķskābes,

{4-[5-(2-fluor-fenoksi)-oksazolo[5,4-d]pirimidin-2-il]-2,6-dimetil-fenoksi}-etiķskābes,

2-[4-[5-(2-fluor-fenoksi)-oksazolo[5,4-d]pirimidin-2-il]-2,6-dimetil-fenoksi]-propionskābes,

{4-[5-(3-hlor-fenoksi)-oksazolo[5,4-d]pirimidin-2-il]-2,6-dimetil-fenoksi}-etiķskābes,

{4-[5-(3-fluor-4-metil-fenoksi)-oksazolo[5,4-d]pirimidin-2-il]-2,6-dimetil-fenoksi}-etiķskābes,

{4-[5-(5-fluor-2-metil-fenoksi)-oksazolo[5,4-d]pirimidin-2-il]-2,6-dimetil-fenoksi}-etiķskābes un

{4-[5-(4-hlor-fenoksi)-oksazolo[5,4-d]pirimidin-2-il]-2,6-dimetil-fenoksi}-etiķskābes.

11. Savienojums ar formulu (I) vai tā fizioloģiski pieņemams sāls, šāda savienojuma vai šāda sāls fizioloģiski pieņemams solvāts saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 9. pretenzijai, kas izvēlēts no:

{4-[5-(2-fluor-4-metil-fenoksi)-oksazolo[5,4-d]pirimidin-2-il]-2,6-dimetil-fenoksi}-etiķskābes,

{4-[5-(2-fluor-fenoksi)-oksazolo[5,4-d]pirimidin-2-il]-2,6-dimetil-fenoksi}-etiķskābes,

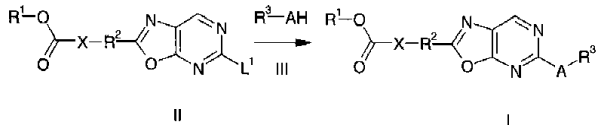
{4-[5-(3-hlor-fenoksi)-oksazolo[5,4-d]pirimidin-2-il]-2,6-dimetil-fenoksi}-etiķskābes,

{4-[5-(3-fluor-4-metil-fenoksi)-oksazolo[5,4-d]pirimidin-2-il]-2,6-dimetil-fenoksi}-etiķskābes,

{4-[5-(5-fluor-2-metil-fenoksi)-oksazolo[5,4-d]pirimidin-2-il]-2,6-dimetil-fenoksi}-etiķskābes un

{4-[5-(4-hlor-fenoksi)-oksazolo[5,4-d]pirimidin-2-il]-2,6-dimetil-fenoksi)-etiķskābes.

12. Paņēmiens savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai iegūšanai, kas ietver savienojuma ar formulu (II) reakciju ar savienojumu ar formulu (III)



kur grupas A, X, R¹, R² un R³ savienojumos ar formulām (II) un (III) ir definētas tā, kā savienojumos ar formulu (I), un papildus funkcionālās grupas var būt aizsargātā formā vai prekursora grupas formā, un grupa L¹ ir halogēna atoms vai grupa ar formulu -S(O)-Alk vai -S(O)₂-Alk, kur Alk ir C₁₋₄ alkilgrupa.

13. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur vismaz vienu savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, vai tā fizioloģiski pieņemamu sāli, vai jebkura no tiem fizioloģiski pieņemamu solvātu un farmaceutiski pieņemamu nesēju.

14. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai vai tā fizioloģiski pieņemams sāls, vai jebkura no tiem fizioloģiski pieņemams solvāts izmantošanai par medikamentu.

15. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai vai tā fizioloģiski pieņemams sāls, vai jebkura no tiem fizioloģiski pieņemams solvāts brūču dzīšanas traucējumu ārstēšanai.

16. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai vai tā fizioloģiski pieņemams sāls, vai jebkura no tiem fizioloģiski pieņemams solvāts brūču dziedēšanai.

17. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai vai tā fizioloģiski pieņemams sāls, vai jebkura no tiem fizioloģiski pieņemams solvāts brūču dziedēšanai diabēta gadījumā.

18. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai vai tā fizioloģiski pieņemams sāls, vai jebkura no tiem fizioloģiski pieņemams solvāts pēdu diabētiskā sindroma ārstēšanai.

5. Rotorā lāpsta atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar vismaz divām būtībā savā starpā paralēlām šķērssienu (200).

6. Viļņveidīgas konfigurācijas šķērssienu (200) izmantošana vēja energoiekārtas rotora lāpsta izgatavošanai.

7. Vēja energoiekārta ar vismaz vienu jebkurai no 1. līdz 5. pretenzijai atbilstošu rotora lāpstu.

8. Paņēmiens vēja energoiekārtas rotora lāpstu izgatavošanai, kurām ir rotora lāpsta sakne (131), rotora lāpsta gals (132), rotora lāpsta priekšējā mala (133), rotora lāpsta aizmugures mala (134) un spiediena puse (136), un sūkšanas puse (135),

kas satur tādas soļus kā viļņveidīgas konfigurācijas šķērssienu (200) ierīkošana rotora lāpsta gareniskajā virzienā.

9. Paņēmiens atbilstoši 8. pretenzijai, kur vismaz viena šķērssienu (200) tiek izgatavota no ar šķiedrām pastiprināta termoplastiska materiāla karstas formēšanas ceļā.

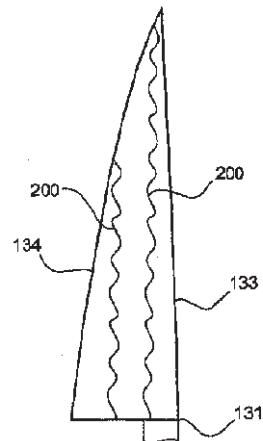


Fig. 3

(51) **F03D 1/06**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2545274**
 (21) 11707847.7 (22) 09.03.2011
 (43) 16.01.2013
 (45) 02.10.2013
 (31) 102010002720 (32) 10.03.2010 (33) DE
 (86) PCT/EP2011/053563 09.03.2011
 (87) WO2011/110605 15.09.2011
 (73) Wobben Properties GmbH, Dreekamp 5, 26605 Aurich, DE
 (72) JAQUEMOTTE, Klaus-Peter, DE
 (74) Eisenführ, Speiser & Partner, Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

(54) **VĒJA TURBĪNAS ROTORA LĀPSTA WIND TURBINE ROTOR BLADE**

(57) 1. Vēja energoiekārtas rotora lāpsta, kas satur: rotora lāpsta sakni (131), rotora lāpsta galu (132), rotora lāpsta priekšējo malu (133) un rotora lāpsta aizmugures malu (134), spiediena pusi (136) un sūkšanas pusi (135), un vismaz vienu šķērssienu (200) vismaz daļēji starp sūkšanas un spiediena pusēm (135, 136),

turklāt rotora lāpsta gareniskais virziens ir no rotora lāpsta saknes (131) līdz rotora lāpsta galam (132), raksturīga ar to, ka šķērssienu (200) ir viļņveidīga konfigurācija rotora lāpsta gareniskajā virzienā.

2. Rotorā lāpsta atbilstoši 1. pretenzijai, kas papildus spiediena pusē (136) un/vai sūkšanas pusē (135) satur lonžeronus (201, 202), turklāt lonžeronu zonā ir piestiprināta vismaz viena šķērssienu (200).

3. Rotorā lāpsta atbilstoši 1. vai 2. pretenzijai, kas raksturīga ar šķērssienu (200), kas izgatavota, karsti formējot ar šķiedrām pastiprinātu termoplastisku materiālu.

4. Rotorā lāpsta atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka šķērssienu (200) viļņveidīgajai formai ir sinusoidāla konfigurācija.

(51) **A47G 25/06**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2545816**
A47K 10/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A47K 10/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
D06F 57/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 12175305.7 (22) 06.07.2012
 (43) 16.01.2013
 (45) 02.10.2013
 (31) 202011103268 U (32) 11.07.2011 (33) DE
 (73) KERMI GmbH, Pankofen-Bahnhof 1, 94447 Plattling, DE
 (72) ROBL, Karl, DE
 (74) Patentanwälte Bressel und Partner, Potsdamer Platz 10, 10785 Berlin, DE
 Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(54) **PALĪGIERĪCE UN STIPRINĀŠANAS ELEMENTS TĀS PIESTIPRINĀŠANAI PIE SILDĶERMEŅA ACCESSORIES AND FIXING ELEMENT FOR FIXING SAME TO A HEATER**

(57) 1. Palīgierīce un stiprināšanas elements palīgierīces piestiprināšanai pie sildķermeņa, kam ir horizontālas, paralēli ejošas sildīšanas caurules, pie kam:

- palīgierīce (1) satur vismaz vienu U-veidā saliektu posmu (1.1), turklāt uz posma (1.1) kājas (b) ir ierīkots funkcionāls posms (1.3), kas raksturīgi ar to, ka;

- posma (1.1) otrā kājā (a) ir ierīkots horizontāls spraugas veida iegriezums (1.2);

- stiprināšanas elements (2) ir izveidots kā slīdoša detaļa, tam aptuveni vidusdaļā ir izvietots tiltiņa veida posms (2.1) un no tā izejoši un pretēji viens otram vērsti atbalsta posmi (2.2, 2.3);

- palīgierīces U-veidā saliektais posms (1.1) var tikt aplikts ar sildķermeņa (3) sildīšanas caurulī (3.1), turklāt kāja (a) atbalstās uz zem tās esošās sildošās caurules (3.2), pie tam palīgierīce ir piestiprināma pie sildierīces (3), ievietojot tiltiņa veida posmu (2.1) spraugas veida iegriezumā (1.2).

2. Palīgierīce un stiprināšanas elements atbilstoši 1. pretenzijai, turklāt kāju (a, b) garums un palīgierīces (1) U-veidā saliektā posma (1.1) apertūras leņķis ir izveidots atkarībā no sildīšanas cauruļu (3.1, 3.2) diametra un no attāluma starp šīm sildīšanas cauruļēm.

3. Palīgierīce un stiprināšanas elements atbilstoši 1. un 2. pretenzijai, turklāt viens otram pretēji vērstījami atbalsta posmi (2.2, 2.3) ir atsperīgas mēles (2.2.1, 2.2.2, 2.3.1, 2.3.2), kas novietotas paralēli viena otrai.

4. Palīgierīce un stiprināšanas elements atbilstoši 3. pretenzijai, turklāt viens otram pretēji vērstījami atbalsta posmi (2.2, 2.3) ir izveidoti asimetriski un atsperīgajām mēlēm (2.2.1, 2.2.2, 2.3.1, 2.3.2) ir atšķirīgs materiāla biežums un savstarpējie attālumi.

5. Palīgierīce un stiprināšanas elements atbilstoši jebkurai no iepriekšējām 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt funkcionālais posms (1.3) ir izveidots kā uz vienu pusi vaļējs loks.

6. Palīgierīce un stiprināšanas elements atbilstoši jebkurai no iepriekšējām 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt funkcionālais posms (1.3) ir izveidots kā āķis vai plauktiņš.

7. Palīgierīce un stiprināšanas elements atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, turklāt palīgierīce (1) satur divus posmus (1.1), kas saliekti U-veidā un kurus savā starpā savieno funkcionāls posms (1.3), turklāt funkcionālais posms veido divieļu turētāju vai plauktiņu.

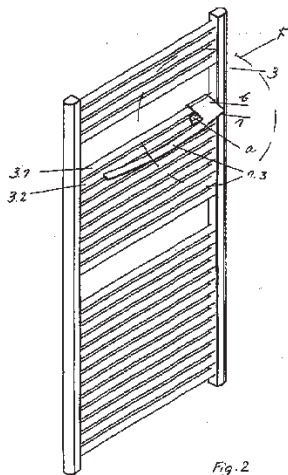


Fig. 2

(54) TIONĒŠANAS METODE UN TIONĒJOŠS REAĢENTS A THIONATION PROCESS AND A THIONATING AGENT

(57) 1. Metode savienojuma grupas $>C=O$ (I) pārvēršanai grupā $>C=S$ (II) vai grupas $>C=S$ (II) tautomērā formā reakcijā, kas dod tionētu reakcijas produktu, kā tionējošo reaģentu izmantojot kristālisku $P_2S_5 \cdot 2 C_5H_5N$, turklāt minētais tionējošais reaģents tika atdalīts no piridīna atsāļņa, kurā tas tika iegūts.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt tionējošajam reaģentam un savienojumam dod iespēju reaģēt vienam ar otru šķidrā šķīdinātāja vidē.

3. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt šķidrā šķīdinātāja vide satur piridīnu, (C_1-C_3) alkilnitrilu, ciklisku sulfonu un/vai (C_1-C_3) dialkilsulfonu.

4. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt šķidrā šķīdinātāja vide satur piridīnu, sulfolānu, dimetilsulfonu un/vai acetoniitrilu.

5. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt reakcija tiek veikta temperatūrā no $60\text{ }^\circ\text{C}$ līdz $180\text{ }^\circ\text{C}$.

6. Metode saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt reakcija tiek veikta temperatūrā no $115\text{ }^\circ\text{C}$ līdz $175\text{ }^\circ\text{C}$.

7. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt savienojums satur grupu (I), kas atrodas funkcionālajā amīdgrupā.

8. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt savienojums satur grupu (I), kas atrodas funkcionālajā ketongrupā.

9. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt tionējošais reaģents tiek lietots molārajā attiecībā pret pārvēršamo grupu (I) $1 P_2S_5 \cdot 2 C_5H_5N$ mols pret 1 līdz 4 grupas (I) moliem.

10. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas ietver tionētā reakcijas produkta izdalīšanu no reakcijas vides.

11. Metode saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt reakcijas videi tiek pievienots ūdens un izgulsnēšanas vai kristalizācijas ceļā tiek izdalīts tionētais reakcijas produkts kā ciets materiāls.

(51) C07B 45/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) 2569263

C01B 25/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 213/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07C 325/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07C 327/44⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 207/24⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 209/30⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 211/72⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 211/84⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 213/63⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 239/93⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 241/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 12702531.0 (22) 03.02.2012

(43) 20.03.2013

(45) 13.11.2013

(31) 11153421 (32) 04.02.2011 (33) EP

201161439522 P 04.02.2011 US

(86) PCT/EP2012/051864 03.02.2012

(87) WO2012/104415 09.08.2012

(73) Vironova Thionation AB, Gävlegatan 22, 113 30 Stockholm, SE

(72) PETERSSON, Birgitta, SE

HASIMBEGOVIC, Vedran, SE

SVENSSON, Per, H., SE

BERGMAN, Jan, SE

(74) Brann AB, P.O. Box 12246, 102 26 Stockholm, SE
Lūcija KUŽUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS,
a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas

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

- (51) **A41D 13/01**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1974621**
A41D 31/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 08102991.0 (22) 27.03.2008
 (43) 01.10.2008
 (45) 06.10.2010
 (45) 22.01.2014 (publikācija pēc iebilduma)
 (31) 5092007 (32) 30.03.2007 (33) AT
 (73) Schneider, Otmar, Franz Martin Strasse 4, 5020 Salzburg, AT
 (72) SCHNEIDER, Otmar, AT
 (74) Babeluk, Michael, Patentanwalt, Mariahilfer Gürtel 39/17, 1150 Wien, AT
 Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
 (54) **AIZSARGAPĢĒRBS AVĀRIJAS DIENESTU PERSONĀLAM**
PROTECTIVE CLOTHING FOR EMERGENCY SERVICES PERSONNEL

(57) 1. Aizsargapģērbs ugunsdzēsējiem, kurš satur apģērba gabalu, kas izgatavots no pamatmateriāla (1), uz kura pastāvīgi piestiprinātas atstarojošas svītras (6), kas atšķiras ar to, ka atstarojošā svītra (6) sastāv no pamatsvītras (2), kura izgatavota no ugunsizturīga, fluorescējoša, gaiscaurlaidīga auduma, turklāt uz šī auduma daļas ir piestiprināta gaismu retroreflektējoša svītra (4).

2. Aizsargapģērbs saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka retroreflektējošā svītra (4) ir uzšūta uz pamatsvītras (2).

3. Aizsargapģērbs saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka retroreflektējošā svītra (4) ir uzlīmēta uz pamatsvītras (2).

4. Aizsargapģērbs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas atšķiras ar to, ka atstarojošā svītra (6) ir uzšūta uz pamatmateriāla (1).

5. Aizsargapģērbs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas atšķiras ar to, ka pamatsvītras (2) apmales (3) ir palocītas tai apakšā.

6. Aizsargapģērbs saskaņā ar jebkuru no 4. un 5. pretenzijas, kas atšķiras ar to, ka šuve, ar kuras palīdzību atstarojošā svītra (6) ir uzšūta uz pamatmateriāla (1), atrodas zonā, kur pamatsvītras (2) apmale ir palocīta apakšā.

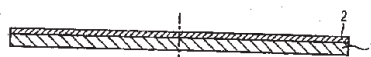


FIG. 1

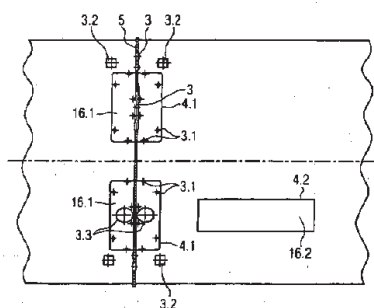


FIG. 2

- (51) **C07K 16/18**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2004688**
A61K 39/395⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 25/28⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
G01N 33/68⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 07747965.7 (22) 23.03.2007

- (43) 24.12.2008
 (45) 22.12.2010
 (45) 05.03.2014 (publikācija pēc iebilduma)
 (31) 0600662 (32) 23.03.2006 (33) SE
 0602591 30.11.2006 SE
 (86) PCT/SE2007/000292 23.03.2007
 (87) WO2007/108756 27.09.2007
 (73) BioArtic Neuroscience AB, Warfvinges väg 39, 112 51 Stockholm, SE
 (72) GELLERFORS, Pär, SE
 LANNFELT, Lars, SE
 SEHLIN, Dag, SE
 EKHOLM PETERSSON, Frida, SE
 ENGLUND, Hillevi, SE
 (74) Boulton Wade Tennant, Verulam Gardens, 70 Gray's Inn Road, London WC1X 8BT, GB
 Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **UZLABOTAS, PROTOFIBRILLĀM SELEKTĪVAS ANTI-VIELAS UN TO IZMANTOŠANA**
IMPROVED PROTOFIBRIL SELECTIVE ANTIBODIES AND THE USE THEREOF

(57) 1. Antiviela vai tās fragments, kas ir selektīva pret cilvēka Aβ protofibrillām un ir ar augstu afinitāti pret tām, turklāt antiivielai vai fragmentam to sešos komplementaritāti nosakošajos (CDR) apgabalos ir šādas konsensus sekvences:

VH-CDR1 SFGMH
 VH-CDR2 YISSGSSTIYGDVTKG
 VH-CDR3 EGGYYGRSYTMDY
 VL-CDR1 RSSQSIVHSNGNTYLE
 VL-CDR2 KVSNRFS
 VL-CDR3 FQGSHVPPT.

2. Antiviela saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētā antiivielai ir monoklonāla.

3. Antiviela saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt aminoskābe profīns 331. pozīcijā cilvēka IgG1 ir apmainīta ar serīnu vai citu polāru aminoskābi.

4. Antiviela saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt minētā antiivielai ir IgG klases antiivielai.

5. Antiviela saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt minētā antiivielai ir IgG1 vai IgG4 apakšklases antiivielai.

6. Antiviela saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt minētā antiivielai ir IgG1 un IgG4 apakšklašu himēra, kur smagās ķēdes konstantais apgabals CH2 vai CH2 daļa ir no IgG4 un apgabali CH1 un CH3 ir no IgG1.

7. Antiviela saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt minētā antiivielai satur pilnu smagās ķēdes aminoskābju sekvenci saskaņā ar 31. tabulu un pilnu vieglās ķēdes aminoskābju sekvenci saskaņā ar 42. tabulu.

8. Antiviela, kas saistās ar cilvēka Aβ protofibrillām, turklāt antiivielai satur smago ķēdi un vieglo ķēdi, turklāt smagā ķēde satur 27. tabulā doto aminoskābju sekvenci 158RHA un vieglā ķēde satur 38. tabulā doto aminoskābju sekvenci 158RKA.

9. Antiviela saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt minētā antiivielai satur mutācijas smagajā ķēdē (VH) saskaņā ar 43. tabulu, turklāt minētās mutācijas ir izvēlētas no E līdz D Kabat 1. pozīcijā, A līdz P Kabat 74. pozīcijā un S līdz T Kabat 82A. pozīcijā, un/vai mutācijas vieglajā ķēdē (VK) saskaņā ar 44. tabulu, turklāt minētās mutācijas ir izvēlētas no V līdz L Kabat 3. pozīcijā un P līdz G Kabat 100. pozīcijā, vai šo VH un VK mutāciju kombinācijas.

10. Antiviela saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt minētā antiivielai satur pilnu smagās ķēdes sekvenci saskaņā ar 31. tabulu un pilnu vieglās ķēdes sekvenci saskaņā ar 42. tabulu, ar izņēmumu, ka smagajā ķēdē ir ievadīta mutācija S23A.

11. Antiviela saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt minētā antiivielai ir cilvēka vai humanizēta, vai mutēta antiivielai, lai pazeminātu antigenitāti cilvēkiem.

12. Antiviela saskaņā ar jebkuru no 1., 2., 4., 5. vai 6. pretenzijas, turklāt minētā antiivielai ir peles antiivielai.

13. Antiviela saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt minētā antiivielai satur pilnu vieglās ķēdes sekvenci, ko kodē DNS sekvence 158 VK saskaņā ar 11. tabulu, un pilnu smagās ķēdes sekvenci, ko kodē DNS sekvence 158 VH saskaņā ar 15. tabulu.

14. Kompozīcija, kas satur antivielu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai un farmaceitiski pieņemamu buferi.

15. Kompozīcija saskaņā ar 14. pretenziju, kas papildus satur antibakteriālu līdzekli.

16. Kompozīcija saskaņā ar 14. vai 15. pretenziju, turklāt kompozīcija ir liofilizēta.

17. Kompozīcija saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt kompozīcija ir liofilizēta kopā ar palīgvielu, lai palielinātu antivielas stabilitāti liofilizēšanas laikā un pēc tās.

18. Kompozīcija saskaņā ar 17. pretenziju, turklāt palīgviela ir mannīts vai trehaloze.

19. Metode Aβ protofibrillu noteikšanai *in vitro*, kas ietver šādus soļus:

- antivielas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai pievienošanu bioloģiskam paraugam, kas satur Aβ protofibrillas vai ir aizdomas par to esamību tajā,

- kompleksa, kas izveidojies starp minēto Aβ protofibrillu un minēto antivielu, koncentrācijas mērīšanu.

20. Metode saskaņā ar 19. pretenziju, turklāt minētā noteikšanas metode ir imunoloģiskās analīzes metode.

21. Metode saskaņā ar 19. pretenziju, turklāt minētā noteikšanas metode ir no tuvuma atkarīgās ligēšanas metode (*proximity ligation assay*).

22. Antiviela saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai izmantošanai Alzheimer slimības diagnostikas metodē, turklāt metode ietver:

- antivielas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai pievienošanu no pacienta ņemtam paraugam un

- kompleksa, kas izveidojies starp minēto antivielu un jebkuru Aβ protofibrillu minētajā paraugā, koncentrācijas mērīšanu.

23. Antiviela saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai izmantošanai Dauna sindroma, Levi ķermenīšu demences vai vaskulāras demences diagnostikas metodē, turklāt metode ietver:

- antivielas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai pievienošanu no pacienta ņemtam paraugam un

- kompleksa, kas izveidojies starp minēto antivielu un jebkuru Aβ protofibrillu minētajā paraugā, koncentrācijas mērīšanu.

24. Antivielas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai vai kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 18. pretenzijai izmantošana medikamenta gatavošanai Alzheimer slimības ārstēšanai.

25. Antivielas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai vai kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 18. pretenzijai izmantošana medikamenta gatavošanai Dauna sindroma, Levi ķermenīšu demences vai vaskulāras demences ārstēšanai.

26. Antiviela saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai vai kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 18. pretenzijai izmantošanai Alzheimer slimības ārstēšanā.

27. Antiviela saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai vai kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 18. pretenzijai izmantošanai Dauna sindroma, Levi ķermenīšu demences vai vaskulāras demences ārstēšanā.

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/LV2007/0005/z** (22) **18.09.2007**
 (54) Beta-aminotetrahydroimidazo(1,2-A)pirazīni un tetrahydro-triazol(4,3-A)pirazīni kā dipeptidilpeptidāzes inhibitori diabēta ārstēšanai vai novēršanai
 (73) MERCK SHARP&DOHME CORP., 126 East Lincoln Avenue Rahway, NJ 07065, US
 (74) ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
 (92) EU/1/07/383/001-018, 21.03.2007
 (93) EU/1/07/383/001-018, 21.03.2007
 (94) 20.02.2022
 (95) Sitagliptīns (JANUVIA)
 (96) 02749813.8, 05.07.2002
 (97) EP1412357, 22.03.2006
-

- (21) **C/LV2012/0010/z** (22) **24.05.2012**
 (54) HIV inhibējoši pirimidīnu atvasinājumi
 (73) JANSSEN PHARMACEUTICA N.V., Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
 (74) Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
 (92) EU/1/11/737/001-002, 28.11.2011
 (93) EU/1/11/737/001-002, 28.11.2011
 (94) 28.11.2026
 (95) Rilpivirīna, tā N-oksīda, farmaceitiski pieņemama pievienošanas sāls, ceturtējā amīna vai stereoķīmiska izomēra, ietverot rilpivirīna hlorūdeņražskābi, un tenofovīra kombinācija (EVIPLERA)
 (96) 02764839.3, 09.08.2002
 (97) EP1419152, 27.07.2011
-

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								
B			LIEPIŅŠ, Elvijs	P-12-165	G08B6/00 B06B1/045 A44C5/0015	SEVOSTJANOVS, Eduards	P-12-163	A61K31/205
BĀRZDAINE, Madara	P-14-16	C07D473/00	-	-	-	SIGRA, Biotehnoloģijas un veterinārmedicīnas zinātniskais institūts, LLU aģentūra	-	-
-	-	C07D249/04	LIEPKALNS, Didzis	P-14-15	G01R23/16	-	-	-
-	P-14-17	C07D473/00	LIPE, Māris	P-13-65	E04B1/35	-	-	-
BIZDĒNA, Ērika	P-14-16	C07D249/04	-	-	E04H9/14	STEPANOVS, Andrejs	P-12-174	A23K1/14
-	-	C07D473/00	LŪSIS, Vitālijs	P-14-21	B28B1/52	-	P-12-156	H04L12/42
-	P-14-17	C07D249/04	Ļ	-	-	-	-	H04L12/46
BOROVĪKA, Diāna	P-12-172	C07D495/04	ĻEBEDEVŠ, Antons	P-12-172	C07D495/04	-	-	H04L7/00
-	-	C07D333/38	-	-	C07D333/38	-	P-12-157	H04L12/42
-	-	A61K31/55	-	-	A61K31/55	-	-	H04L12/42
BUKŠĀNS, Edgars	P-13-42	C04B28/00	-	-	-	-	-	H04L7/00
-	-	E04C32/00	M	-	-	-	-	H04L12/42
-	-	E04C2/02	MANDRIKA, Ilona	P-14-16	C07D473/00	-	-	H04L12/02
-	-	E04C2/16	-	-	C07D249/04	-	-	H04L7/00
Č			-	-	C07D473/00	Š		
ČERNOBROVIJS, Aleksandrs	P-12-172	C07D495/04	MERIJS-MERI, Remo	P-12-175	C07D249/04	ŠKAPARE, Elīna	P-12-163	A61K31/205
-	-	C07D333/38	-	-	H02K1/06	-	-	-
-	-	A61K31/55	MEŽA UN KOKSNES PRODUKTU PĒTNIECĪBAS UN ATTĪSTĪBAS INSTITŪTS, SIA	P-13-42	E04C2/02	T		
D			-	-	E04C2/16	TRACŪKS, Sergejs	P-12-166	A01K63/04
DAMBROVA, Maija	P-12-163	A61K31/205	MOROZOVŠ, Andris	P-13-42	C04B28/00	-	-	C02F1/32
DIRBA, Jānis	P-14-26	H02K19/02	-	-	E04C32/00	TURKS, Māris	P-14-16	C07D473/00
DOMKINS, Andrejs	P-13-42	C04B28/00	-	-	E04C2/02	-	-	C07D249/04
-	-	E04C32/00	-	-	E04C2/16	-	P-14-17	C07D473/00
-	-	E04C2/02	-	-	C04B28/00	-	-	C07D249/04
-	-	E04C2/16	N			V		
F			NOVOSJOLOVA, Irina	P-14-16	C07D473/00	VĪTIŅA, Īra-Īrēna	P-12-174	A23K1/14
FIZIKĀLĀS ENERĢĒTIKAS INSTITŪTS	P-12-175	H02K1/06	-	-	C07D249/04	VĪTOLIŅA, Sandra	P-14-26	H02K19/02
-	-	H02K3/04	-	-	C07D473/00	VOROBJOVS, Maksims	P-12-156	H04L12/42
G			-	-	C07D249/04	-	-	H04L12/46
GALKINS, Iļja	P-12-156	H04L12/42	O			-	-	H04L7/00
-	-	H04L12/46	OSE-ZAĻĀ, Baiba	P-12-175	H02K1/06	-	-	H04L12/42
-	-	H04L7/00	-	-	H02K3/04	Z		
-	P-12-157	H04L12/42	P			ZICĀNS, Jānis	P-12-175	H02K1/06
-	-	H04L12/42	PAEGLĪTIS, Dainis	P-12-174	A23K1/14	-	-	H02K3/04
-	-	H04L7/00	PEČERSKIS, Tims	P-14-15	G01R23/16	ZĪTARE, Inese	P-12-174	A23K1/14
-	P-12-158	H04L12/42	PETROVSKĀ, Ramona	P-14-16	C07D473/00	-	-	-
-	-	H04L12/02	-	-	C07D249/04	-	-	-
-	-	H04L7/00	-	-	C07D473/00	-	-	-
GRĪNBERGA, Solveiga	P-12-163	A61K31/205	PONOMARJOVS, Jurijs	P-12-172	C07D249/04	-	-	-
J			-	-	C07D495/04	-	-	-
JEMEĻJANOVS, Aleksandrs	P-12-174	A23K1/14	PROŠKINA, Līga	P-12-174	C07D333/38	-	-	-
JURJEVS, Boriss	P-13-65	E04B1/35	PUGAČEVŠ, Vladislavs	P-12-175	A61K31/55	-	-	-
-	-	E04H9/14	-	-	A23K1/14	-	-	-
K			PUGOVIČŠ, Osvalds	P-12-163	H02K1/06	R		
KALVIŅŠ, Ivars	P-12-163	A61K31/205	R			RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE	P-12-156	H04L12/42
KAMOLIŅŠ, Edmunds	P-14-26	H02K19/02	-	-	H02K3/04	-	-	H04L12/46
KLOVIŅŠ, Jānis	P-14-16	C07D473/00	-	-	H02K19/02	-	-	H04L7/00
-	-	C07D249/04	-	-	H02K3/04	-	-	H04L12/42
-	P-14-17	C07D473/00	-	-	A61K31/55	-	-	H04L12/42
-	-	C07D249/04	-	-	A23K1/14	-	-	H04L7/00
KRASŅIKOVŠ, Andrejs	P-14-21	B28B1/52	S			SAF TEHNĪKA, AS	P-14-15	G01R23/16
L			RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE	P-12-156	H04L12/42	-	-	-
LAPSA, Videvuds-Ārijs	P-14-21	B28B1/52	-	-	H04L12/46	-	-	-
LATVIJAS ORGANISKĀS SINTĒZES INSTITŪTS	P-12-163	A61K31/205	-	-	H04L7/00	-	-	-
-	P-12-172	C07D495/04	-	-	H04L12/42	-	-	-
-	-	C07D333/38	-	-	H04L12/42	-	-	-
-	-	A61K31/55	-	-	H04L7/00	-	-	-
LAZDIŅŠ, Anrijs	P-14-15	G01R23/16	-	-	H04L12/42	-	-	-
LEVINŠ, Nikolajs	P-14-26	H02K19/02	-	-	H04L12/02	-	-	-
LIEPIŅŠ, Edgars	P-12-163	A61K31/205	-	-	H04L7/00	-	-	-

(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 patentu publikācijas								
A								
ALKSNE, Laura	P-13-156	C12N1/14	KĻAVIŅA, Dārta	P-13-156	C12N1/14	-	-	C07D413/06
-	-	A01N63/04	-	-	A01N63/04	-	P-12-46	A01N43/00
ARSENJAN, Pavel	P-12-45	A01N43/00	KOPEIKA, Uldis	P-14-08	G01N33/497	-	-	C07D295/00
-	-	A01N43/84	KORHONEN, Kari	P-13-156	C12N1/14	-	-	C08L101/02
-	-	C07D295/00	-	-	A01N63/04	-	-	C08G77/00
-	-	C07D295/02	KORICA, Ausma Marija	P-13-200	A01N65/06	-	-	-
-	-	C07D413/12	KOROĻOVŠ, Nikolajs	P-14-22	E06B3/964	-	-	-
-	-	C07D413/06	-	-	E06B1/60	-	-	-
-	P-12-46	A01N43/00	K			P		
-	-	C07D295/00	ĶIRSE, Asnate	P-13-59	A23L1/29	PĀRTIKAS DROŠĪBAS,	-	-
-	-	C08L101/02	-	-	A23D7/015	DZĪVNIEKU VESELĪBAS	-	-
-	-	C08G77/00	L			UN VIDES	-	-
BARTKEVIČS, Vadims	P-13-200	A01N65/06	LATVIJAS AUGU	-	-	ZINĀTNISKAIS	-	-
BELYAKOV, Sergey	P-12-45	A01N43/00	AIZSARDZĪBAS	-	-	INSTITŪTS 'BIOR'	P-13-200	A01N65/06
-	-	A01N43/84	PĒTNIECĪBAS	-	-	PETRIŅA, Zaiga	P-13-156	C12N1/14
-	-	C07D295/00	CENTRS, SIA	P-13-200	A01N65/06	-	-	A01N63/04
-	-	C07D295/02	LATVIJAS	-	-	PĒRKONE, Smaida	P-12-102	A23L1/08
-	-	C07D413/12	LAUKSAIMNIECĪBAS	-	-	-	-	A61K36/18
-	-	C07D413/06	UNIVERSITĀTE	P-13-59	A23L1/29	PĒRKONS, Kārlis	P-12-102	A23L1/08
-	P-12-46	A01N43/00	LATVIJAS	-	A23D7/015	-	-	A61K36/18
-	-	C07D295/00	ORGANISKĀS	-	-	PIRTNIEKS, Ainis	P-14-08	A61K36/18
-	-	C08L101/02	SINTĒZES INSTITŪTS	P-12-45	A01N43/00	POLIS, Ojārs	P-13-200	G01N33/497
-	-	C08G77/00	-	-	A01N43/84	PŪRES DĀRŽKOPĪBAS	-	A01N65/06
-	-	C12N1/14	-	-	C07D295/00	PĒTĪJUMU	-	-
-	-	A01N63/04	ORGANISKĀS	-	C07D295/02	CENTRS, SIA	P-13-200	A01N65/06
BRŪNA, Lauma	P-13-156	G01N33/497	SINTĒZES INSTITŪTS	-	A01N43/84	R		
BUKOVSKIS, Māris	P-14-08	C04B28/00	-	-	C07D295/00	RANCĀNE, Regīna	P-13-200	A01N65/06
BUKŠĀNS, Edgars	P-13-42	E04C32/00	LATVIJAS	-	C07D295/02	RUBĪNS, Uldis	P-13-173	A61B5/04
-	-	E04C2/02	UNIVERSITĀTE	P-13-173	C07D413/12	-	-	G01N21/00
-	-	E04C2/16	-	-	C07D413/06	-	-	G06F19/00
-	-	-	-	-	A01N43/00	S		
-	-	-	LATVIJAS	P-14-08	C07D295/00	SPĪGULIS, Jānis	P-13-173	A61B5/04
-	-	-	UNIVERSITĀTES	-	C08L101/02	-	-	G01N21/00
-	-	-	BIOLOĢIJAS	-	C08G77/00	-	-	G06F19/00
DAUGAVIETIS, Māris	P-13-200	A01N65/06	INSTITŪTS,	-	-	STRAZDA, Gunta	P-14-08	G01N33/497
DIORDICHUK, Sergii	P-12-53	A47C15/00	LU aģentūra	P-13-200	A01N65/06	T		
-	-	A61H1/00	LATVIJAS VALSTS	-	-	TAIVANS, Immanuel	P-14-08	G01N33/497
DOMKINS, Andrejs	P-13-42	C04B28/00	MEŽZINĀTNES	-	-	U		
-	-	E04C32/00	INSTITŪTS 'SILAVA'	P-13-156	C12N1/14	USPAROV, Turko	P-13-168	A61K36/00
-	-	E04C2/02	-	-	A01N63/04	-	-	A61K9/06
-	-	E04C2/16	-	-	A01N65/06	Z		
E			LIEPSE, Līga	P-13-200	A01N65/06	ZAĻUMA, Astra	P-13-156	C12N1/14
ERCHAK, Nikolai	P-12-45	A01N43/00	LIEPINSH, Edvards	P-12-45	A01N43/00	-	-	A01N63/04
-	-	A01N43/84	-	-	A01N43/84	ZIELONKA, Malgorzata	P-12-45	A01N43/00
-	-	C07D295/00	-	-	C07D295/00	-	-	A01N43/84
-	-	C07D295/02	-	-	C07D295/02	-	-	C07D295/00
-	-	C07D413/12	-	-	C07D413/12	-	-	C07D295/02
-	-	C07D413/06	-	-	C07D413/06	-	-	C07D413/12
-	P-12-46	A01N43/00	-	-	A01N43/00	-	-	C07D413/06
-	-	C07D295/00	-	-	C07D295/00	-	-	A01N43/00
-	-	C08L101/02	-	-	C08L101/02	-	-	C07D295/00
-	-	C08G77/00	-	-	C08G77/00	-	-	C08L101/02
EZE, Daina	P-13-156	C12N1/14	M			-	-	C08G77/00
-	-	A01N63/04	MEŽA UN KOKSNES	-	-	-	-	-
G			PRODUKTU	-	-	-	-	-
GAITNIEKS, Tālis	P-13-156	C12N1/14	PĒTNIECĪBAS UN	-	-	-	-	-
-	-	A01N63/04	ATTĪSTĪBAS	P-13-42	C04B28/00	-	-	-
-	-	-	INSTITŪTS, SIA	-	E04C32/00	-	-	-
-	-	-	-	-	E04C2/02	-	-	-
-	-	-	-	-	E04C2/16	-	-	-
-	-	-	MIŠČUKS, Aleksejs	P-13-173	A61B5/04	-	-	-
-	-	-	-	-	G01N21/00	-	-	-
-	-	-	MOROZOVS, Andris	P-13-42	G06F19/00	-	-	-
-	-	-	-	-	C04B28/00	-	-	-
-	-	-	-	-	E04C32/00	-	-	-
-	-	-	-	-	E04C2/02	-	-	-
-	-	-	-	-	E04C2/16	-	-	-
-	-	-	N			-	-	-
-	-	-	NIKOLAJEVA, Vizma	P-13-156	C12N1/14	-	-	-
-	-	-	-	-	A01N63/04	-	-	-
-	-	-	O			-	-	-
-	-	-	OLSZEWSKA, Ewa	P-12-45	A01N43/00	-	-	-
KĀRKLĪŅA, Daina	P-13-59	A23L1/29	-	-	A01N43/84	-	-	-
-	-	A23D7/015	-	-	C07D295/00	-	-	-
KENIGŠVALDE, Kristīne	P-13-156	C12N1/14	-	-	C07D295/02	-	-	-
-	-	A01N63/04	-	-	C07D413/12	-	-	-

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 patentu publikācijas			Izgudrojumu pieteikumu publikācijas		
P-12-156	14859	H04L12/42	P-12-45	14733	A01N43/00
-		H04L12/46	-		A01N43/84
-		H04L7/00	-		C07D295/00
P-12-157	14860	H04L12/42	-		C07D295/02
-		H04L12/42	-		C07D413/12
-		H04L7/00	-		C07D413/06
P-12-158	14861	H04L12/42	P-12-46	14734	A01N43/00
-		H04L12/02	-		C07D295/00
-		H04L7/00	-		C08L101/02
P-12-163	14848	A61K31/205	-		C08G77/00
P-12-165	14856	G08B6/00	P-12-53	14748	A47C15/00
-		B06B1/045	-		A61H1/00
-		A44C5/0015	P-12-102	14774	A23L1/08
P-12-166	14846	A01K63/04	-		A61K36/18
-		C02F1/32	P-13-42	14850	C04B28/00
P-12-172	14853	C07D495/04	-		E04C32/00
-		C07D333/38	-		E04C2/02
-		A61K31/55	-		E04C2/16
P-12-174	14847	A23K1/14	P-13-59	14705	A23L1/29
P-12-175	14857	H02K1/06	-		A23D7/015
-		H02K3/04	P-13-156	14791	C12N1/14
P-13-42	14850	C04B28/00	-		A01N63/04
-		E04C32/00	P-13-168	14810	A61K36/00
-		E04C2/02	-		A61K9/06
-		E04C2/16	P-13-173	14819	A61B5/04
P-13-65	14854	E04B1/35	-		G01N21/00
-		E04H9/14	-		G06F19/00
P-14-15	14855	G01R23/16	P-13-200	14804	A01N65/06
P-14-16	14851	C07D473/00	P-14-08	14831	G01N33/497
-		C07D249/04	P-14-22	14843	E06B3/964
P-14-17	14852	C07D473/00	-		E06B1/60
-		C07D249/04			
P-14-21	14849	B28B1/52			
P-14-26	14858	H02K19/02			

Reģistrētās preču zīmes

Publikācijas par reģistrētajām preču zīmēm sakārtotas to reģistrācijas numuru secībā. Katra publikācija satur visus datus, kas reģistrācijas brīdī iekļauti Valsts reģistra ziņās.

Preču zīmes reģistrācija ir spēkā 10 gadus, skaitot no pieteikuma datuma, ja tā netiek pirms šā termiņa dzēsta pēc preču zīmes īpašnieka iniciatīvas, atzīta par spēkā neesošu vai atcelta (likums „Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm”, 21. panta pirmā daļa). Ar dienu, kad publicēts paziņojums par preču zīmes reģistrāciju (datums, kas norādīts katras lappuses augšmalā), pilnā apjomā stājas spēkā izņēmuma tiesības uz reģistrēto zīmi, ieskaitot izņēmuma tiesības attiecībā pret citām personām (šā likuma 4. panta divpadsmitā daļa).

Ar publikācijas dienu iestājas arī iebildumu periods. Ieinteresētās personas, samaksājot attiecīgu nodevu, triju mēnešu laikā no šīs dienas var iesniegt Patentu valdes Apelācijas padomē rakstveida iebildumu pret zīmes reģistrāciju, to pienācīgi argumentējot un pamatojot ar atsaucēm uz likuma noteikumiem saskaņā ar likuma „Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm” 18. pantu.

Starptautiski pieņemtie kodi (INID kodi), kas izmantoti preču zīmju datu identificēšanai:

- (111) Reģistrācijas numurs
Registration number
- (116) Reģistrācijas atjaunojuma numurs, ja tas atšķiras no sākotnējā reģistrācijas numura
Renewal number where different from initial registration number
- (141) Reģistrācijas darbības pārtraukšanas datums
Date of the termination of the registration
- (151) Reģistrācijas datums
Registration date
- (210) Pieteikuma numurs
Application number
- (220) Pieteikuma datums
Filing date of the application
- (230) Izstādes prioritātes dati
Exhibition priority data
- (300) Konvencijas prioritātes dati:
pieteikuma numurs, pieteikuma datums, valsts kods
Convention priority data:
application number, filing date, code of country
- (350) Senioritātes dati (attiecībā uz Latviju):
reģistrācijas numurs, reģistrācijas datums
Seniority data (in relation to Latvia):
registration number, registration date
- (399) Ziņas par pārreģistrēto dokumentu, kas bija spēkā PSRS (pārreģistrētajām zīmēm)
Data relating to the registration previously in force in SU (for re-registered marks)
- (511) Preču un pakalpojumu starptautiskās klasifikācijas (Nicas klasifikācijas) indeksi; preču un/vai pakalpojumu saraksts
Indication of the International Classification of Goods and Services (Nice Classification); list of goods and/or services
- (526) Zīmes elementi, kas izslēgti no aizsardzības (disklamācija)
Elements excluded from protection (disclaimer)
- (531) Zīmju figurālo elementu starptautiskās klasifikācijas (Vīnes klasifikācijas - CFE) indeksi
Indication of the International Classification of the Figurative Elements of Marks (Vienna Classification - CFE)
- (540) Zīmes attēls
Reproduction of the mark
- (551) Norāde, ka šī zīme ir kolektīvā preču zīme
Indication that the mark is a collective mark
- (554) Telpiska zīme
Three-dimensional mark
- (555) Hologrāfiska zīme
Hologram mark
- (556) Skaņu zīme, tās raksturojums
Sound mark, including characteristics
- (571) Zīmes apraksts
Description of mark

- (580) Reģistrācijas grozījumu ieraksta datums (īpašumtiesību pāreja, grozījumi vārdos, nosaukumos vai adresēs, reģistrācijas darbības pārtraukšana u.tml.)
Date of recording of a transaction in respect of the registration (change in ownership, change in name or address, termination of protection, etc.)
- (591) Norāde par zīmes aizsardzību krāsās
Indication concerning colours claimed
- (600) Juridiski saistītu pieteikumu dati, piemēram, dati par bij. PSRS pieteikumu, uz kuru saskaņā ar LR Ministru Padomes 1992. gada 28. februāra lēmumu Nr. 72 pamatots Latvijas pieteikums, vai Kopienas preču zīmes pieteikumu
References to legally related applications, e.g., data of the SU application, on which LV application is based according to the provisions of the Decision of the Council of Ministers of the Republic of Latvia No. 72, adopted on February 28, 1992, or a Community Trade Mark application
- (641) Sākotnējā pieteikuma dati (sadalīta pieteikuma gadījumā)
Initial application data (in case of divided application)
- (646) Sākotnējās reģistrācijas dati (sadalītas reģistrācijas gadījumā)
Initial registration data (in case of divided registration)
- (732) Zīmes īpašnieks, adrese, valsts kods
Name and address of the owner of the mark, code of country
- (740) Pārstāvis (patentpilnvarotais, preču zīmju aģents), adrese
Representative (patent attorney, trademark agent), address
- (791) Licenciāts, adrese, valsts kods
Name and address of the licensee, code of country
- (881) Nacionālās reģistrācijas, kas aizstāta ar starptautisko reģistrāciju, numurs un datums
Number and date of the national registration replaced by an international registration
- (885) Starptautiskās reģistrācijas, kas pārveidota par nacionālo reģistrāciju, numurs un datums
Number and date of the international registration transformed into a national registration

- (111) **Reģ. Nr.** M 67 401 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
(210) **Pieteik.** M-12-1497 (220) **Pieteik.dat.** 11.12.2012

hb3

- (732) **Īpašn.** JERRY LEIGH OF CALIFORNIA, INC.; 7860 Nelson Road, Van Nuys, CA 91402, US
- (740) **Pārstāvis** Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA; p/k 98, Rīga LV-1050
- (511) **9** zinātniskie, kuģniecības, ģeodēziskie, fotogrāfiskie, kinematogrāfiskie, optiskie, svēršanas, mērīšanas, signalizācijas, kontroles (pārbaudes), glābšanas

un mācību aparāti, ierīces un instrumenti; aparāti, ierīces un instrumenti elektriskās strāvas pārvadei, komutācijai, pārveidošanai, uzkrāšanai, regulēšanai vai kontrolei; aparāti skaņas vai attēlu ierakstam, pārraidei vai reproducēšanai; magnētiskās informācijas vides, ieraksta diski; kompaktdiski, DVD diski un citi digitālie datu nesēji; mehānismi ar naudu iedarbināmiem aparātiem; kases aparāti, rēķināšanas mašīnas, informācijas apstrādes ierīces, datori; datoru programmatūra; ugunsdzēsības ierīces; skaļruņi audioierīcēm; austiņas, to skaitā audioaustiņas, ieausu austiņas, uzliekamās austiņas un austiņas ar audioatskaņotājiem; elektroniskās shēmas audioierakstu veikšanai; mikrofoņi; bezvadu sakaru ierīces; elektroniskās ierīces saules enerģijas izmantošanai; neviena no iepriekšminētajām precēm kā komponenti nesatur hb3 kategorijas kvēlspuldzes

- 25 apģērbi, apavi, galvassegas; valkāšanai paredzēti apģērbi, proti, trikotāžas un austa auduma topi, topi ar kapuci, trikotāžas un auduma jakas, sporta krekli

(111) **Reģ. Nr.** M 67 402 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
(210) **Pieteik.** M-13-554 (220) **Pieteik.dat.** 13.05.2013

Без цензуры

- (732) **Īpašn.** LATVIJAS NEATKARĪGĀ TELEVĪZIJA, AS; Elijas iela 17-3, Rīga LV-1050, LV
(740) **Pārstāvis** Andris TAURIŅŠ, Zvērinātu advokātu birojs SORAINEN; Krišjāņa Valdemāra iela 21, Rīga LV-1010
(511) **35** reklāma; reklāmas materiālu publicēšana, reklāmas materiālu izplatīšana; datu vākšana, apkopošana, formatēšana, kompilēšana un apstrāde, kā arī tekstu apstrāde, ciktāl tā attiecas uz šo klasi
41 audzināšana; apmācība; izpriecās; televīzijas un radio raidījumu veidošana; televīzijas izklaides programmu sagatavošana un producēšana; ziņu reportieru pakalpojumi; fotografēšana; reportāžu gatavošana televīzijai; fotoreportāžu veidošana; raidījumu videoierakstu veikšana; raidījumu videoierakstu izplatīšana ar Interneta starpniecību, ciktāl tā attiecas uz šo klasi

(111) **Reģ. Nr.** M 67 403 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
(210) **Pieteik.** M-13-951 (220) **Pieteik.dat.** 21.08.2013

Orange taxi

- (732) **Īpašn.** VUDI TAXI, SIA; Zemeņu iela 26, Jūrmala LV-2008, LV
(740) **Pārstāvis** Nikita DJOMINS, VUDI TAXI, SIA; Maskavas iela 450, Rīga LV-1063
(511) **39** transports, arī taksometru pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 67 404 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
(210) **Pieteik.** M-13-991 (220) **Pieteik.dat.** 02.09.2013

MAESTRO

- (732) **Īpašn.** MAESTRO, SIA; Dzelzceļa iela 10, Jūrmala LV-2008, LV
(740) **Pārstāvis** Ludmila IVANOVA, Patentu aģentūra TESIO; Kronvalda bulvāris 3, Rīga LV-1010
(511) **30** milti un labības produkti; maize, maizes un konditorejas izstrādājumi; tortes

(111) **Reģ. Nr.** M 67 405
(210) **Pieteik.** M-13-992
(531) **CFE ind.** 8.1.17

(151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
(220) **Pieteik.dat.** 02.09.2013



- (732) **Īpašn.** MAESTRO, SIA; Dzelzceļa iela 10, Jūrmala LV-2008, LV
(740) **Pārstāvis** Ludmila IVANOVA, Patentu aģentūra TESIO; Kronvalda bulvāris 3, Rīga LV-1010
(511) **30** milti un labības produkti; maize, maizes un konditorejas izstrādājumi; tortes

(111) **Reģ. Nr.** M 67 406
(210) **Pieteik.** M-13-1008

(151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
(220) **Pieteik.dat.** 06.09.2013

ТАЛКА

- (732) **Īpašn.** VLAKTOR TRADING LIMITED; Zinonos Kitieos, 8 Kato Lakatamia, P.C. 2322 Nicosia, CY
(740) **Pārstāvis** Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010
(511) **32** bezalkoholiskie dzērieni, bezalkoholiskie aperitīvi, litija ūdens, zelterūdens, sodas ūdens, gāzēti ūdeņi, minerālūdeņi, dzeramais ūdens, galda ūdens, kvass, bezalkoholiskie kokteiļi, limonādes; zemesriekstu piens (bezalkoholisks dzēriens), mandeļu piens (dzēriens), izotoniskie dzērieni, bezalkoholiskie dzērieni uz medus bāzes, bezalkoholiskie alvejas dzērieni, sūkalu dzērieni, bezalkoholiskie augļu sulu dzērieni, bezalkoholiskie augļu nektāri, mandeļpiena sīrups; alus, ingveralus, iesala alus, pulveri gāzētu dzērienu pagatavošanai, sarsaparilla (bezalkoholisks dzēriens), sīrupi limonādes pagatavošanai, sīrupi dzērienu pagatavošanai, smūtiji (sulas ar augļu mīkstumumu), dārzeņu sulas, augļu sulas, tomātu sula, bezalkoholiskais sidrs, sastāvdaļas gāzētu ūdeņu pagatavošanai, sastāvdaļas liķieru pagatavošanai, sastāvdaļas minerālūdens pagatavošanai, sastāvdaļas bezalkoholisko dzērienu pagatavošanai; nenorūdzis vīns, nenorūdzis vīnogu vīns (nefermentēts); alus misa, iesala misa; tabletes dzirkstošo dzērienu pagatavošanai, šerbeti (dzērieni), bezalkoholiskie augļu ekstrakti, apiņu ekstrakti alus pagatavošanai, esences dzērienu pagatavošanai
33 alkoholiskie dzērieni (izņemot alu); liķieri; aperitīvi; araks; brendijs; vīns; vīni no vīnogu čaģām; viskijs; degvīns; alkoholiskais anīsa dzēriens (anissette); ķiršu liķieris; džins; alkoholiskie dzērieni gremošanas veicināšanai (alkoholiskie dzērieni un liķieri); kokteiļi, kas ietverti šajā klasē; kirasao; anīsa liķieri; lietošanai gatavi alkoholiskie dzērieni, kas nav uz alus bāzes; alkoholiskie dzērieni, kas satur augļus; destilēti dzērieni; stiprie destilētie dzērieni; alkoholiskie medus dzērieni; piparmētru liķieri; rūgtās uzlijas; nira (alkoholisks dzēriens no cukurniedrēm); rums; sakē; raudzēta bumbieru sula; rīsu spirts; alkoholiskie ekstrakti; augļu alkoholiskie ekstrakti; alkoholiskās esences

(111) **Reģ. Nr.** M 67 407 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-13-1019 (220) **Pieteik.dat.** 09.09.2013
 (531) **CFE ind.** 3.9.1; 26.2.7; 26.4.6; 26.4.22; 26.7.25; 29.1.15



(591) **Krāsu salikums** zils, sarkans, pelēks, balts, dzeltens
 (732) **Īpašn.** CĒSU ARKA, SIA; Mazā Bērzaines iela 5, Cēsis, Cēsu nov. LV-4101, LV
 (740) **Pārstāvis** Anete RUBENE; Brīvības iela 155, Rīga LV-1012
 (511) **29** gaļa, zivis, mājputni un medījumi; gaļas ekstrakti; konservēti, saldēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi

(111) **Reģ. Nr.** M 67 408 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-13-1022 (220) **Pieteik.dat.** 09.09.2013

ALUSBUTE

(732) **Īpašn.** CĒSU ARKA, SIA; Mazā Bērzaines iela 5, Cēsis, Cēsu nov. LV-4101, LV
 (740) **Pārstāvis** Anete RUBENE; Brīvības iela 155, Rīga LV-1012
 (511) **29** gaļa, zivis, mājputni un medījumi; gaļas ekstrakti; konservēti, saldēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi

(111) **Reģ. Nr.** M 67 409 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-13-1033 (220) **Pieteik.dat.** 12.09.2013

Songfields

(732) **Īpašn.** EWE, SIA; Pļavu iela 27, Salaspils, Salaspils nov. LV-2169, LV
 (740) **Pārstāvis** Anete UNBEDAĢTE-VITJAZEVA; Blaumaņa iela 17-12, Rīga LV-1011
 (511) **24** audumi un tekstilpreces, kas nav ietvertas citās klasēs; gultas pārklāji; galda pārklāji
35 tekstilpreču tirdzniecība
39 preču iesaiņošana un uzglabāšana
40 audumu apstrāde; tekstilpreču šūšana

(111) **Reģ. Nr.** M 67 410 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-13-1034 (220) **Pieteik.dat.** 12.09.2013

Singing works

(732) **Īpašn.** EWE, SIA; Pļavu iela 27, Salaspils, Salaspils nov. LV-2169, LV
 (740) **Pārstāvis** Anete UNBEDAĢTE-VITJAZEVA; Blaumaņa iela 17-12, Rīga LV-1011
 (511) **24** audumi un tekstilpreces, kas nav ietvertas citās klasēs; gultas pārklāji; galda pārklāji
35 tekstilpreču tirdzniecība
39 preču iesaiņošana un uzglabāšana
40 audumu apstrāde; tekstilpreču šūšana

(111) **Reģ. Nr.** M 67 411 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-13-1054 (220) **Pieteik.dat.** 17.09.2013

HEBE

(732) **Īpašn.** Ivars BLUMBERGS; Dainu iela 16a, Langstiņi, Garkalnes nov. LV-2137, LV
 (740) **Pārstāvis** Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010
 (511) **25** apģērbi, apavi, galvassegas

(111) **Reģ. Nr.** M 67 412 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-13-1081 (220) **Pieteik.dat.** 28.01.2014
 (531) **CFE ind.** 3.9.1; 3.9.24; 26.1.1; 26.1.3; 26.1.15; 29.1.13



(591) **Krāsu salikums** balts, tumši zils, zils
 (732) **Īpašn.** ZILĀ LAGŪNA, SIA; Mēlužu iela 1c-2, Rīga LV-1067, LV
 (740) **Pārstāvis** Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006
 (511) **29** zivis; zivju preservi; konservētas zivis, saldētas zivis, kūpinātas zivis, vītīnātas zivis un citi zivju izstrādājumi; zivju ēdieni, gatavi lietošanai un pusfabrikātu veidā, arī saldēti; konservēti jūras kāposti; konservēti, saldēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi; zeļejas; pārtikas eļļas un tauki

(111) **Reģ. Nr.** M 67 413 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-13-1099 (220) **Pieteik.dat.** 04.11.2013
 (531) **CFE ind.** 4.1.3; 27.5.8; 29.1.13



(591) **Krāsu salikums** zils, violets, balts
 (732) **Īpašn.** MARKETING ANGELS, SIA; Krišjāņa Valdemāra iela 33-11, Rīga LV-1010, LV
 (511) **35** reklāmas pakalpojumi; ārpakalpojumi (uzņēmējdarbības palīdzība) un konsultācijas mārketinga jomā; konsultācijas uzņēmumu pārvaldīšanas jomā

(111) **Reģ. Nr.** M 67 414 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-13-1135 (220) **Pieteik.dat.** 08.10.2013
 (531) **CFE ind.** 24.1.11; 24.1.18; 24.1.25; 25.1.17; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** zeltains, dzeltens, sarkans, tumši zils, pelēks, balts, melns
 (300) **Prioritāte** 20131146; 04.07.2013; LT
 (732) **Īpašn.** UAB "ITALIANA LT"; A. Juozapavičiaus pr. 82, LT-45214 Kaunas, LT
 (740) **Pārstāvis** Māra UZULĒNA, Patentu birojs "ALFA-PATENTS"; Virānes iela 2, Rīga LV-1035
 (511) **33** vīni, aperitīvi

(111) **Reģ. Nr.** M 67 415 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-13-1181 (220) **Pieteik.dat.** 15.10.2013

Garšīgi dzīvojam

- (732) **Īpašn.** MOIRAS MEDIA, SIA; Riharda Vāgnera iela 6-2a, Rīga LV-1050, LV
 (511) **41** TV raidījumu veidošana; sporta un kultūras pasākumi

(111) **Reģ. Nr.** M 67 416 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-13-1182 (220) **Pieteik.dat.** 15.10.2013

MOIRAS Media

- (732) **Īpašn.** MOIRAS MEDIA, SIA; Riharda Vāgnera iela 6-2a, Rīga LV-1050, LV
 (511) **41** TV raidījumu producēšana; pasākumu organizēšana; sporta un kultūras pasākumi; izpriecās

(111) **Reģ. Nr.** M 67 417 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-13-1183 (220) **Pieteik.dat.** 15.10.2013

SARKANS

- (732) **Īpašn.** MOIRAS MEDIA, SIA; Riharda Vāgnera iela 6-2a, Rīga LV-1050, LV
 (511) **43** apgāde ar uzturu

(111) **Reģ. Nr.** M 67 418 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-13-1184 (220) **Pieteik.dat.** 15.10.2013
 (531) **CFE ind.** 26.11.1; 26.11.9; 27.5.15; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** oranžs, balts
 (732) **Īpašn.** MOIRAS MEDIA, SIA; Riharda Vāgnera iela 6-2a, Rīga LV-1050, LV
 (511) **41** TV raidījumu veidošana; sporta un kultūras pasākumi

(111) **Reģ. Nr.** M 67 419 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-13-1193 (220) **Pieteik.dat.** 17.10.2013
 (531) **CFE ind.** 27.5.1; 29.1.4



- (591) **Krāsu salikums** zils
 (732) **Īpašn.** BOSSI, SIA; Lubānas iela 82, Rīga LV-1073, LV
 (511) **44** frizieru pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 67 420 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-13-1194 (220) **Pieteik.dat.** 17.10.2013
 (531) **CFE ind.** 27.5.22; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** bēšs, gaiši brūns, tumši brūns, sarkans
 (732) **Īpašn.** GB SERVICE, SIA; Aleksandra Čaka iela 38-2, Rīga LV-1011, LV

- (511) **30** milti un labības produkti; maize, maizes un konditorejas izstrādājumi; hamburgeri (sviestmaizes); maizes šķēles, starp kurām ievietota cepta gaļa; ar ceptu gaļu un salātiem pildītas pītas maizes (kebabi); plānu mīklas izstrādājumu veļņi ar pildījumu (wrap), dažādu veidu sviestmaizes

35 gatavu ēdienu un dzērienu mazumtirdzniecības pakalpojumi

39 gatvav ēdienu un dzērienu piegāde; ēdienu un dzērienu piegāde no restorāniem

43 ēdienu un dzērienu sagatavošana un piegāde pēc pasūtījuma; apgāde ar uzturu; ēdienu un dzērienu gatavošana; ēdienu un dzērienu gatavošana līdznešanai; pakalpojumi, kas saistīti ar līdznešanai paredzētu ēdienu gatavošanu; viesmīlības pakalpojumi korporatīvajos pasākumos (nodrošināšana ar ēdieniem un dzērieniem); restorānu, kafējnicu, kafetēriju un uzskodu bāru pakalpojumi; ātrās apkalpošanas restorānu pakalpojumi; restorānu, kas piedāvā ēdienus līdznešanai, pakalpojumi; kafijas piegāde iestādēm; banketu organizēšana un ar to saistīto pakalpojumu nodrošināšana

(111) **Reģ. Nr.** M 67 421 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-13-1210 (220) **Pieteik.dat.** 05.02.2014
 (531) **CFE ind.** 29.1.12

RDE

(591) **Krāsu salikums** zils
 (732) **Īpašn.** STOCKTECH SOLUTIONS PTE. LIMITED; 10 Anson Road 03-05, International Plaza, Singapore, SG
 (740) **Pārstāvis** Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006
 (511) **35** vairumtirdzniecības un mazumtirdzniecības pakalpojumi attiecībā uz šādām precēm: datortehnika, datoru komponenti, televizori, planšētdatori un portatīvie datori, kā arī to somas un mapītes, adapteri, fotoaparāti, videokameras, mobilie telefoni un to aksesuāri, audio un video tehnika, datorspēles, spēļu konsoles, ledusskapji, saldētavas, veļas mašīnas, veļas žāvētāji, trauku mazgājamās mašīnas, gāzes plītis, elektriskās plītis, to skaitā plītis ar keramisko virsmu, tvaika nosūcēji, ūdens sildītāji, mikroviļņu krāsnis, putekļu sūcēji, elektriskās tējkannas, kafijas automāti, tosteri, vafeļu pannas, virtuves kombaini, blenderi, mikseri, sulu spiedes, tvaika katli, maizes krāsnīņas, taukvāres katli, gludekļi, virtuves svāri, ūdens filtri, elektriskās zobu suku, masāžas vannīņas, manikīra komplekti, asinsspiediena mērītāji, globālās pozicionēšanas sistēmas ierīces, automobiļu magnetolas, automobiļu akustiskās iekārtas, galda lampas un spuldzes, savienotājevadi, elektriskās iekārtas un elektronisko iekārtu tīrīšanas līdzekļi

(111) **Reģ. Nr.** M 67 422 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-13-1219 (220) **Pieteik.dat.** 24.10.2013
 (531) **CFE ind.** 1.15.24; 27.5.4; 27.5.22



(732) **Īpašn.** REKLĀMAS AĢENTŪRA "VENTSPILS VĪZIJS", SIA; Ģertrūdes iela 4/6, Ventspils LV-3601, LV
 (740) **Pārstāvis** Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010
 (511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; biroja darbi
41 izpriecās; sporta un kultūras pasākumu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 67 423 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-13-1257 (220) **Pieteik.dat.** 30.10.2013

LUCKY SKY

(732) **Īpašn.** DLV, SIA; Maskavas iela 198a, Rīga LV-1019, LV
 (511) **9** ar naudu iedarbināmu spēļu automātu mehānismi
28 elektroniskie un mehāniskie spēļu automāti, kas pielāgoti elektroniskai, magnētiskai un biometriskai atmiņas videi, tiek darbināti ar monētām, banknotēm, žetoniem vai taloniem un ir paredzēti komerciālai izmantošanai kazino un spēļu zālēs, ar vai bez laimestu

izmaksas; spēļu automātu korpusi; ar monētām darbināmi elektriskie, elektroniskie un mehāniskie bingo spēles un loteriju automāti, arī komerciāliem nolūkiem; spēļu galdi

41 azartspēļu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 67 424 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-13-1258 (220) **Pieteik.dat.** 30.10.2013

LUCKY SEARCH

(732) **Īpašn.** DLV, SIA; Maskavas iela 198a, Rīga LV-1019, LV
 (511) **9** ar naudu iedarbināmu spēļu automātu mehānismi
28 elektroniskai, magnētiskai vai biometriskai atmiņas videi pielāgoti elektroniskie un mehāniskie spēļu automāti (ar vai bez laimestu izmaksas funkcijām), kas iedarbināmi ar monētām, banknotēm, žetoniem vai taloniem un paredzēti izmantošanai kazino un spēļu zālēs; spēļu automātu korpusi; ar monētām iedarbināmi elektriskie, elektroniskie un mehāniskie bingo spēles un loteriju automāti, arī komerciāliem nolūkiem; spēļu galdi
41 azartspēļu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 67 425 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-13-1261 (220) **Pieteik.dat.** 30.10.2013

OPTILAMID

(732) **Īpašn.** SWISS PHARMA INTERNATIONAL AG; Waldmannstrasse 8, 8001 Zürich, CH
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
 (511) **5** farmaceitiskie preparāti

(111) **Reģ. Nr.** M 67 426 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-13-1262 (220) **Pieteik.dat.** 30.10.2013

ACIDOLIT

(732) **Īpašn.** SWISS PHARMA INTERNATIONAL AG; Waldmannstrasse 8, 8001 Zürich, CH
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
 (511) **5** farmaceitiskie preparāti; pārtikas piedevas medicīniskiem nolūkiem

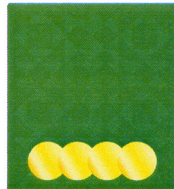
(111) **Reģ. Nr.** M 67 427 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-13-1269 (220) **Pieteik.dat.** 01.11.2013
 (531) **CFE ind.** 27.5.22



(300) **Prioritāte** 85922815; 03.05.2013; US
 (732) **Īpašn.** TBL LICENSING LLC; 200 Domain Drive, Stratham, NH 03885, US
 (740) **Pārstāvis** Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006
 (511) **25** apģērbi, proti, apģērbu augšējās daļas (topi), apģērbu apakšējās daļas; svārkī, tenisa uni golfa bikšusvārkī, kleitas, džemperī, vestes, jakas, mēteji, virsvalkī,

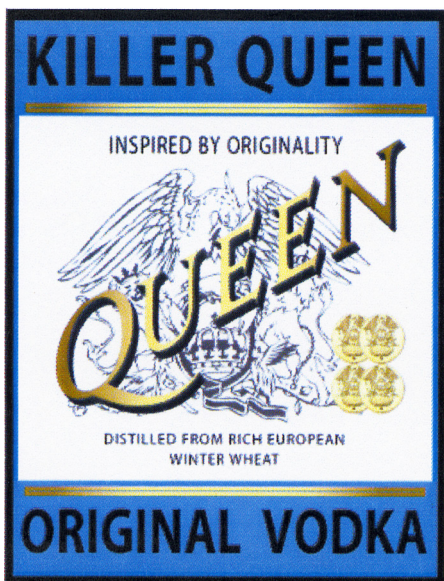
kombinezoni, apakšveļa, sieviešu veļa, trikotāžas izstrādājumi, zeķes, naktsveļa, atpūtas tērpi, cimdi, dūraiņi, slēpošanas tērpi, snovborda apģērbs, proti, snovborda bikses, ziemas sporta tērpi, jakas, vestes, cimdi, zābaki un cepures; lietusmēteļi, peldkostīmi, getras, cepures, šalles, galvas lentes, austiņas (apģērbs), jostas; apavi

- (111) **Reģ. Nr.** M 67 428 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-13-1285 (220) **Pieteik.dat.** 06.11.2013
 (531) **CFE ind.** 2.1.20; 3.3.1; 3.3.17; 24.5.7; 25.1.17; 26.4.14; 26.4.15; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** zaļš, balts, tumši zaļš, dzeltens, brūns, pelēks
 (732) **Īpašn.** SPIRITS INTERNATIONAL B.V.; 3, rue du Fort Rheinsheim, L-2419 Luxembourg, LU
 (740) **Pārstāvis** Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006
 (511) **32** alus; minerālūdeņi, gāzēti ūdeņi un citi bezalkoholiskie dzērieni; augļu dzērieni un augļu sulas; sīrupi un citas sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai
33 alkoholiskie dzērieni (izņemot alu); degvīns; spirtotie dzērieni; dzērieni un kokteiļi, kas satur degvīnu
43 apgāde ar uzturu; bāru pakalpojumi; kokteiļbāru pakalpojumi; klubu pakalpojumi; restorānu pakalpojumi; ēdināšanas nodrošināšana

- (111) **Reģ. Nr.** M 67 429 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-13-1298 (220) **Pieteik.dat.** 08.11.2013
 (531) **CFE ind.** 3.7.2; 24.5.25; 25.1.5; 25.1.17; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** balts, zils, melns, zeltains, pelēks, gaiši brūns
 (732) **Īpašn.** RNR BREW LTD; 21 Pumphouse Lane, Barnt Green, Birmingham B45 8DA, GB
 (740) **Pārstāvis** Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006
 (511) **33** alkoholiskie dzērieni (izņemot alu), proti, degvīns

- (111) **Reģ. Nr.** M 67 430 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-13-1304 (220) **Pieteik.dat.** 11.11.2013

UZŅĒMĒJA ĢĒNS

- (732) **Īpašn.** ACADEMIA STRATEGIES, SIA; Bruņinieku iela 66-10, Rīga LV-1009, LV
 (740) **Pārstāvis** Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010
 (511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi
41 audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 67 431 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-13-1305 (220) **Pieteik.dat.** 11.11.2013

UZŅĒMĒJA DNS

- (732) **Īpašn.** ACADEMIA STRATEGIES, SIA; Bruņinieku iela 66-10, Rīga LV-1009, LV
 (740) **Pārstāvis** Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010
 (511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi
41 audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 67 432 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-13-1314 (220) **Pieteik.dat.** 13.11.2013
 (531) **CFE ind.** 2.9.1; 11.1.2; 11.1.4; 26.1.1; 26.1.4; 26.1.14; 26.1.16; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, gaiši zils, balts
 (732) **Īpašn.** LATVIJAS KARDIOLOGU BIEDRĪBA; Pilsoņu iela 13, Rīga LV-1002, LV
 (740) **Pārstāvis** Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010
 (511) **29** gaļa, zivis, mājputni un medījumi; gaļas ekstrakti; konservēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi; zeļejas, ievārījumi, kompoti; olas; piens un piena produkti; pārtikas eļļas un tauki
30 kafija, tēja, kakao, kafijas aizstājēji; rīsi; tapioka un sāgo; milti un labības produkti; maize, maizes un konditorejas izstrādājumi; saldējums; cukurs, medus, melases sīrups; raugs, cepamais pulveris; sāls; sinepes; etiķis, garšvielu mērces; garšvielas; pārtikas ledus

- 31 graudi un lauksaimniecības, dārzkopības, mežkopības produkcija, kas nav ietverta citās klasēs; dzīvnieki; svaigi augļi un dārzeņi; sēklas; augi un ziedi; dzīvnieku barība; iesals
- 32 alus; minerālūdeņi, gāzēti ūdeņi un citi bezalkoholiskie dzērieni; augļu dzērieni un augļu sulas; sīrupi un citas sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai
- 33 alkoholiskie dzērieni (izņemot alu)

(111) **Reģ. Nr.** M 67 433 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-13-1318 (220) **Pieteik.dat.** 14.11.2013
 (531) **CFE ind.** 18.3.23; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** tumši sarkans, pelēks, balts
- (732) **Īpašn.** RĪGAS CENTRĀLAIS TERMINĀLS, SIA; Eksporta iela 15 k-1, Rīga LV-1045, LV
- (740) **Pārstāvis** Ebe BLŪMA; Andrejostas iela 6, Rīga LV-1045
- (511) **39** transporta pakalpojumi; preču iesaiņošana un uzglabāšana; ceļojumu organizēšana; ostas terminālu pakalpojumi; kravu apstrādes pakalpojumi (kravu pārvietošana, iekraušana un izkraušana), arī beramo kravu, parasto kravu un jūras kuģu, kuru aprīkojums ļauj riteņu vai dzelzceļa transportlīdzekļiem uzbraukt uz kuģa un nobraukt no tā (ro-ro), kravu apstrādes pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 67 434 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-13-1330 (220) **Pieteik.dat.** 15.11.2013
 (531) **CFE ind.** 26.11.2; 26.11.8; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** sudrabains, pelēks, balts
- (732) **Īpašn.** SILVER FOX, SIA; Vesetas iela 7, Rīga LV-1013, LV
- (511) **35** darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana
- 36** finanšu lietas; darījumi ar naudu; nekustamā īpašuma lietas; starpniecības pakalpojumi darījumos ar nekustamo īpašumu; kontrolakciju sabiedrību finanšu pārvaldība; darījumi ar vērtspapīriem; nekustamā īpašuma pirkšana un pārdošana; nekustamā īpašuma izīrēšana un iznomāšana; nekustamā īpašuma pārvaldīšana; visi minētie pakalpojumi attiecībā uz nekustamo īpašumu ir par atlīdzību vai uz līguma pamata

(111) **Reģ. Nr.** M 67 435 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-13-1333 (220) **Pieteik.dat.** 19.11.2013
 (531) **CFE ind.** 3.2.1; 3.2.24



(732) **Īpašn.** GERA DOVANA, UAB; Ozo str. 14, Vilnius, LT

- (740) **Pārstāvis** Ķina DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006
- (511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi
- 36** apdrošināšana; finanšu lietas; darījumi ar naudu; nekustamā īpašuma lietas
- 39** transporta pakalpojumi; preču iesaiņošana un uzglabāšana; ceļojumu organizēšana
- 41** audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi

(111) **Reģ. Nr.** M 67 436 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-13-1343 (220) **Pieteik.dat.** 21.11.2013
 (531) **CFE ind.** 2.5.2; 5.3.20; 5.7.13; 5.7.23; 26.1.1; 26.1.3; 26.1.14; 26.1.15; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** gaiši brūns, zaļš, sarkans, melns
- (732) **Īpašn.** WANDERLUST VIRTUVE, SIA; Tallinas iela 71, Rīga LV-1009, LV
- (511) **43** apgāde ar uzturu

(111) **Reģ. Nr.** M 67 437 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-13-1347 (220) **Pieteik.dat.** 22.11.2013
 (531) **CFE ind.** 14.5.2; 26.5.1; 26.5.16; 26.5.18; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** gaiši zaļš, pelēks
- (732) **Īpašn.** LARIX PROPERTY, SIA; Zaļā iela 1, Rīga LV-1010, LV
- (740) **Pārstāvis** Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010
- (511) **36** nekustamā īpašuma lietas

(111) **Reģ. Nr.** M 67 438 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-13-1354 (220) **Pieteik.dat.** 26.11.2013
 (531) **CFE ind.** 27.5.1



- (732) **Īpašn.** ARTE-FACTO, SIA; Ģertrūdes iela 69/71-12, Rīga LV-1011, LV
- (511) **20** mēbeles, rāmji
- 24** audumi un tekstilpreces, kas nav ietvertas citās klasēs; gultas pārklāji; galda pārklāji
- 25** apģērbi, apavi, galvassegas

- 35 spēļu un rotaļlietu, apģērbu, rotaslietu, tekstilpreču, gultas un galda pārklāju, tapešu, interjera apdares materiālu, gleznu, mākslas darbu un mākslinieku piederumu tirdzniecība
41 apmācība; kultūras pasākumi
42 interjera dizaina projektu izstrādāšana

- (111) **Reģ. Nr.** M 67 439 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
(210) **Pieteik.** M-13-1355 (220) **Pieteik.dat.** 26.11.2013
(531) **CFE ind.** 5.1.5; 5.1.16; 26.4.1; 26.4.5; 26.4.15



- (732) **Īpašn.** GRANAT, SIA; Dunties iela 6, Rīga LV-1013, LV
(740) **Pārstāvis** Jānis ZAĻAIS, Zvērinātu advokātu birojs "BIŠERS & PARTNERI"; Blaumaņa iela 28, Rīga LV-1011
(511) **35** darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi
36 finanšu lietas; darījumi ar naudu; nekustamā īpašuma lietas
45 juridiskie pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 67 440 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
(210) **Pieteik.** M-13-1395 (220) **Pieteik.dat.** 06.12.2013
(531) **CFE ind.** 26.11.2; 26.11.9; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** zaļš, pelēks
(732) **Īpašn.** ABSYSTEMS, SIA; Lielupes iela 5, Kalnciems, Kalnciema pag., Jelgavas nov. LV-3016, LV
(740) **Pārstāvis** Zane BĒRZIŅA; Lielupes iela 5, Kalnciems, Kalnciema pag., Jelgavas nov. LV-3016
(511) **6** būvmateriāli, logi un durvis no metāla
37 būvniecība; montāžas darbi, ciktāl tie attiecas uz šo klasi

- (111) **Reģ. Nr.** M 67 441 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
(210) **Pieteik.** M-13-1398 (220) **Pieteik.dat.** 09.12.2013
(531) **CFE ind.** 3.7.24; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** dzeltens, zaļš, zils, rozā, pelēks
(732) **Īpašn.** DEJUKLUBS.LV, SIA; Ogļu iela 28-7, Rīga LV-1048, LV
(740) **Pārstāvis** Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010
(511) **41** sporta un kultūras pasākumu organizēšana, starptautisku deju sacensību organizēšana

- (111) **Reģ. Nr.** M 67 442 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
(210) **Pieteik.** M-13-1401 (220) **Pieteik.dat.** 09.12.2013
(531) **CFE ind.** 3.1.14; 3.1.16; 3.1.24; 27.5.12; 27.5.21; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** zaļš, sarkans, gaiši brūns, balts, smilškrāsa, melns, brūns, zils, pelēks
(732) **Īpašn.** IP-GMW SP. Z O.O. S.K.A.; ul. Legionów 37, 34-100 Wadowice, PL
(740) **Pārstāvis** Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra 'INTELS LATVIJA'; Akadēmijas laukums 1, Rīga LV-1050
(511) **5** uzturs zīdaiņiem un maziem bērniem; diētiskā pārtika zīdaiņiem; dzērieni zīdaiņiem
29 konservēti augļi, to skaitā hermētiskās kārbās; saldēti augļi; augļu čipsi; kartupeļu čipsi, to skaitā kartupeļu čipsi uz kodu veidā un kartupeļu čipsi ar zemu tauku saturu; augļu deserti; glazēti augļi; augļu uzkodas; augļu salāti; augļu želejas; dzēmi; piena produkti, to skaitā deserti un piena kokteiļi
30 maize, maizes un konditorejas izstrādājumi; saldējums; medus; graudaugu tāfelītes; graudaugu pārslas; čipsi no graudaugiem; uzpūstas kukurūzas uzkodas; rīsu galetes; kukurūzas pārslas; uzkodas uz graudaugu bāzes; miltu konditorejas izstrādājumi, to skaitā kūkas, tortes un cepumi, arī mazie sviesta cepumi; kūksi; saldumi; saldumu tāfelītes; cepumi; krekeri; augļu želejas (konditorejas izstrādājumi); augļu mērces; košļājamā gumija; vafeles; cukura konditorejas izstrādājumi; šokolāde un šokolādes deserti; saldēts jogurts (saldējuma pagatavošanai)

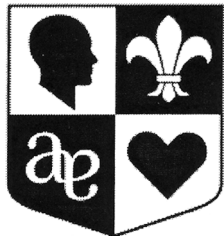
- (111) **Reģ. Nr.** M 67 443 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
(210) **Pieteik.** M-13-1406 (220) **Pieteik.dat.** 10.12.2013

INTELIĢENCES AKADĒMIJA

- (732) **Īpašn.** RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE; Dzirciema iela 16, Rīga LV-1007, LV
(740) **Pārstāvis** Ludmila IVANOVA; Dzirciema iela 16, Rīga LV-1007
(511) **41** audzināšana; apmācība; izprieču organizēšana; sporta un kultūras pasākumu organizēšana; mūžizglītības, neformālās izglītības un tālākizglītības pakalpojumi; kursu, semināru, konferenču, kongresu, simpoziju, izglītojošu un izklaidējošu konkursu un izstāžu rīkošana, organizēšana un vadīšana; studiju procesa nodrošināšana; profesionālās orientācijas pakalpojumi apmācības un izglītības jomā; konsultāciju pakalpojumi izglītības, apmācības un profesionālās pārorientācijas jomā; izglītības un mācību pakalpojumi tiešsaistes režīmā ar Interneta un citu interaktīvu elektronisko saziņas līdzekļu starpniecību, piedāvājot arī neklātienas mācību programmas; lekciju rīkošana, organizēšana un vadīšana; eksāmenu organizēšana un vadīšana; izdevniecību pakalpojumi; drukātu materiālu, rakstītu darbu, grāmatu un tekstu (izņemot reklāmas tekstus) izdošana; grāmatu, filmu, videomateriālu un diskos ierakstītu materiālu, kā arī radio vai televīzijas materiālu producēšana; izglītības un uzskates

materiālu veidošana, ciktāl tas attiecas uz šo klasi; bibliotēku pakalpojumi; tulkošana; muzeju pakalpojumi; izdevējdarbība un tekstu rakstīšana (izņemot reklāmas tekstus); apbalvojumu un diplomu piešķiršana, ciktāl tas attiecas uz šo klasi

(111) **Reģ. Nr.** M 67 444 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-13-1407 (220) **Pieteik.dat.** 10.12.2013
 (531) **CFE ind.** 2.1.1; 2.1.16; 2.9.1; 5.5.2; 5.5.20; 24.1.5; 24.1.8; 27.5.14



**INTELIĢENCES
 AKADĒMIJA**

RSU ABSOLVENTU ASOCIĀCIJA

(732) **Īpašn.** RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE; Dzirciema iela 16, Rīga LV-1007, LV
 (740) **Pārstāvis** Ludmila IVANOVA; Dzirciema iela 16, Rīga LV-1007
 (511) **41** audzināšana; apmācība; izpriecu organizēšana; sporta un kultūras pasākumu organizēšana; mūžizglītības, neformālās izglītības un tālākizglītības pakalpojumi; kursu, semināru, konferenču, kongresu, simpoziju, izglītojošu un izklaidējošu konkursu un izstāžu rīkošana, organizēšana un vadīšana; studiju procesa nodrošināšana; profesionālās orientācijas pakalpojumi apmācības un izglītības jomā; konsultāciju pakalpojumi izglītības, apmācības un profesionālās pārorientācijas jomā; izglītības un mācību pakalpojumi tiešsaistes režīmā ar Interneta un citu interaktīvu elektronisko saziņas līdzekļu starpniecību, piedāvājot arī neklātienēs mācību programmas; lekciju rīkošana, organizēšana un vadīšana; eksāmenu organizēšana un vadīšana; izdevniecību pakalpojumi; drukātu materiālu, rakstītu darbu, grāmatu un tekstu (izņemot reklāmas tekstus) izdošana; grāmatu, filmu, videomateriālu un diskos ierakstītu materiālu, kā arī radio vai televīzijas materiālu producēšana; izglītības un uzskates materiālu veidošana, ciktāl tas attiecas uz šo klasi; bibliotēku pakalpojumi; tulkošana; muzeju pakalpojumi; izdevējdarbība un tekstu rakstīšana (izņemot reklāmas tekstus); apbalvojumu un diplomu piešķiršana, ciktāl tas attiecas uz šo klasi

(111) **Reģ. Nr.** M 67 445 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-13-1410 (220) **Pieteik.dat.** 12.12.2013
 (531) **CFE ind.** 5.3.13; 5.3.15; 26.11.2; 26.11.13; 29.1.13



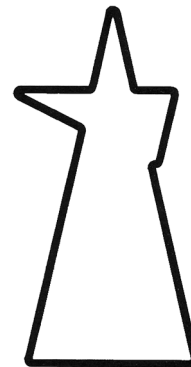
(591) **Krāsu salikums** melns, gaiši zaļš, zaļš, dzeltenīgi zaļš
 (732) **Īpašn.** GETLIŅI EKO, SIA; Kaudzīšu iela 57, Rumbula, Stopiņu nov. LV-2121, LV
 (511) **31** svaigi augļi un dārzeņi; svaigi augi un ziedi
39 atkritumu savākšana, transportēšana un uzglabāšana
40 atkritumu pārstrāde un iznīcināšana

(111) **Reģ. Nr.** M 67 446 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-13-1417 (220) **Pieteik.dat.** 14.12.2013
 (531) **CFE ind.** 3.1.6; 3.1.16; 3.1.24



(732) **Īpašn.** KAĶU MĪĻOTĀJU KLUBS "CAT'S MEOW", Biedrība; Kurzemes prospekts 92-10, Rīga LV-1069, LV
 (740) **Pārstāvis** Alīna KOĻCOVA; Miesnieku iela 11, Rīga LV-1050
 (511) **31** dzīvnieki; dzīvnieku barība
41 dzīvnieku izstāžu un sacensību organizēšana, rīkošana un vadīšana; šovu organizēšana, producēšana un prezentācija; izglītojošu semināru organizēšana, rīkošana un vadīšana; felinoloģijas kursu organizēšana, rīkošana un vadīšana; dzīvnieku apmācība un trenēšana
44 ārstnieciskā aprūpe dzīvniekiem; veselības un skaistumkopšanas pakalpojumi dzīvniekiem; dzīvnieku selekcijas pakalpojumi; dzīvnieku audzēšana

(111) **Reģ. Nr.** M 67 447 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-13-1443 (220) **Pieteik.dat.** 27.12.2013
 (531) **CFE ind.** 26.5.1



(732) **Īpašn.** Piotr BOHOWICZ; Kuģu iela 26-52, Rīga LV-1048, LV
 (740) **Pārstāvis** Andrejs IVANOV, Reklāmas aģentūra 'MTVDIVI'; Elizabetes iela 8-11, Rīga LV-1010
 (511) **20** mēbeles, spoguļi, rāmji; nemetāliskas durvju bultas (aizbīdņi); spoguļu stikli, apsudraboti; matračī, to skaitā piepūšamie matračī, nemedicīniskiem nolūkiem; žalūzijas no pītām bambusniedrēm vai koka sloksnītēm; bambusa aizkari; bērnu gultiņas; mazbērnu sētiņas; paklāji mazbērnu sētiņām; biroja mēbeles; platmaļu pakaramie; plaukti cepurēm; darba galdi; datoru galdi uz riteņiem; datoru plaukti; dekoratīvi spilveni; ziņojumu dēļi; dīvāni; dīvānkresli; dokumentu skapji; plaukti dokumentu skapjiem (mēbeles); drēbju skapji un drēbju statīvi ar auduma pārsegu; manekeni, arī drēbnieku darbnīcām; nemetāliski durvju aprīkojums; dvieļu turētāji (mēbeles); dzeltenā dzintara izstrādājumu furnitūra; nemetāliski stieņi dziļuma mērīšanai dzelzceļa vagonu iekraušanas vajadzībām;

pārvietojami servējamie galdiņi (mēbeles); krēsli frizētāvām; galdi; galdu plates; galdu virsas; galvas balsti (mēbeles); veidnes gleznu un citu mākslas darbu rāmju izgatavošanai; līstes gleznu rāmjiem; gleznu un attēlu rāmji; grāmatkapju plaukti; grāmatplaukti; grāmatu statīvi (mēbeles); grāmatu balsti (mēbeles); gultas; koka gultu rāmji; hidrostatiskās ūdensgultas nemedicīniskiem nolūkiem; tekstila žalūzijas; žalūzijas iekštelpām (mēbeles); ieroču skapji; plastmasas konteineri preču uzglabāšanai vai transportēšanai; izstāžu stendi; karogu kāti; ķebļi; koka kastes pudelēm; koka mucu dēļi; koka mucas vīna dekantēšanai; koka mucas vīna izliešanai; koka spoles dzijai, zīda diegiem un virvēm; koka vai plastmasas izkārtnes; koka vai plastmasas kastes; koka, vaska, ģipša vai plastmasas bistes; koka, vaska, ģipša vai plastmasas figūriņas; lentes no dabīga koka malu apdarei; korķa izstrādājumi, arī korķi (aizbāžņi); platformas kravu transportēšanai, iekraušanai un izkraušanai, nemetāliskas; paliktņi kravu transportēšanai, iekraušanai un izkraušanai, nemetāliski; krēsli; kumodes; pārvietojamas dekorācijas; stendi preses izdevumu izstādīšanai; pultis (mēbeles); dīvāna spilveni; statņi lietussargiem; maizes grozi; mākslas izstrādājumi no koka, vaska, ģipša vai plastmasas; mākslas priekšmeti no koka, vaska, ģipša vai plastmasas; masāžas galdi; tualetes galdiņi; mazgāšanās galdi; mazuļu staigulīši staigātprasmes apgūšanai; skolas mēbeles; galdniecības izstrādājumi; apdares apmales mēbelēm no plastmasas; mēbeļu durtiņas; mēbeļu durvis; mēbeļu pamatnes; nemetāliski mēbeļu piederumi; mēbeļu plaukti; mēbeļu ritenīši; koka starpsienas mēbelēm; metāla mēbeles; metāla galdi; metāla krēsli; drēbju pakaramie; virsdrēbju pakaramie (mēbeles); sofas; numerācijas plāksnītes, nemetāliskas; nemetāliskas eņģes; pietauvošanās vietu bojas, nemetāliskas; identifikācijas aproces, nemetāliskas; tauvu spaiļes, nemetāliskas; nemetāliskas kniedes; nemetāliskas lādes; neluminiscējošas māju numura zīmes, nemetāliskas; mucas, no koka vai plastmasas; mucīņas, no koka vai plastmasas; mucu stīpas, nemetāliskas; mucu tapas, nemetāliskas; nemetāliskas paplātes; stalažu kāpnes, nemetāliskas; nemetāliskas skrūves; slēdzenes, neelektriskas un nemetāliskas; nemehāniskas uztīšanas spoles lokanajām caurulēm un šļūtenēm, nemetāliskas; nemetāliskas tapas; nemetāliskas tvertnes, to skaitā preču uzglabāšanai un transportēšanai; nemetāliski aizbāžņi; nemetāliski vāciņi; nemetāliski aizbīdņi; nemetāliski āķi drēbju pakaramajiem; rokturi darbarīkiem, nemetāliski; nemetāliski dībelji; nemetāliski durvju rokturi; nemetāliski grozi; nemetāliski gultu piederumi; nemetāliski pudeļu aizbāžņi; nemetāliski konteineri preču uzglabāšanai un transportēšanai; nemetāliski logu piederumi; nemetāliski krāni mucām; rokturi nažiem, nemetāliski; skapji pārtikas glabāšanai, nemetāliski; pudeļu vāciņi, nemetāliski; nemetāliski rokturi; telšu mietiņi, nemetāliski; uzskrūvējami pudeļu vāciņi, nemetāliski; izkārtnes, no koka vai plastmasas; plaukti noliktavām; pagalvj; viena pakāpiena vai divu pakāpienu soliņi (mēbeles); virsmas zīdaīņu pārtīšanai; atslēgu dēļi; papīra žalūzijas; pārvietojamas kāpnes pasažieru iekāpšanai un izkāpšanai, nemetāliskas; peldoši konteineri, nemetāliski; piepūšamas mēbeles; piepūšamas reklāmas iekārtas; pinumi, to skaitā pīti grozi; niedres pīšanas nolūkiem; līstīšu žalūzijas iekštelpām; plastmasas rotājumi pārtikas izstrādājumiem; plastmasas izstrādājumi pārtikas produktu rotāšanai; plaukti dokumentu skapjiem; mucu paliktņi, nemetāliski; koka kastes pudelēm; pudeļu korķi; plaukti vīna pudelēm; pudeļu statīvi; puķu podu turētāji; dārza mēbeles; putnu būri; rakstāmgaldi; rāmji izšuvumiem; rasēšanas galdi; rokas spogulīši skaistumkopšanas nolūkiem; durvju rokturi, nemetāliski; kastes rotaļlietām; metāla sēdekļi; statujas no koka,

vaska, ģipša vai plastmasas; paliktņi (mēbeles); pārvietojami tējas galdiņi; trauku skapji; plauktiņi trauku žāvēšanai; nemetāliskas tvertnes, kas nav no mūra vai nav apmūrētas; ūdensvada caurules no plastmasas; vēja zvaniņi, dekoratīvi; nemetāliskas vēstuļu kastītes, kas nav no mūra vai nav apmūrētas; vitrīnas; preču stendi; kastītes aptieciņām; ziņojumu dēļi, to skaitā no koka un plastmasas; žurnālu turētāji; bišu stropi; bišu stropu daļas; medus kāres; mākslīgās šūnas bišu stropiem

- 33** alkoholiskie dzērieni (izņemot alu); destilētie alkoholiskie dzērieni; alkoholiskie ekstrakti un esences alkoholisko dzērienu, to skaitā brendija, ruma un viskija, pagatavošanai; aperitīvi; liķieri, to skaitā piparmētru liķieri; rūgtie alkoholiskie dzērieni; araks (degvīns); brendijs; alkoholiskie kokteiļi; džins; rums; degvīns; viskijs; tekila; vermuts; sakē; sidrs; rīsu spirts; vīni, to skaitā spirtotie vīni, dzirkstošie vīni, sarkanvīni, sārtvīni, baltvīni un karstvīns; alkoholiskie augļu uzlējumi
- 35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi; reklāmas materiālu sagatavošana; reklāmas materiālu maketēšana; reklāmas materiālu atjaunošana; reklāmas materiālu izdošana; reklāmas materiālu izsūtīšana; reklāmas materiālu iznomāšana; reklāmas sludinājumu publicēšana, arī Internetā; reklāmas laukumu iznomāšana, arī reklāmkarogiem; tiešā reklāma; reklāmas un komercinformācijas izplatīšana, proti, klasificētu reklāmas vietu piedāvāšana Internetā; reklāmas aģentūru pakalpojumi; reklāmas filmu veidošana; reklāmas laika iznomāšana masu komunikācijas līdzekļos; reklāma ārtelpā; reklāmas tekstu rediģēšana; reklāma tiešsaistes režīmā, izmantojot datortīklus; reklāma ar pasta starpniecību; reklāmas sleju sagatavošana; reklāmas izvietojanas vietu iznomāšana; radio un televīzijas reklāmas; pakalpojumi reklāmas un mārketinga veicināšanai, proti, informācijas un padomu sniegšana par plaša patēriņa un citu veidu precēm; interaktīvā reklāma Internetā un datoru tīklos; izstāžu organizēšana reklāmas nolūkiem; komerciālā vadība; informācija biznesa jomā; palīdzība rūpniecisko un komerciālo darījumu vadīšanā; nodokļu atskaišu sagatavošana; tirgus izpēte; darījumu efektivitātes ekspertīze; ekonomiskā prognozēšana; mārketinga pētījumu veikšana; mārketinga pakalpojumi; izsoļu rīkošana un ar to saistītie pakalpojumi; datorizētu failu veidošana; statistiskās informācijas apkopošana un informācijas sniegšana; sabiedrisko attiecību pakalpojumi; aptauju rīkošana; palīdzība darījumu vadīšanā un biznesa konsultāciju organizēšanā sociālo lietu, izglītības, kultūras, vides aizsardzības, atjaunojamās enerģijas un ilgtspējas jomās; konsultācijas par uzņēmumu vadību; uzņēmumu reorganizācijas procesu vadīšana; uzņēmumu pirkšanas un pārdošanas darījumu vadīšana; uzņēmumu apvienošanas un saplūšanas darījumu vadīšana; ieteikumu sniegšana attiecībā uz kapitāla struktūru, darbības stratēģiju un ar to saistītiem jautājumiem (ciktāl tie attiecas uz šo klasi); pakalpojumi preču noieta veicināšanai; žurnālu un laikrakstu abonēšanas organizēšana trešajām personām; datu vākšana, apkopošana, formatēšana, kompilēšana un apstrāde, arī tekstu apstrāde (ciktāl tā attiecas uz šo klasi); datorizētas informācijas ievadīšana, apstrāde, kontrole, glabāšana un uzlabošana (ciktāl tā attiecas uz šo klasi); informācijas, arī rakstisko ziņojumu, skaņas un/vai attēlu ierakstu sistematizēšana datoru datu bāzēs (ciktāl tā attiecas uz šo klasi); komercinformācijas aģentūru pakalpojumi, kuras izvieto informāciju Internetā par klientu precēm un pakalpojumiem; datorizētu datu bāzu pārvaldība; citu uzņēmumu preču un pakalpojumu noieta veicināšana ar Interneta starpniecību; konsultācijas un informācija par komerciju; preču prezentēšana plašsaziņas līdzekļos mazumtirdzniecības nolūkiem; preču noieta veicināšana trešajām personām;

publicitātes materiālu iznomāšana; informācijas savākšana un sistematizēšana datoru datu bāzēs tiešsaistē; cenu salīdzināšana; tiešsaistes tirdzniecības pakalpojumi, proti, tirdzniecības portālu uzturēšana, kas pieejami preču un pakalpojumu pārdevējiem un pircējiem; tiešsaistes tirdzniecības pakalpojumi tirgotājiem, kuri piedāvā preces un pakalpojumus pirksanai, pārdošanai vai vairāksolīšanai, ar Interneta starpniecību, lai atvieglotu šo preču un pakalpojumu pārdošanu; uzņēmējdarbības analīze, izpēte un informācijas pakalpojumi attiecībā uz minētajiem pakalpojumiem; importa-eksporta aģentūru pakalpojumi; komercinformācijas aģentūru pakalpojumi; pašizmaksas analīze; automatizēto datu bāzu vadība; darījumu ekspertīze; preču demonstrēšana; paziņojumu reģistrēšana; aptauju veikšana; informācija par darījumiem; komercinformācija un padomu sniegšana patērētājiem; darījumu izpēte; konjunktūras izpēte, ciktāl tā attiecas uz šo klasi; pētījumi tirgvedībā; konsultācijas par uzņēmējdarbības organizēšanu un pārvaldi; konsultācijas par darījumu organizēšanu un vadīšanu; profesionālas konsultācijas par uzņēmējdarbību; mārketinga pakalpojumi; radošu darījumu vadīšana; preses apskatu sagatavošana; tekstu apstrāde; izstāžu organizēšana komerciāliem un reklāmas nolūkiem; gadatirgu organizēšana komerciāliem un reklāmas nolūkiem; datu meklēšana datoru datnēs (failos) trešajām personām; palīdzība darījumu vadīšanā; palīdzība tirdzniecības vai rūpniecības uzņēmumu vadīšanā; preču prezentēšana masu komunikācijas līdzekļos mazumtirdzniecības nolūkiem; ekonomiskā prognozēšana; afišu līmēšana; preču paraugu izplatīšana; dokumentu reproducēšana; statistikas datu vākšana un sniegšana; informācijas vākšana datoru datu bāzēs; informācijas apkopošana par veiktajiem darījumiem; informācijas sistematizēšana datoru datu bāzēs; konsultāciju dienestu pakalpojumi darījumu vadīšanas jomā; preču un pakalpojumu noieta veicināšana ar telesakaru starpniecību; preču pasūtījumu apstrādes procesu vadīšana; mašīnrakstīšana; cenu salīdzināšana; apgādes pakalpojumi trešajām personām (preču iepirkšana un uzņēmēju nodrošināšana ar precēm), ciktāl tie attiecas uz šo klasi; e-komercijas pakalpojumi, kas saistīti ar informācijas izvietošanu tīmekļa vietnēs un lapās par dažāda sortimenta precēm un pakalpojumiem, ļaujot patērētājiem ērti apskatīt, pasūtīt un iegādāties šīs preces un pieteikt pakalpojumus ar Interneta starpniecību, kā arī iegūt nepieciešamo informāciju par precēm un pakalpojumiem; grāmatvedības pakalpojumi; pārskatu sastādīšana par kontu stāvokli; tālruna atbildētāju dienestu pakalpojumi; lietišķo operāciju novērtēšana; avīžu abonēšana trešajām personām; mākslinieku komercdarbības vadība; konsultācijas komercdarbībā; izsoļu pakalpojumi; audita pakalpojumi, arī enerģētikas jomā; profesionālas konsultācijas darījumu sfērā; informācija par lietišķo darījumu aktivitātēm; izziņu pakalpojumi par darījumu operācijām; konsultācijas un palīdzība biznesa organizēšanā un vadīšanā; viesnīcu pārvaldīšana; komerclietu organizācijas konsultatīvo dienestu pakalpojumi; pakalpojumi, kas saistīti ar uzņēmumu pārdislokāciju; konsultācijas komercijas jautājumos; preču vagonu atrašanās vietas noteikšana ar datora palīdzību; preču demonstrēšana; dokumentu reproducēšana; ekonomiskā prognozēšana; darbā iekārtošanas pakalpojumi; mežu novērtēšana; vilnas novērtēšana; izstāžu organizēšana tirdzniecības vai reklāmas nolūkos; datorizētā datņu vadīšana; konsultācijas un palīdzība ražošanas vadīšanā; konsultācijas personāla atlases jautājumos; modeļu pakalpojumi reklāmas un preču noieta veicināšanai; preses apskatu veidošana; biroja iekārtu iznomāšana; sabiedriskās domas izpēte; gadatirgu organizēšana komerciāliem nolūkiem;

maksājumu sarakstu sagatavošana; personāla komplektēšana; gaismas kopiju izgatavošana; uzņēmumu apgāde (preču un pakalpojumu sagāde citu personu interesēs); psiholoģiskā testēšana personāla atlases nolūkiem; pakalpojumi sabiedrisko attiecību jautājumos; gaismas kopiju izgatavošanas iekārtu iznomāšana; tirdzniecības aparātu iznomāšana; sekretāru pakalpojumi; skatlogu noformēšana; stenografēšana; statistiskās informācijas vākšana; nodokļu deklarāciju sagatavošana; ziņojumu pierakstu veikšana; informācijas un konsultāciju pakalpojumi, uzraudzība, plānošana un palīdzība darījumu vadīšanā attiecībā uz biznesa operācijām un biznesa organizēšanu; komercpalīdzība biznesa informācijas un biznesa konsultāciju veidā; pētījumi biznesa jomā; informācijas vākšana, šķirošana, rediģēšana, sistematizēšana, kompilēšana un ievadīšana datoru datu bāzēs un reģistros, arī finanšu informācijas pārsūtīšanai un vizuālai reproducēšanai; komercpalīdzība datu bāzu administrēšanā, izmantojot datorus; rēķinu, maksājumu sarakstu, nodokļu maksātāju sastādīto nodokļu deklarāciju, pašizmaksas analīzes un pašizmaksas datu, statistiskās informācijas, ekonomisko pārskatu un prognožu pārskatu sastādīšana; komercpalīdzība biznesa operāciju jomā trešajām personām; komerckonsultācijas par uzņēmumu apvienošanu un pirksanu, kā arī to adreses maiņu; importa-eksporta aģentūru pakalpojumi transportlīdzekļu, datoru, to ierīču un programmatūras, rūpniecības, lauksaimniecības un celtniecības mašīnu, to ierīču un aprīkojuma mazumtirdzniecības pakalpojumu jomā; palīdzība preču un pakalpojumu sagādē trešajām personām; konkursizsoļu (tenderu) rīkošana trešajām personām; profesionāla komercpalīdzība efektivitātes jomā; pārskatu sastādīšana par kontu stāvokli; palīdzība tirdzniecības veicināšanai citu personu labā; tirgus un mārketinga materiālu veidošana un palīdzība to veidošanā; ar augstākminētajiem pakalpojumiem saistītie informatīvie un konsultatīvie pakalpojumi; dažādu preču atlase un izvietošana (izņemot to transportu) citu personu labā, lai dotu patērētājiem iespēju šīs preces ērti aplūkot un iegādāties; pārtikas un sadzīves preču, dzērienu, skaistumkopšanas preču, veselības aprūpes preču, sporta preču, rotaļlietu, dārzkopības preču, mājsaimniecības preču, bērnu preču, dzīvniekiem paredzēto preču, suvenīru un aktīvās atpūtas preču mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi; kosmētikas preču, parfimērijas preču, juvelierizstrādājumu, pulksteņu, to skaitā rokas un kabatas pulksteņu, ādas izstrādājumu, apģērbu, apavu, sporta un vingrošanas preču mazumtirdzniecības pakalpojumi, arī tiešsaistē

39 transporta pakalpojumi; preču iesaiņošana un uzglabāšana; ceļojumu organizēšana; gaisa transporta pārvadājumi; baržu pārvadājumi; ūdens transporta pārvadājumi; starpniecības pakalpojumi transporta jomā (brokeru pakalpojumi); preču un kravu pārvadāšana; kravu nosūtīšana; starpniecības pakalpojumi kravu pārvadājumu jomā (brokeru pakalpojumi); ziedu piegāde (transportēšana); frakts pakalpojumi (kravu pārvadājumiem); kravu ekspedēšana; preču piegāde un uzglabāšana; starpniecība frakts pakalpojumos; fraktēšana; mēbeļu pārvadāšana; kravas autotransporta pārvadājumi; jūras pārvadājumi; preču fasēšana; paku piegāde; dzelzceļa pārvadājumi; pārvadājumi saistībā ar pārcelšanu; transportlīdzekļu rezervēšana; iekraušanas un izkraušanas darbi; preču uzglabāšana noliktavās; informācija par preču uzglabāšanu; informācija par pārvadājumiem; transporta loģistika; kravu izkraušana; noliktavu iznomāšana; preču iepakšana un pārpakšana; kravu pārvadājumi pa autoceļiem; apsargāta vērtlietu transportēšana; ceļojumu organizēšana; ceļojumu sagatavošana;

- ceļojumu un tūrisma un atpūtas braucienu vadīšana un organizēšana, ievērojamu vietu apskates organizēšana (tūrisma pakalpojumi); ceļojumu rezervēšana; transporta rezervēšana ceļotājiem; ceļojumu gidu un pārgājēju vadītāju pakalpojumi; ceļotāju un viņu bagāžas pārvadāšana; informācija par ceļojumiem, tostarp par tarifiem, transporta kustības sarakstiem un transportlīdzekļiem; motorizēto transportlīdzekļu iznomāšana; ekskursiju pakalpojumi; preču transportēšana; lidostu pakalpojumi, kas ietverti šajā klasē; ceļojumu bildešu rezervēšana; ceļojumu dokumentu noformēšana, kas ietverta šajā klasē; autostāvvietu pakalpojumi; automašīnu iznomāšana; autobusu iznomāšana; lidaparātu iznomāšana; šoferu pakalpojumi; kurjeru pakalpojumi (ziņojumu vai preču piegāde); ceļotāju pavadonju pakalpojumi; informācijas pakalpojumi saistībā ar zemes un gaisa satiksmi; pasažieru individuāla pavadīšana uz lidmašīnu un sagaidīšana no lidmašīnas; bagāžas pieņemšana, reģistrācija un izdošana; nogrimušo kuģu izcelšana; visi minētie pakalpojumi, ciktāl tie attiecas uz šo klasi
- 40** materiālu apstrāde; materiālu apdruka; fotogrāfiju drukāšana; poligrāfijas pakalpojumi; drukāšanas darbi, arī ofsets, tostarp pirmsdrukas un pēcdrukas pakalpojumi, kas nav ietverti citās klasēs; krāsu dalīšana; enerģijas ražošana; pakalpojumi, kas saistīti ar enerģijas, gāzes, ūdens un elektroenerģijas sistēmu un tīklu ekspluatēšanu un kontroli, arī nodrošinot elektroenerģijas, gāzes, ūdens un siltuma izmantošanas efektivitāti; ādas, kažokādu, vilnas, audumu un tekstilizstrādājumu apstrāde; kažokādu apstrāde pret kodēm; audumu impregnēšana; ādas, kažokādu, apavu, tekstilizstrādājumu un audumu krāsošana; apģērbu šūšana; audumu piegriešana; ādas satinēšana; koku ciršana un apstrāde; kokmateriālu sagatavošana; kokmateriālu pārstrāde vieglu konstrukciju materiālu izgatavošanai; bīdāmo sistēmu, mēbeļu, logu un durvju furnitūras apstrāde; informācija par materiālu apstrādi; ūdens apstrāde; naftas pārstrāde; stikla pūtēju pakalpojumi; notekūdeņu attīrīšana un apstrāde; rūpniecisko atkritumu, pilsētas atkritumu, lauksaimniecības un mājsaimniecības atkritumu, it īpaši šķīdru atkritumu apstrāde; pasākumi vides piesārņošanas novēršanai, it īpaši šķīdro, cieta vai gāzveida materiālu apstrāde; atkritumu pārstrāde; atkritumu un rūpniecisko pārpalikumu sadedzināšana; gaisa atsvaidzināšana; gaisa attīrīšana; varkaļu darbi; visi minētie pakalpojumi, ciktāl tie attiecas uz šo klasi
- 41** audzināšanas pakalpojumi; apmācība; izpriecu pakalpojumi; sporta un kultūras pasākumu pakalpojumi; radio un televīzijas uzvedumu producēšana; filmu un izklaidējošu uzvedumu producēšana; animācijas filmu producēšana; kinostudiju un televīzijas studiju pakalpojumi; pakalpojumi, kas saistīti ar izklaidējošām filmām, šoviem, televīzijas un citiem uzvedumiem; grāmatu, žurnālu un periodisko izdevumu publicēšana; informācija par zīmes īpašnieka televīzijas uzvedumiem daudziem lietotājiem ar globālā datortīkla, Interneta vai citu tiešsaistes datu bāzu starpniecību; deju šovu, mūzikas šovu un apbalvošanas videošovu producēšana; komēdijas tipa šovu, spēļu šovu un sporta pasākumu sagatavošana tiešraidei vai ierakstīšanai vēlākai pārraidei; koncertu pakalpojumi; ziņu pakalpojumi televīzijas šovu veidā; talantu konkursu, mūzikas pasākumu un apbalvošanas pasākumu organizēšana televīzijā; ar stilu un modi saistītu izklaides pasākumu organizēšana un prezentēšana; informācija par izklaidi ar globālā datortīkla starpniecību; šajā klasē ietverti televīzijas un radioraidījumu, filmu, animācijas filmu, audio un video ierakstu producēšana, sagatavošana, prezentēšana, izplatīšana, sindicēšana, tīklošana un iznomāšana ar bezvadu sakaru un Interneta starpniecību, arī interaktīvā režīmā; izklaides uzvedumu producēšana, sagatavošana, prezentēšana un izplatīšana; mācību nodrošināšana; akadēmiskās izglītības pakalpojumi; spēļu automātu zāļu pakalpojumi; atrakciju parku pakalpojumi; dzīvnieku paklausības apmācība; konferenču organizēšana un vadīšana; kongresu organizēšana un vadīšana; semināru organizēšana un vadīšana; simpoziju organizēšana un vadīšana; radošu semināru organizēšana un vadīšana; skaistumkonkursu organizēšana; internātskolu pakalpojumi; vietu rezervēšana uz izrādēm; pārvietojamo bibliotēku (automašīnā) pakalpojumi; grāmatu izdošana; brīvdienu tūrisma nometņu pakalpojumi; sporta nometņu pakalpojumi; kinofilmu iznomāšana; kinoteātru aprīkojuma nodrošināšana; cirku pakalpojumi; klubu pakalpojumi izklaides un izglītības nolūkiem; kolokviju organizēšana un vadīšana; konkursu organizēšana izglītības un izklaides nolūkiem; sporta konkursu organizēšana; neklātienes kursu pakalpojumi; digitālo attēlu veidošanas pakalpojumi; diskotēku pakalpojumi; niršanas aprīkojuma iznomāšana; dublāžas pakalpojumi; videolenšu montēšana; informācija par izglītību; reliģiskās izglītības pakalpojumi; konsultācijas par eksāmenu kārtošanu; izglītības pakalpojumi; elektroniskā publicēšana; izklaides pasākumu vadītāju pakalpojumi; informācijas pakalpojumi par izklaides jautājumiem; izrāžu organizēšana, proti, impresāriju pakalpojumi; izstāžu organizēšana kultūras un izglītojošiem nolūkiem; filmu producēšana; spēļu pakalpojumi; golfa apmācība; konsultācijas par izglītību un mācībām; vingrošanas apmācība; veselības klubu pakalpojumi; informācija par aktīvo atpūtu; zīmju valodas tulkošana; bibliotēku pakalpojumi; dzīvo izrāžu pakalpojumi; loteriju vadīšana; mikrofilmēšana; kinofilmu iznomāšana; kinoprojektoru un piederumu iznomāšana; kinostudiju pakalpojumi; kinoteātru nodrošināšana; muzeju labiekārtošana; mūzikas komponēšana; koncertzāļu pakalpojumi; ziņu reportieru pakalpojumi; bērnudārzu pakalpojumi; orķestru pakalpojumi; deju vakaru organizēšana; izrāžu organizēšana; sporta sacensību organizēšana; izklaides pasākumu plānošana; izrāžu pakalpojumi; fotoreportāžu sagatavošana; fotografēšana; fiziskā audzināšana; apmācība praktisko iemaņu apgūšanā (demonstrēšana); radio un televīzijas programmu producēšana; izrāžu producēšana; videofilmu producēšana; karaoke pakalpojumu nodrošināšana; tiešsaistes elektronisko publikāciju nodrošināšana (bez leļupielādēšanas iespējas); sporta ierīču nodrošināšana; elektronisko grāmatu un žurnālu publicēšana tiešsaistes režīmā; tekstu publicēšana (izņemot reklāmas tekstus); radio un televīzijas aparātu iznomāšana; izklaides pakalpojumi, izmantojot radio; magnetofonu un vidomagnetofonu iznomāšana; ierakstu studiju pakalpojumi; aktīvās atpūtas nodrošināšana; audioiekārtu iznomāšana; kinofilmu iznomāšana; teātru un televīzijas studiju apgaismes aparatūras iznomāšana; kinoprojektoru un to piederumu iznomāšana; izrāžu dekorāciju iznomāšana; akvalangistu aprīkojuma iznomāšana; skaņu ierakstu iznomāšana; sporta inventāra iznomāšana (izņemot transportlīdzekļus); stadionu un to aprīkojuma iznomāšana; skatuves dekorāciju iznomāšana; tenisa laukumu iznomāšana; videokameru iznomāšana; videomagnetofonu iznomāšana; videolenšu iznomāšana; ziņu reportieru pakalpojumi; slēgtu mācību iestāžu pakalpojumi; scenāristu pakalpojumi; laika koordinācijas pakalpojumi sporta pasākumos; kinostudiju pakalpojumi; subtitru izgatavošana; izklaides pakalpojumi televīzijas raidījumu veidā; teātra uzvedumu pakalpojumi; profesionālās orientācijas pakalpojumi (padomu sniegšana izglītošanas vai apmācības jautājumos); konsultācijas par izglītību un apmācību; zooloģisko dārzu pakalpojumi; pakalpojumi, kas saistīti ar izklaidējošām filmām, šoviem, televīzijas un citiem uzvedumiem; grāmatu, žurnālu un periodisko izdevumu publicēšana; kinofilmu producēšana,

izrādīšana, izplatīšana un iznomāšana; televīzijas un radio programmu producēšana, izrādīšana/raidīšana, izplatīšana un iznomāšana; informācijas pakalpojumi izklaides nolūkiem; izklaides izrāžu un interaktīvo programmu veidošana izplatīšanai televīzijā, kabeļtīklos, satelītsistēmās un ar audio un video kasešu, kasetņu, lāzerdisku, datordisku un elektronisko datu nesēju palīdzību; izklaides, ziņu un informācijas veidošana un nodrošināšana informācijas apmaiņas un datoru tīklos; izklaides pakalpojumi tiešsaistes režīmā; izklaides un atrakciju parku pakalpojumi; izglītības un izklaides pakalpojumi, kas tiek sniegti atrakciju parkos vai ir saistīti ar tiem; dzīvo priekšnesumu producēšana; spēļu un izklaides laukumu pakalpojumi; brīvdienu un sporta nometņu pakalpojumi; grāmatu klubu pakalpojumi; konkursu, konkursu izrāžu un programmu rīkošana un vadīšana; kultūras un izglītojošo izstāžu nodrošināšana; kinoteātru pakalpojumu nodrošināšana; muzikālo un teātra pasākumu, svinību un pasākumu, ar uzstāšanos publikas vidū, organizēšana; izklaides un izglītojošo klubu pakalpojumi; aktivitāšu organizēšana un nodrošināšana patērētājiem reklāmas preču un dāvanu, arī ar punktiem, kas sakrāti ar pastāvīgo klientu punktu sistēmas starpniecību, nolūkiem

- 42 zinātniskie un tehnoloģiskie pakalpojumi, izpēte un projektēšana šajās jomās; rūpnieciskā izpēte un izstrādnes; datoru aparatūras un programmatūras projektēšana, izstrāde un pilnveidošana; naftas atradņu izpēte, testēšana un analītiskie pakalpojumi ekspluatācijas nolūkiem; konsultācijas arhitektūras jomā; mākslas darbu autentiskuma noteikšana; bakterioloģisko pētījumu veikšana; ūdens analīze; izpēte vides aizsardzības jomā; bioloģisko pētījumu veikšana; kalibrēšana; ķīmisko analīžu veikšana; ķīmisko pētījumu veikšana; ķīmiķu pakalpojumi; mākoņu izklīdināšana; datoru datu atjaunošana; konsultācijas datoraparaturas jomā; datoru programmēšana; datorprogrammu pavairošana; datoru iznomāšana; programmatūras projektēšana, uzstādīšana, uzturēšana un atjaunināšana; programmatūras datorsistēmu projektēšana; datorsistēmu analīze; tehniskā rasēšana; konsultācijas intelektuālā īpašuma jomā; konsultācijas vides aizsardzības jomā; datu un dokumentu pārveidošana elektroniskā formātā; autortiesību vadība; pētījumi skaistumkopšanas jomā; mājas lapu izveidošana un uzturēšana trešajām personām; datoru datu un programmu pārveidošana (ciktāl tā attiecas uz šo klasi); datorsistēmu izstrāde; interjera dizaina pakalpojumi; rūpnieciskā dizaina pakalpojumi; iepakojuma dizaina pakalpojumi; apģērba dizaina pakalpojumi; grafiskā dizaina pakalpojumi; inženieru pakalpojumi; konstruktoru pakalpojumi; zemūdens pētījumu pakalpojumi; sinoptiķu pakalpojumi; ģeoloģiskā izlūkošana; ģeoloģiskā izpēte un ekspertīze; ģeoloģiskā kartēšana; tīmekļa vietņu pārraudzīšana (hostēšana) trešajām personām; intelektuālā īpašuma objektu licencēšana; jaunu intelektuālā īpašuma objektu novērtēšana; zemes apskate (izpēte); materiālu un vielu pārbaude; pētījumi mehānikas jomā; informācija meteoroloģisko prognožu jautājumos; naftas atradņu izlūkošana un izpēte; naftas pārbaude un kontrole; pētījumi fizikā; tehnisko projektu izpēte; kvalitātes kontrole; attēlu pārveidošana digitālā formātā; datorprogrammu iznomāšana, izpēte un izpētes rezultātu apkopošana trešajām personām (ciktāl tā attiecas uz šo klasi); tehniskie pētījumi; tekstilmateriālu pārbaude; pilsētu plānošana; visu veidu mērniecības darbu pakalpojumi; zemes robežu uzmērīšana un plānu sagatavošana; zemes īpašumu sadalīšana un apvienošana; zemes ierīcības darbu pakalpojumi, arī zemes ierīcības tehniskās dokumentācijas izstrādāšana, topogrāfiskā uzmērīšana un kartogrāfisko materiālu sastādīšana; inženiertehnisko komunikāciju izpildes uzmērīšana; ģeodēziskie darbi; inženierģeodēziskie

darbi būvniecībā; detālā plānošana; teritoriālā plānošana; detaļu plānojumu, teritorijas plānojumu, lokālo plānojumu un tematisko plānojumu izstrāde; projektēšana zinātnisko un tehnoloģisko pakalpojumu jomās; transportlīdzekļu braukšanas gatavības pārbaude

- (111) **Reģ. Nr.** M 67 448 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-14-115 (220) **Pieteik.dat.** 03.02.2014
 (531) **CFE ind.** 7.1.3; 26.1.16; 27.1.6; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** gaiši zaļš, tumši zils, balts
 (732) **Īpašn.** BALTIC TAXI, SIA; Šampētera iela 139a, Rīga LV-1046, LV
 (740) **Pārstāvis** Agnese PĒRKONA, COLORART MEDIA, SIA; Krustabaznīcas iela 11, Rīga LV-1006
 (511) **39** sauszemes transporta pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 67 449 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-14-116 (220) **Pieteik.dat.** 03.02.2014
 (531) **CFE ind.** 7.1.3; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** gaiši zaļš, tumši zils, balts
 (732) **Īpašn.** BALTIC TAXI, SIA; Šampētera iela 139a, Rīga LV-1046, LV
 (740) **Pārstāvis** Agnese PĒRKONA, COLORART MEDIA, SIA; Krustabaznīcas iela 11, Rīga LV-1006
 (511) **39** sauszemes transporta pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 67 450 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-14-132 (220) **Pieteik.dat.** 05.02.2014
 (531) **CFE ind.** 7.11.10; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** melns, tumši zils, oranžs, balts
 (732) **Īpašn.** EURO CARGO INTERNATIONAL, SIA; Stirnu iela 1-64, Rīga LV-1035, LV

- (740) **Pārstāvis** Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010
 (511) **35** kravas automašīnu rezerves daļu tirdzniecība
37 automobiļu apkopes staciju pakalpojumi; kravas automašīnu un vieglo automašīnu remonts
39 kravu pārvadājumi; kravu apstrāde un uzglabāšana; kravu ekspedīcijas pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 67 451 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-14-156 (220) **Pieteik.dat.** 10.02.2014
 (531) **CFE ind.** 3.5.5; 3.5.24; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** zaļš, melns, balts
 (732) **Īpašn.** STAMARS, SIA; Pakalniešu iela 7, Rīga LV-1024, LV
 (740) **Pārstāvis** Valentīna SERGEJEVA; a/k 16, Rīga LV-1083
 (511) **19** nemetāliski būvmateriāli; finieris; apstrādāti vai daļēji apstrādāti kokmateriāli, arī zāģmateriāli; durvis, logi, sienu apdares paneļi, vērtnes (kas ietvertas šajā klasē), arī logu vērtnes; grīdu klājumi, grīdu pārklājumi, grīdas flīzes (izņemot no metāla); līmētais daudzslāņu saplāksnis; durvju paneļi; finierskaida
35 dažādu nemetālisko būvmateriālu vairumtirdzniecības un mazumtirdzniecības pakalpojumi; importa un eksporta aģentūru pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 67 452 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-14-179 (220) **Pieteik.dat.** 14.02.2014

AUDIOCORE

- (732) **Īpašn.** WORLD AUDIO DISTRIBUTION, SIA; Pulkveža Brieža iela 8-1, Rīga LV-1010, LV
 (740) **Pārstāvis** Valentīna SERGEJEVA; a/k 16, Rīga LV-1083
 (511) **9** audio un/vai video iekārtu sastāvdaļas, to skaitā kabelji, kondensatori, rezistori, savienotāji

- (111) **Reģ. Nr.** M 67 453 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-14-180 (220) **Pieteik.dat.** 14.02.2014

AUDIOMANIA

- (732) **Īpašn.** WORLD AUDIO DISTRIBUTION, SIA; Pulkveža Brieža iela 8-1, Rīga LV-1010, LV
 (740) **Pārstāvis** Valentīna SERGEJEVA; a/k 16, Rīga LV-1083
 (511) **35** reklāma; reklāmas aģentūru pakalpojumi; dažādu preču atlase un izvietošana (izņemot to transportu) citu personu labā, lai dotu patērētājiem iespēju šīs preces ērti aplūkot un iegādāties mazumtirdzniecības veikalos, vairumtirdzniecībā un izmantojot tīmekļa vietnes vai iepirkšanās programmas televīzijā

- (111) **Reģ. Nr.** M 67 454 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-14-182 (220) **Pieteik.dat.** 17.02.2014
 (531) **CFE ind.** 26.1.1; 26.1.3; 26.1.12; 29.1.13



EU2015.LV

- (591) **Krāsu salikums** karmīnsarkans, pelēks, balts
 (732) **Īpašn.** LATVIJAS PREZIDENTŪRAS EIROPAS SAVIENĪBAS PADOMĒ SEKRETARIĀTS; Krišjāņa Valdemāra iela 3, Rīga LV-1010, LV
 (511) **9** zinātniskie, kuģniecības, ģeodēziskie, fotogrāfiskie, kinematogrāfiskie, optiskie, svēršanas, mērīšanas, signalizācijas, kontroles (pārbaudes), glābšanas un mācību aparāti, ierīces un instrumenti; aparāti, ierīces un instrumenti elektriskās strāvas pārvadei, komutācijai, pārveidošanai, uzkrāšanai, regulēšanai vai kontrolei; aparāti skaņas vai attēlu ierakstam, pārraidei vai reproducēšanai; magnētiskās informācijas vides, ieraksta diski; tirdzniecības automāti un mehānismi ar naudu iedarbināmiem aparātiem; kases aparāti; rēķināšanas mašīnas; informācijas apstrādes ierīces un datori; ugunsdzēsības ierīces
16 papīrs, kartons un izstrādājumi no šiem materiāliem, to skaitā papīra maiši un maišiņi (somas) iesaiņošanas nolūkiem, kancelejas preces, izglītojoši materiāli un mākslas priekšmeti no šiem materiāliem; rakstāmlietas; līmvielas kancelejas vai mājturības vajadzībām; materiāli māksliniekiem; otas; rakstāmmašīnas un kancelejas preces (izņemot mēbeles); mācību un uzskates līdzekļi (izņemot aparatūru); sintētiskie iesaiņojuma materiāli; iespiedburti; klišejas
18 āda, ādas imitācijas un izstrādājumi no šiem materiāliem, to skaitā naudas maki, somas un citi izstrādājumi lietu pārnēsāšanai; dzīvnieku ādas, ceļasomas un čemodāni; lietussargi un saulesargi; spieķi; pātagas, zirglietas un seglinieku izstrādājumi, mākslas priekšmeti no ādas un ādas imitācijas
20 mēbeles, spoguļi, rāmji; mākslas darbi, statuetes, dekoru rotājumi no koka, korķa, niedrēm, meldriem, klūgām, raga, kaula (arī zivju), ziloņkaula, vaļa vai bruņurupuča ragvielas, gliemežvākiem, dzintara, perlamutra, jūras putām vai šo materiālu aizstājējiem, kā arī plastmasām
21 mājturības un virtuves piederumi, ierīces, tīrnes un trauki; ķemmes un sūkļi; suku (izņemot otas); materiāli suku izstrādājumiem; tīrīšanas un apkopšanas rīki un ierīces; tērauda skaidas (tīrīšanai); neapstrādāts vai daļēji apstrādāts stikls (izņemot stiklu celtniecības vajadzībām); izstrādājumi no stikla, porcelāna, fajansa un keramikas, kas nav ietverti citās klasēs
22 virves, auklas, tīkli, teltis, nojumes, brezenti, buras, maiši un somas (izņemot citās klasēs ietvertos šo preču veidus); polsterējamie materiāli (izņemot no gumijas un sintētiskām vielām); neapstrādāti tekstilšķiedru materiāli
24 audumi un tekstilpreces, kas nav ietvertas citās klasēs; gultas pārklāji; galda pārklāji
25 apģērbi, apavi, galvassegas
28 spēles un rotaļlietas; vingrošanas un sporta preces, kas nav ietvertas citās klasēs; eglīšu rotājumi
29 gaļa, zivis, mājputni un medījumi; gaļas ekstrakti; konservēti, saldēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi; želejas, ievārījumi, kompoti; olas; piens un piena produkti; pārtikas eļļas un tauki

- 30 kafija, tēja, kakao, kafijas aizstājēji; rīsi; tapioka un sāgo; milti un labības produkti; maize, maizes un konditorejas izstrādājumi; saldējums; cukurs, medus, melases sīrups; raugs, cepamais pulveris; sāls; sinepes; etiķis, garšvielu mērces; garšvielas; pārtikas ledus
- 32 alus; minerālūdeņi, gāzēti ūdeņi un citi bezalkoholiskie dzērieni; augļu dzērieni un augļu sulas; sīrupi un citas sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai
- 33 alkoholiskie dzērieni (izņemot alu)
- 35 reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi
- 39 transports; preču iesaiņošana un uzglabāšana; ceļojumu organizēšana
- 41 audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi
- 43 apgāde ar uzturu; viesu izmitināšana

- veidus); polsterējamie materiāli (izņemot no gumijas un sintētiskām vielām); neapstrādāti tekstilšķiedru materiāli
- 35 reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi
- 41 audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi
- 43 apgāde ar uzturu; viesu izmitināšana

(111) **Reģ. Nr.** M 67 455 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-14-183 (220) **Pieteik.dat.** 17.02.2014
 (531) **CFE ind.** 26.1.1; 26.1.3; 26.1.12; 29.1.13



EU2015.LV

- (591) **Krāsu salikums** karmīnsarkans, pelēks, balts
- (732) **Īpašn.** LATVIJAS PREZIDENTŪRAS EIROPAS SAVIENĪBAS PADOMĒ SEKRETARIĀTS; Krišjāņa Valdemāra iela 3, Rīga LV-1010, LV
- (511) **6** parasti metāli un to sakausējumi; būvmateriāli no metāla; pārvietojamas metāla būves; sliežu ceļu materiāli no metāla; metāla troses un stieples (ne elektriskiem nolūkiem); būvapakalumi, atslēdznieku izstrādājumi; metāla caurules; seifi; rūdas
- 12** transporta līdzekļi; pārvietošanās līdzekļi pa sauszemi, gaisu vai ūdeni
- 14** cēlmetāli un to sakausējumi, no cēlmetāliem izgatavoti vai ar tiem pārklāti rotājumi; juvelierizstrādājumi, rotaslietas, dārgakmeņi; pulksteņi un hronometriskie instrumenti
- 16** papīrs, kartons un izstrādājumi no šiem materiāliem, to skaitā papīra maisi un maisiņi (somas) iesaiņošanas nolūkiem, kancelejas preces, izglītojoši materiāli un mākslas priekšmeti no šiem materiāliem; rakstāmlietas; līmvielas kancelejas vai mājturības vajadzībām; materiāli māksliniekiem; otas; rakstāmmašīnas un kancelejas preces (izņemot mēbeles); mācību un uzskates līdzekļi (izņemot aparāturu); sintētiskie iesaiņojuma materiāli; iespiedburti; klišejas
- 21** mājturības un virtuves piederumi, ierīces, tilpnes un trauki; ķemmes un sūkļi; sukas (izņemot otas); materiāli suku izstrādājumiem; tīrīšanas un apkopšanas rīki un ierīces; tērauda skaidas (tīrīšanai); neapstrādāts vai daļēji apstrādāts stikls (izņemot stiklu celtniecības vajadzībām); izstrādājumi no stikla, porcelāna, fajansa un keramikas, kas nav ietverti citās klasēs
- 22** virves, auklas, tīkli, teltis, nojumes, brezentī, buras, maisi un somas (izņemot citās klasēs ietvertos šo preču



(111) **Reģ. Nr.** M 67 456 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-14-102 (220) **Pieteik.dat.** 24.01.2014
 (531) **CFE ind.** 26.1.1; 26.1.4; 26.1.12; 26.1.20; 26.1.21; 29.1.12

- (591) **Krāsu salikums** tumši zils, balts
- (732) **Īpašn.** VLAKON, SIA; Pļavu iela 1, Viļāni, Viļānu nov. LV-4650, LV
- (740) **Pārstāvis** Arnolds ZVIRGZDS, Agency ARNOPATENTS, SIA; Brīvības iela 162 k-2-17, Rīga LV-1012
- (511) **29** gaļas izstrādājumi, gaļa, zivis, mājpūtņi un medījumi; gaļas ekstrakti; sardeles, cīsiņi, desas; vārītās desas, pusžāvētas desas, auksti kūpinātās desas, vītīnātās desas; kūpinātā gaļa; vistas; medījumu un zivju ruletēs; konservi; pastētes; šašliki; konservēti, saldēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi; želejas, ievārījumi, kompoti; olas; piens un piena produkti; pārtikas eļļas un tauki
- 30** kafija, tēja, kakao, kafijas aizstājēji; rīsi; tapioka un sāgo; milti un labības produkti; maize, maizes un konditorejas izstrādājumi; saldējums; pelmeņi; cukurs, medus, melases sīrups; raugs, cepamais pulveris; sāls; sinepes; etiķis, garšvielu mērces; garšvielas; pārtikas ledus; graudaugu pusfabrikāti; maizes pusfabrikāti

(111) **Reģ. Nr.** M 67 457 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-13-1400 (220) **Pieteik.dat.** 09.12.2013

CLICKER

- (300) **Prioritāte** 86082153; 03.10.2013; US
- (732) **Īpašn.** GLOBAL TOBACCO LLC; 2861 Congressman Lane, Dallas, TX 75220, US
- (740) **Pārstāvis** Valters GENCS; Kr. Valdemāra iela 21, Rīga LV-1010
- (511) **34** cigāri; ūdenspīpju tabaka; tabaka ar melases piedevu; pīpju tabaka; smēķējamā tabaka; tabaka; cigaretes

(111) **Reģ. Nr.** M 67 458 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-13-1265 (220) **Pieteik.dat.** 31.10.2013
 (531) **CFE ind.** 1.3.1; 1.3.13; 26.1.1; 26.1.3; 26.1.13; 26.1.22



- (732) **Īpašn.** MAXIMA GROUP, UAB; Kirtimų g. 47, LT-02244 Vilnius, LT
 (740) **Pārstāvis** Jevgeņija GAINUTDINOVA; Tomsona iela 24-15, Rīga LV-1013
 (511) **30** maize, maizes un konditorejas izstrādājumi, saldumu konditorejas izstrādājumi

(111) **Reģ. Nr.** M 67 459 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-13-1275 (220) **Pieteik.dat.** 01.11.2013

SeeCM

- (732) **Īpašn.** DIGITAL MIND, AS; Jūrkalnes iela 15/25, Rīga LV-1046, LV
 (511) **9** programmatūra, arī lejupielādējama, kas nodrošina piekļuvi, atjaunina, manipulē, maina, organizē, glabā, veic rezerves kopēšanu, sinhronizē, pārraida, rediģē, lejupielādē, augšupielādē un koplieto informāciju, datus, dokumentus, darbplūsmu informāciju, failus, tekstus, fotogrāfijas, attēlus, grafiskos elementus, mūziku, skaņu ierakstus, videoierakstu un multimediju saturu caur globālajiem un lokālajiem datortīkliem, mobilajām un rokas telesakaru ierīcēm, telefoniem un komunikāciju tīkliem

(111) **Reģ. Nr.** M 67 460 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (210) **Pieteik.** M-13-1166 (220) **Pieteik.dat.** 04.12.2013
 (531) **CFE ind.** 9.1.4



SONGFIELDS

- (732) **Īpašn.** EWE, SIA; Pļavu iela 27, Salaspils, Salaspils nov. LV-2169, LV
 (740) **Pārstāvis** Anete UNBEDAĢTE-VITJAZEVA; Blaumaņa iela 17-12, Rīga LV-1011
 (511) **24** audumi un tekstilpreces, kas nav ietvertas citās klasēs; gultas pārklāji; galda pārklāji
35 tekstilpreču tirdzniecība
39 preču iesaiņošana un uzglabāšana
40 audumu apstrāde; tekstilpreču šūšana

Preču zīmju pieteikumu numerācijas rādītājs

(210) Pieteikuma numurs	(111) Reģistrācijas numurs
M-12-1497	M 67 401
M-13-554	M 67 402
M-13-951	M 67 403
M-13-991	M 67 404
M-13-992	M 67 405
M-13-1008	M 67 406
M-13-1019	M 67 407
M-13-1022	M 67 408
M-13-1033	M 67 409
M-13-1034	M 67 410
M-13-1054	M 67 411
M-13-1081	M 67 412
M-13-1099	M 67 413
M-13-1135	M 67 414
M-13-1166	M 67 460
M-13-1181	M 67 415
M-13-1182	M 67 416
M-13-1183	M 67 417
M-13-1184	M 67 418
M-13-1193	M 67 419
M-13-1194	M 67 420
M-13-1210	M 67 421
M-13-1219	M 67 422
M-13-1257	M 67 423
M-13-1258	M 67 424
M-13-1261	M 67 425
M-13-1262	M 67 426
M-13-1265	M 67 458
M-13-1269	M 67 427
M-13-1275	M 67 459
M-13-1285	M 67 428
M-13-1298	M 67 429
M-13-1304	M 67 430
M-13-1305	M 67 431
M-13-1314	M 67 432
M-13-1318	M 67 433
M-13-1330	M 67 434
M-13-1333	M 67 435
M-13-1343	M 67 436
M-13-1347	M 67 437
M-13-1354	M 67 438
M-13-1355	M 67 439
M-13-1395	M 67 440
M-13-1398	M 67 441
M-13-1400	M 67 457
M-13-1401	M 67 442
M-13-1406	M 67 443
M-13-1407	M 67 444
M-13-1410	M 67 445
M-13-1417	M 67 446
M-13-1443	M 67 447
M-14-102	M 67 456
M-14-115	M 67 448
M-14-116	M 67 449
M-14-132	M 67 450
M-14-156	M 67 451
M-14-179	M 67 452
M-14-180	M 67 453
M-14-182	M 67 454
M-14-183	M 67 455

Preču zīmju īpašnieku rādītājs

(732) Īpašnieks	(210) Pieteikuma numurs
ABSYSTEMS, SIA	M-13-1395
ACADEMIA STRATEGIES, SIA	M-13-1304
	M-13-1305
ARTE-FACTO, SIA	M-13-1354
BALTIC TAXI, SIA	M-14-115
	M-14-116
BLUMBERGS, Ivars	M-13-1054
BOHOWICZ, Piotr	M-13-1443
BOSSI, SIA	M-13-1193
CĒSU ARKA, SIA	M-13-1019
	M-13-1022
DEJUKLUBS.LV, SIA	M-13-1398
DIGITAL MIND, AS	M-13-1275
DLV, SIA	M-13-1257
	M-13-1258
EUROCARGO INTERNATIONAL, SIA	M-14-132
EWE, SIA	M-13-1033
	M-13-1034
	M-13-1166
GB SERVICE, SIA	M-13-1194
GERA DOVANA, UAB	M-13-1333
GETLIŅI EKO, SIA	M-13-1410
GLOBAL TOBACCO LLC	M-13-1400
GRANAT, SIA	M-13-1355
IP-GMW SP. Z O.O. S.K.A.	M-13-1401
JERRY LEIGH OF CALIFORNIA, INC.	M-12-1497
KAĶU MĪĻOTĀJU KLUBS "CAT'S MEOW", Biedrība	M-13-1417
LARIX PROPERTY, SIA	M-13-1347
LATVIJAS KARDIOLOGU BIEDRĪBA	M-13-1314
LATVIJAS NEATKARĪGĀ TELEVĪZIJA, AS	M-13-554
LATVIJAS PREZIDENTŪRAS EIROPAS SAVIENĪBAS PADOMĒ SEKRETARIĀTS	M-14-182
	M-14-183
MAESTRO, SIA	M-13-991
	M-13-992
MARKETING ANGELS, SIA	M-13-1099
MAXIMA GROUP, UAB	M-13-1265
MOIRAS MEDIA, SIA	M-13-1181
	M-13-1182
	M-13-1183
	M-13-1184
REKLĀMAS AĢENTŪRA "VENTSPĪLS VĪZIJA", SIA	M-13-1219
RĪGAS CENTRĀLAIS TERMINĀLS, SIA	M-13-1318
RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE	M-13-1406
	M-13-1407
RNR BREW LTD	M-13-1298
SILVER FOX, SIA	M-13-1330
SPIRITS INTERNATIONAL B.V.	M-13-1285
STAMARS, SIA	M-14-156
STOCKTECH SOLUTIONS PTE. LIMITED	M-13-1210
SWISS PHARMA INTERNATIONAL AG	M-13-1261
	M-13-1262
TBL LICENSING LLC	M-13-1269
UAB "ITALIANA LT"	M-13-1135
VLAKON, SIA	M-14-102
VLAKTOR TRADING LIMITED	M-13-1008
VUDI TAXI, SIA	M-13-951
WANDERLUST VIRTUVE, SIA	M-13-1343
WORLD AUDIO DISTRIBUTION, SIA	M-14-179
	M-14-180
ZILĀ LAGŪNA, SIA	M-13-1081

Preču zīmju rādītājs pēc preču un pakalpojumu klasēm

(511) Nicas klasifikācijas indekss	(111) Reģistrācijas numurs	(511) Nicas klasifikācijas indekss	(111) Reģistrācijas numurs
5	M 67 425	35	M 67 430
	M 67 426		M 67 431
	M 67 442		M 67 434
6	M 67 440		M 67 435
	M 67 455		M 67 438
9	M 67 401		M 67 439
	M 67 423		M 67 447
	M 67 424		M 67 450
	M 67 452		M 67 451
	M 67 454		M 67 453
	M 67 459		M 67 454
	M 67 455		M 67 455
	M 67 455		M 67 460
12	M 67 454	36	M 67 434
14	M 67 455		M 67 435
16	M 67 454		M 67 437
	M 67 455		M 67 439
18	M 67 451	37	M 67 440
	M 67 438		M 67 450
19	M 67 447	39	M 67 403
	M 67 454		M 67 409
20	M 67 454		M 67 410
	M 67 455		M 67 420
21	M 67 454		M 67 433
	M 67 455		M 67 435
	M 67 454		M 67 445
	M 67 409		M 67 447
	M 67 410		M 67 448
	M 67 438		M 67 449
	M 67 454		M 67 450
	M 67 460		M 67 454
	M 67 401		M 67 460
	M 67 411		M 67 409
22	M 67 427	40	M 67 410
	M 67 438		M 67 415
	M 67 454		M 67 416
	M 67 423		M 67 418
	M 67 424		M 67 422
24	M 67 454		M 67 423
	M 67 456		M 67 424
	M 67 404		M 67 424
25	M 67 405	41	M 67 430
	M 67 420		M 67 431
	M 67 432		M 67 435
	M 67 442		M 67 438
	M 67 454		M 67 441
	M 67 456		M 67 443
	M 67 404		M 67 444
	M 67 405		M 67 446
	M 67 420		M 67 447
	M 67 432		M 67 454
28	M 67 442	42	M 67 455
	M 67 454		M 67 438
	M 67 458		M 67 447
	M 67 432		M 67 417
29	M 67 445	43	M 67 420
	M 67 446		M 67 428
	M 67 446		M 67 436
30	M 67 406	44	M 67 454
	M 67 428		M 67 455
	M 67 432		M 67 419
	M 67 454		M 67 446
	M 67 414		M 67 446
	M 67 428		M 67 439
	M 67 429		
31	M 67 432	45	
	M 67 445		
32	M 67 446		
	M 67 406		
33	M 67 428		
	M 67 432		
	M 67 454		
	M 67 406		
	M 67 414		
	M 67 428		
	M 67 429		
	M 67 432		
	M 67 447		
	M 67 454		
34	M 67 457		
	M 67 402		
35	M 67 409		
	M 67 410		
	M 67 413		
	M 67 420		
	M 67 421		
	M 67 422		
	M 67 422		

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.

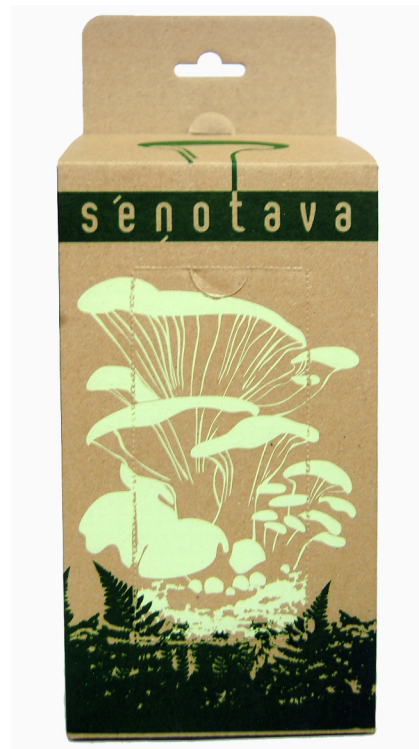
Dizainparauga reģistrācija ir spēkā piecus gadus, skaitot no pieteikuma datuma. Šim termiņam beidzoties, reģistrāciju var atjaunot ikreiz uz jaunu piecu gadu periodu līdz dizainparaugu aizsardzības maksimālajam termiņam - 25 gadiem no pieteikuma datuma (*Dizainparaugu likums*, 31. pants). Ar dienu, kad 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. 9-03, 32-00</p> <p>(11) Reģ. Nr. D 15 527 (15) Reģ. dat. 20.05.2014</p> <p>(21) Pieteik. D-13-64 (22) Pieteik.dat. 28.11.2013</p> <p>(72) Dizainers Gints LŪKINS (LV)</p> <p>(73) Īpašnieks Gints LŪKINS; A.Uptīša iela 37, Valmiera LV-4201, LV</p> <p>(54) IEPAKOJUMS</p> |
|--|---|

1.01



1.02



1.04



1.03



- (51) LOC kl. 5-05, 32-00
- (11) Reģ. Nr. D 15 528 (15) Reģ. dat. 20.05.2014
- (21) Pieteik. D-14-6 (22) Pieteik.dat. 05.03.2014
- (72) Dizainers Agate DOMBROVSKA (LV)
- (73) Īpašnieks Agate DOMBROVSKA; Matīsa iela 35-8, Rīga LV-1001, LV
- (54) ADĪJUMA RAKSTS

1.01



- (51) **LOC kl.** 11-01
 (11) **Reģ. Nr.** D 15 529 (15) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (21) **Pieteik.** D-14-7 (22) **Pieteik.dat.** 05.03.2014
 (72) **Dizainers** Agate DOMBROVSKA (LV)
 (73) **Īpašnieks** Agate DOMBROVSKA; Matīsa iela 35-8, Rīga LV-1001, LV
 (54) **KAKLAROTA**

1.01

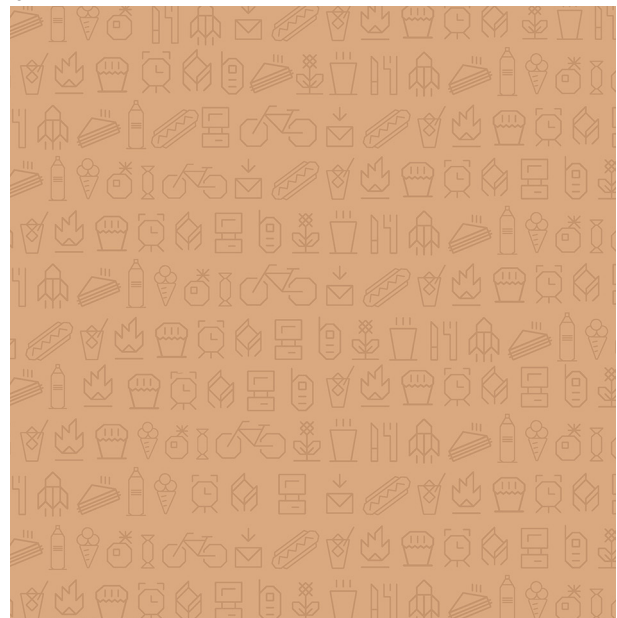


- (51) **LOC kl.** 32-00
 (11) **Reģ. Nr.** D 15 530 (15) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (21) **Pieteik.** D-14-9 (22) **Pieteik.dat.** 04.04.2014
 (72) **Dizainers** McCANN RĪGA, SIA (LV)
 (73) **Īpašnieks** NARVESEN BALTIJA, SIA; Aiviekstes iela 5, Rīga LV-1003, LV
 (74) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
 (54) **ROTĀJUMS**
 (28) **Dizainparaugu skaits** 2

1.01



2.01



- (51) **LOC. kl.** 9-01, 19-08
 (11) **Reģ. Nr.** D 15 531 (15) **Reģ. dat.** 20.05.2014
 (21) **Pieteik.** D-14-12 (22) **Pieteik.dat.** 08.04.2014
 (72) **Dzainers** Oskars STAĢIS (LV)
 (73) **Īpašnieks** SMILTENES PIENS, A/S; Mūrnieku iela 2, Smiltene, Smiltenes novads LV-4729, LV
 (54) **PUDELE AR ETIKETI**
 (28) **Dizainparaugu skaits** 2

2.01



1.01



2.02



1.02

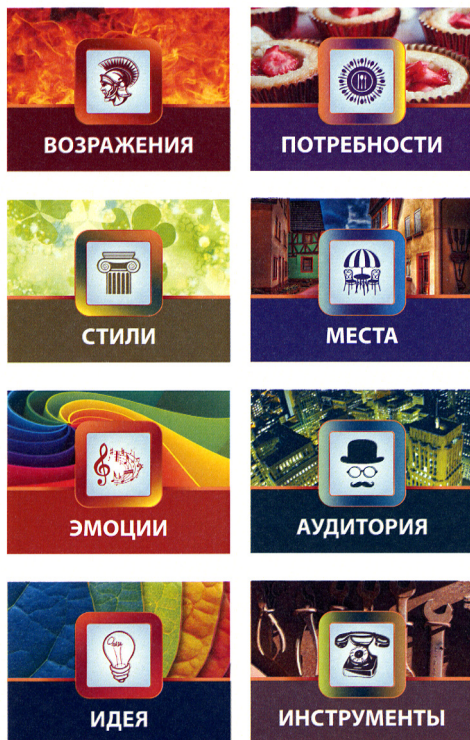


- (51) LOC kl. 19-08, 21-01
 (11) Reģ. Nr. D 15 532 (15) Reģ. dat. 20.05.2014
 (21) Pieteik. D-14-13 (22) Pieteik.dat. 11.04.2014
 (72) Dizainers Jevgenijs GELLERS (LV)
 (73) Īpašnieks Jevgenijs GELLERS; Ugāles iela 1/3-105, Liepāja LV-3407, LV
 (54) GALDA SPĒLES PAMATNE UN SPĒLES KĀRŠU KOMPLEKTS
 (28) Dizainparaugu skaits 2

1.01



2.01



2.02



2.03



GROZĪJUMI PATENTU REĢISTRĀ**Patenta īpašnieka maiņa**

(LR Patentu likuma 51. panta otrā daļa)

- (11) **EP 1506211**
 (73) AstraZeneca AB; Vastra Malarehamnen 9,
 151 85 Södertälje, SE
 (74) Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS; a/k 109, Rīga,
 LV-1082, LV
Ieraksts valsts reģistrā: 16.04.2014

- (11) **EP 2212297**
 (73) AstraZeneca AB; SE-43 183 Mölndal, SE
 (74) Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā
 Īpašuma aģentūra, SIA; a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
Ieraksts valsts reģistrā: 17.04.2014

Patenta īpašnieka nosaukuma maiņa

(LR Patentu likuma 47. panta trešā daļa)

- (11) **EP 1864667, EP 1864668, EP 1891939,
 EP 2319517, EP 2425814**
 (73) Santen SAS; 1, rue Pierre Fontaine,
 Bâtiment Genavenir IV, F-91000 Evry, FR
Ieraksts valsts reģistrā: 15.04.2014

- (11) **EP 0888111, EP 1109534, EP 1307194,
 EP 1446119**
 (73) Takeda Pharma A/S;
 Langebjerg 1, DK-4000 Roskilde, DK
Ieraksts valsts reģistrā: 14.05.2014

Patenta īpašnieka adreses maiņa

(LR Patentu likuma 47. panta trešā daļa)

- (11) **EP 1506211**
 (73) AstraZeneca AB; SE-151 85 Södertälje, SE
Ieraksts valsts reģistrā: 13.05.2014

- (11) **EP 1129088**
 (73) Takeda Pharmaceutical Company Limited;
 1-1, Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi,
 Osaka 541-0045, JP
Ieraksts valsts reģistrā: 13.05.2014

- (11) **EP 1700812**
 (73) IMMOPESCO GmbH; Lohen 2a, 83395 Freilassing,
 DE
Ieraksts valsts reģistrā: 14.05.2014

Patenta pirmstermiņa atzīšana par spēkā neesošu

(LR Patentu likuma 55. panta pirmās daļas 2. punkts)

Tiek norādīts patenta numurs un tā darbības termiņa beigu datums

LV 10896 03.07.2013
LV 11409 18.08.2013
LV 11435 25.07.2013
LV 11548 22.09.2013
LV 12307 02.09.2013
LV 12751 05.09.2013
LV 13051 20.09.2013
LV 13229 03.08.2013
LV 13256 24.09.2013
LV 13421 20.09.2013
LV 13838 16.07.2013
LV 13925 13.09.2013
LV 14041 16.07.2013

LV 14092 11.08.2013
LV 14201 26.07.2013
LV 14206 26.07.2013
LV 14231 04.08.2013
LV 14281 09.08.2013
LV 14419 18.07.2013
LV 14432 01.08.2013
LV 14433 23.08.2013
LV 14434 17.08.2013
LV 14435 04.07.2013
LV 14471 25.08.2013
LV 14472 31.08.2013
LV 14480 29.07.2013
LV 14485 02.08.2013
LV 14645 08.08.2013

Eiropas patenta pirmstermiņa atzīšana par spēkā neesošu(LR Patentu likuma 73. panta pirmā daļa un
55. panta pirmās daļas 2. punkts)

Tiek norādīts patenta numurs un tā darbības termiņa beigu datums

EP 0770324 23.09.2013
EP 0770622 31.08.2013
EP 0781201 28.08.2013
EP 0827119 29.08.2013
EP 0850050 16.08.2013
EP 0897035 07.08.2013
EP 0912664 03.07.2013
EP 0922040 18.08.2013
EP 0989121 03.09.2013
EP 0998556 20.07.2013
EP 0999843 21.07.2013
EP 1003486 23.07.2013
EP 1032555 23.09.2013
EP 1096872 13.07.2013
EP 1100474 03.08.2013
EP 1105114 12.08.2013
EP 1108035 03.09.2013
EP 1113809 09.09.2013
EP 1113811 16.09.2013
EP 1123665 09.07.2013
EP 1196159 21.07.2013
EP 1200400 25.07.2013
EP 1200402 25.07.2013
EP 1202953 25.07.2013
EP 1202994 20.07.2013
EP 1207866 03.08.2013
EP 1207867 03.08.2013
EP 1212320 22.08.2013
EP 1216038 30.08.2013
EP 1216047 26.09.2013
EP 1216245 28.09.2013
EP 1218374 28.09.2013
EP 1218380 18.09.2013
EP 1218382 18.09.2013
EP 1218383 18.09.2013
EP 1218443 09.08.2013
EP 1220815 06.07.2013
EP 1299373 06.07.2013
EP 1305411 01.08.2013
EP 1307491 18.07.2013
EP 1315730 31.08.2013
EP 1315731 31.08.2013
EP 1315832 04.09.2013
EP 1320526 27.09.2013
EP 1325001 28.09.2013
EP 1329458 12.07.2013
EP 1396572 06.09.2013
EP 1406610 03.07.2013
EP 1406869 10.07.2013
EP 1406907 17.07.2013
EP 1411764 05.07.2013
EP 1412078 02.08.2013

EP 1414326 13.07.2013
 EP 1416827 11.07.2013
 EP 1420815 20.08.2013
 EP 1423126 12.08.2013
 EP 1425014 17.08.2013
 EP 1425033 12.09.2013
 EP 1427815 11.09.2013
 EP 1427817 11.09.2013
 EP 1448659 06.08.2013
 EP 1478677 19.09.2013
 EP 1491088 17.09.2013
 EP 1502587 30.07.2013
 EP 1526996 31.07.2013
 EP 1527043 07.08.2013
 EP 1530464 25.07.2013
 EP 1530471 25.07.2013
 EP 1534667 12.08.2013
 EP 1551802 15.07.2013
 EP 1562837 18.07.2013
 EP 1624014 09.08.2013
 EP 1632142 06.09.2013
 EP 1638385 01.07.2013
 EP 1642578 31.07.2013
 EP 1651232 22.07.2013
 EP 1654253 09.08.2013
 EP 1658660 12.08.2013
 EP 1663191 09.08.2013
 EP 1664036 20.08.2013
 EP 1664093 09.09.2013
 EP 1664434 15.09.2013
 EP 1669367 05.07.2013
 EP 1670472 21.09.2013
 EP 1670769 24.09.2013
 EP 1670912 17.09.2013
 EP 1673105 23.07.2013
 EP 1694271 02.09.2013
 EP 1749883 19.07.2013
 EP 1754519 10.08.2013
 EP 1760647 30.08.2013
 EP 1765816 05.07.2013
 EP 1768948 12.07.2013
 EP 1771415 13.07.2013
 EP 1771468 21.07.2013
 EP 1771474 19.07.2013
 EP 1773811 14.07.2013
 EP 1776099 02.08.2013
 EP 1776178 29.07.2013
 EP 1778193 27.07.2013
 EP 1778305 29.07.2013
 EP 1779705 11.08.2013
 EP 1780197 26.07.2013
 EP 1781296 04.08.2013
 EP 1781631 27.07.2013
 EP 1781697 07.07.2013
 EP 1786812 02.09.2013
 EP 1786982 30.08.2013
 EP 1789348 14.07.2013
 EP 1789714 10.08.2013
 EP 1797088 28.09.2013
 EP 1801598 26.09.2013
 EP 1805312 22.09.2013
 EP 1872959 27.09.2013
 EP 1889607 12.07.2013
 EP 1894557 04.09.2013
 EP 1894955 22.08.2013
 EP 1898002 04.09.2013
 EP 1899350 04.07.2013
 EP 1904048 14.07.2013
 EP 1904490 17.07.2013
 EP 1912865 26.07.2013
 EP 1915283 10.08.2013
 EP 1921144 17.09.2013
 EP 1924580 25.08.2013
 EP 1928240 31.08.2013
 EP 1931322 28.08.2013

EP 1931335 22.09.2013
 EP 1933869 30.08.2013
 EP 1934404 26.07.2013
 EP 1937259 18.09.2013
 EP 1937639 11.09.2013
 EP 1937721 23.08.2013
 EP 1948237 10.08.2013
 EP 1949893 04.08.2013
 EP 2025261 02.07.2013
 EP 2037781 04.07.2013
 EP 2039682 19.09.2013
 EP 2046787 31.07.2013
 EP 2046830 05.07.2013
 EP 2049153 10.08.2013
 EP 2051751 01.08.2013
 EP 2054416 03.08.2013
 EP 2063909 18.09.2013
 EP 2069228 21.08.2013
 EP 2073791 26.09.2013
 EP 2074248 06.09.2013
 EP 2079579 29.09.2013
 EP 2080630 27.09.2013
 EP 2086753 29.09.2013
 EP 2087192 27.09.2013
 EP 2165879 22.09.2013
 EP 2175866 16.07.2013
 EP 2177512 01.08.2013
 EP 2180960 11.07.2013
 EP 2181990 28.08.2013
 EP 2185561 24.07.2013
 EP 2188072 28.07.2013
 EP 2192896 21.08.2013
 EP 2205569 24.09.2013
 EP 2231447 18.09.2013
 EP 2292456 03.09.2013
 EP 2294241 07.07.2013
 EP 2323926 17.09.2013
 EP 2346470 29.09.2013

GROZĪJUMI VALSTS DIZAINPARAUGU REĢISTRĀ

Dizainparauga īpašnieka nosaukuma maiņa (LR Dizainparaugu likuma 33. panta otrā daļa)

(11) **D 15 275**
 (73) AB INVESTMENT GROUP, SIA; „Daugava”-1,
 Sērenes pagasts, Jaunjelgavas novads,
 LV-5123, LV
 (58) 02.04.2014

Dizainparauga īpašnieka adreses maiņa (LR Dizainparaugu likuma 33. panta otrā daļa)

(11) **D 15 275**
 (73) AB INVESTMENT GROUP, SIA; „Daugava”-1,
 Sērenes pagasts, Jaunjelgavas novads,
 LV-5123, LV
 (58) 02.04.2014

Reģistrācijas atjaunošana (LR Dizainparaugu likuma 31. pants, Pārejas noteikumu 7. punkts)

Tiek norādīts dizainparauga reģistrācijas numurs un reģistrācijas atjaunošanas datums

D 15 023 29.07.2014
D 15 275 19.05.2014

GROZĪJUMI VALSTS PREČU ZĪMJU REĢISTRĀ			
Zīmes īpašnieka maiņa (LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 25. pants)		(111)	M 33 868, M 35 248, M 56 602, M 63 119
(732)		(732)	AIR BALTIC CORPORATION, AS; Lidosta „Rīga”, Mārupes novads, LV-1053, LV
(580)		(580)	10.05.2014
(111)	M 10 457, M 31 887, M 34 606, M 34 607, M 34 608, M 35 037, M 37 215	(111)	M 34 690
(732)	B.A.T. CHINA LIMITED; Globe House, 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB	(732)	CITIZEN TOKEI KABUSHIKI KAISHA (CITIZEN WATCH CO., LTD.); 1-12, 6-chome, Tanashi-cho, Nishi-Tokyo-shi, Tokyo, JP
(740)	Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra „PĒTERSONA PATENTS”; Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010, LV	(740)	Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra „PĒTERSONA PATENTS”; Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010, LV
(580)	25.04.2014	(580)	08.05.2014
(111)	M 10 457, M 31 887, M 34 606, M 34 607, M 34 608, M 35 037, M 37 215	(111)	M 35 057
(732)	CTBAT INTERNATIONAL CO. LIMITED; 29th Floor Oxford House, Taikoo Place, 979 King's Road, Island East, Hong Kong, HK	(732)	SULZER AG; Neuwiesenstrasse 15, 8401 Winterthur, CH
(740)	Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra „PĒTERSONA PATENTS”; Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010, LV	(740)	Vladimirs ANOHINS, Aģentūra „TRIA ROBIT”; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
(580)	28.04.2014	(580)	29.04.2014
(111)	M 16 477	(111)	M 35 292, M 35 293
(732)	FEINTOOL INTERNATIONAL HOLDING AG; Industriering 8, 3250 Lyss, CH	(732)	SSAB TECHNOLOGY AB; Box 70, SE-101 21 Stockholm, SE
(740)	Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra „PĒTERSONA PATENTS”; Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010, LV	(740)	Aleksandra FORTŪNA, „FORAL Intelektuālā Īpašuma aģentūra”, SIA; a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
(580)	28.04.2014	(580)	09.04.2014
(111)	M 16 866	(111)	M 35 482, M 35 483
(732)	MAIDENFORM LLC; 1000 East Hanes Mill Road, Winston-Salem, NC 27105, US	(732)	AITON, SIA; Allažu iela 5, Rīga, LV-1005, LV
(740)	Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra „PĒTERSONA PATENTS”; Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010, LV	(740)	Vladimirs ANOHINS, Aģentūra „TRIA ROBIT”; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
(580)	22.04.2014	(580)	28.04.2014
(111)	M 17 606, M 55 148	(111)	M 36 086, M 36 087
(732)	ATLANTIC INDUSTRIES LIMITED; P.O. Box 309, Ugland House, South Church Street, George Town, Grand Cayman, KY1-1104, KY	(732)	BOIRON; 2 Avenue de l'Ouest Lyonnais, 69510 Messimy, FR
(740)	Aleksandra FORTŪNA, „FORAL Intelektuālā Īpašuma aģentūra”, SIA; a/k 98, Rīga, LV-1050, LV	(740)	Aleksandra FORTŪNA, „FORAL Intelektuālā Īpašuma aģentūra”, SIA; a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
(580)	23.04.2014	(580)	17.04.2014
(111)	M 19 466	(111)	M 36 559
(732)	HUSQVARNA AB; Drottninggatan 2, 561 82 Huskvarna, SE	(732)	PRIMEX PHARMACEUTICALS OY; Mariankatu 21 C, 00170 Helsinki, FI
(740)	Jānis LOZE, Zvērinātu advokātu birojs „LOZE & PARTNERI”; Krišjāņa Valdemāra iela 33, Rīga, LV-1010, LV	(740)	Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra „PĒTERSONA PATENTS”; Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010, LV
(580)	09.05.2014	(580)	23.04.2014
(111)	M 30 132, M 34 183, M 34 184, M 34 185, M 34 186, M 34 188, M 34 190, M 34 191, M 34 193, M 34 194, M 36 274, M 36 275	(111)	M 44 479
(732)	LYSOFORM PHARMA GMBH & CO. VERWALTUNGS KG; Kaiser-Wilhelm-Strasse 133, 12247 Berlin, DE	(732)	ICEBERG FOODS S.R.O.; Novozamocka cesta 918, 943 42 Gbelce, SK
(740)	Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra „KDK”; Dzērbenes iela 27-206, Rīga, LV-1006, LV	(740)	Vladimirs ANOHINS, Aģentūra „TRIA ROBIT”; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
(580)	09.05.2014	(580)	29.04.2014
(111)	M 33 868, M 35 248, M 56 602, M 63 119, M 63 523, M 63 524	(111)	M 44 479
(732)	ATLANTIJAS BIROJI, SIA; Ganību dambis 17A, Rīga, LV-1045, LV	(732)	Dmitrijs GERASKINS; Gaitiņu iela 8, Rumbula, Stopiņu nov., LV-2121, LV
(580)	09.05.2014	(740)	Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra „PĒTERSONA PATENTS”; Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010, LV
		(580)	09.05.2014
		(111)	M 46 903
		(732)	PRICELINE.COM LLC; 800 Connecticut Avenue, Norwalk, CT 06854, US
		(740)	Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra „PĒTERSONA PATENTS”; Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010, LV
		(580)	11.04.2014

(111)	M 47 493, M 53 694
(732)	TV NET, SIA; Brīvības gatve 214M-2, Rīga, LV-1039, LV
(740)	Ingrīda KARIŅA-BĒRZIŅA, Zvērinātu advokātu birojs „RAIDLA, LEJIŅŠ & NORCOUS”; Krišjāņa Valdemāra iela 20, Rīga, LV-1010, LV
(580)	09.05.2014
(111)	M 55 018
(732)	ATLANTIC INDUSTRIES LIMITED; P.O. Box 309, Ugland House, South Church Street, George Town, Grand Cayman, KY1-1104, KY
(740)	Aleksandra FORTŪNA, „FORAL Intelektuāla īpašuma aģentūra”, SIA; a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
(580)	23.04.2014
(111)	M 55 030
(732)	KRÄUTERHAUS SANCT BERNHARD KG; Helfensteinstr. 47, Bad Ditzgenbach, D-73342, DE
(740)	Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra „PĒTERSONA PATENTS”; Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010, LV
(580)	23.04.2014
(111)	M 55 086
(732)	Aivars JANOVSKIS; Druvienas iela 18-139, Rīga, LV-1079, LV
(580)	16.04.2014
(111)	M 59 516
(732)	LIIR LATVIA, SIA; Maskavas iela 322, Rīga, LV-1063, LV
(580)	29.04.2014
(111)	M 60 124
(732)	Aigars ANDERSONS; Dzirciema iela 93-4, Rīga, LV-1055, LV
(740)	Dace ANDERSONE; Dzirciema iela 93-4, Rīga, LV-1055, LV
(580)	09.05.2014
(111)	M 61 994
(732)	Alla ŠEĻĒGA; Kalngales iela 3-17, Rīga, LV-1015, LV
(580)	30.04.2014
(111)	M 62 428
(732)	SIGNATURE FLIGHT SUPPORT UK REGIONS LIMITED; 105 Wigmore Street, London, W1U 1QY, GB
(740)	Vladimirs ANOHINS, Aģentūra „TRIA ROBIT”; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
(580)	22.04.2014
(111)	M 63 048, M 63 153, M 66 290
(732)	Aigars ANDERSONS; Dzirciema iela 93-4, Rīga, LV-1055, LV
(740)	Dace ANDERSONE; Dzirciema iela 93-4, Rīga, LV-1055, LV
(580)	09.05.2014
(111)	M 64 617, M 64 618
(732)	BONUM MEDICORUM, SIA; Grēdu iela 4A, Rīga, LV-1019, LV
(580)	09.05.2014
(111)	M 66 906
(732)	Oļesja BALTPUTNE; Ruses iela 26-116, Rīga, LV-1029, LV
(580)	16.04.2014

Licences
(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 26. pants)

(111)	M 65 919
(732)	STREET FOOD INC., SIA; Dzirnau iela 37-43, Rīga, LV-1010, LV
(791)	STREET BURGERS AUDEJU, SIA; Audēju iela 14-3, Rīga, LV-1050, LV
Licences veids: vienkārša licence	
Licences darbības laiks: no 01.04.2014 līdz 01.04.2024	
(580)	17.04.2014

Kīlas tiesība
(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 25.¹ pants)

(111)	M 17 318, M 17 319
(732)	ALITALIA - COMPAGNIA AEREA ITALIANA S.P.A. (or only as ALITALIA S.P.A.); Piazza Almerico da Schio - Pal. RPU, Fiumicino (Roma), 00054, IT
Komerckīlas devējs: ALITALIA - COMPAGNIA AEREA ITALIANA S.P.A. (or only as ALITALIA S.P.A.); Piazza Almerico da Schio - Pal. RPU, Fiumicino (Roma), 00054, IT	
Komerckīlasņēmējs: - INTESA SANPAOLO S.P.A.; Piazza San Carlo 156, Torino, IT; - UNICREDIT S.P.A.; Via Alessandro Specchi 16, 00186 Roma, IT; - BANCA MONTE DEI PASCHI DI SIENA S.P.A.; Piazza Salimbeni 3, Siena, IT	
Paredzamais darbības laiks: no 03.02.2014 līdz pilnīgai saistību izpildei	
(580)	23.04.2014

(111)	M 57 064
(732)	DRUVAS PĀRTIKA, AS; Kuldīgas šoseja 4, Druva, Saldus pag., Saldus nov., LV-3862, LV
Komerckīlas devējs: DRUVA FOOD, AS; Kuldīgas šoseja 4, Druva, Saldus pag., Saldus nov., LV-3862, LV	
Komerckīlasņēmējs: DANSKE BANK A/S; Holmens Kanal 2-12, DK-1092 Copenhagen K, DK	
Paredzamais darbības laiks: no 02.04.2014 līdz Līgumā noteikto saistību pilnīgai izpildei	
(580)	24.04.2014

Zīmes īpašnieka nosaukuma maiņa
(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 17. panta otrā daļa)

(111)	M 10 348, M 30 205, M 31 777
(732)	ZOTT SE & CO. KG; Dr.-Steichele-Strasse 4, 86690 Mertingen, DE
(580)	28.04.2014
(111)	M 13 855
(732)	ALLNEX AUSTRIA GMBH; Bundesstrasse 175, 8402 Werndorf, AT
(580)	24.04.2014
(111)	M 35 363
(732)	UAB „BALTIK VAIRAS”; Pramonės g. 3, LT-78138 Šiauliai, LT
(580)	11.04.2014
(111)	M 53 766
(732)	BBH INVESTMENTS, SIA; Jūras iela 23/25, Jūrmala, LV-2015, LV
(580)	14.04.2014

(111) M 54 592 (732) ILGEZEEM, SIA; Daugavgrīvas iela 82/84, Rīga, LV-1007, LV (580) 10.04.2014	(111) M 54 798 (732) TB DIZAINS, SIA; Jomas iela 50, Jūrmala, LV-2015, LV (580) 09.05.2014
(111) M 55 149 (732) NASDAQ OMX; Vaiņu iela 1, Rīga, LV-1050, LV (580) 29.04.2014	(111) M 55 245 (732) MEDPRO NUTRACEUTICALS, SIA; Braslas iela 29a-2, Rīga, LV-1084, LV (580) 28.04.2014
(111) M 55 513 (732) VAASAN OY; Nuijalantie 13, 02630 Espoo, FI (580) 25.04.2014	(111) M 55 385 (732) RELAPRIMS, SIA; Trīsciema 6. līnija 4, Rīga, LV-1023, LV (580) 28.04.2014
(111) M 59 772, M 59 773, M 60 368, M 61 352, M 64 729, M 67 148 (732) PIVOVAENNAYA KOMPANIYA 'BALTIKA', OOO; 6 Verkhny pereulok 3, 194292 Sankt-Peterburg, RU (580) 07.05.2014	(111) M 55 539 (732) NEW VISION, SIA; Dzelzavas iela 120g, Rīga, LV-1021, LV (580) 11.04.2014
(111) M 62 745 (732) RIGA PARKET, SIA; „Daugavas Piens”, Ķekavas pag., Ķekavas nov., LV-2123, LV (580) 29.04.2014	(111) M 60 318 (732) VAMIX, naamloze vennootschap; Moutstraat 64, 9000 Gent, BE (580) 06.05.2014
Zīmes īpašnieka adreses maiņa (LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 17. panta otrā daļa)	
(111) M 34 932, M 34 933 (732) NESTE MARKKINOINTI OY; Keilaranta 21, 02150 Espoo, FI (580) 16.04.2014	(111) M 62 527 (732) ERÄTUUKKU OY; Takatie 6 C, 90440 Kempele, FI (580) 25.04.2014
(111) M 35 158, M 35 531 (732) VELVE, SIA; Kuldīgas iela 51, Rīga, LV-1046, LV (580) 29.04.2014	(111) M 63 464 (732) PHOTON-L BALTIC, SIA; Emīļa Melngaiļa iela 2-31, Rīga, LV-1010, LV (580) 15.04.2014
(111) M 36 060, M 36 108 (732) FROMAGERIES BEL S.A.; 16 boulevard Maiesherbes, 75008 Paris, FR (580) 06.05.2014	(111) M 67 040, M 67 041 (732) BOIRON; 2 Avenue de l'Ouest Lyonnais, 69510 Messimy, FR (580) 17.04.2014
Reģistrāciju atjaunošana (LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 21. panta otrā daļa)	
(111) M 36 356 (732) JET MARQUES; 92/95 boulevard Victor Hugo, 92115 Clichy Cedex, FR (580) 24.04.2014	Tiek norādīts zīmes reģistrācijas numurs un reģistrācijas atjaunošanas datums
(111) M 40 963 (732) HERCULES INCORPORATED (Delaware corp.); 500 Hercules Road, Wilmington, DE 19808, US (580) 07.05.2014	M 18 797 28.12.2013 M 34 659 06.04.2014 M 34 690 19.04.2014 M 34 698 03.05.2014 M 34 700 04.05.2014 M 34 709 06.05.2014 M 34 711 06.05.2014 M 34 718 09.05.2014 M 34 719 10.05.2014 M 34 720 10.05.2014 M 34 721 10.05.2014 M 34 729 10.05.2014 M 34 731 11.05.2014 M 34 732 12.05.2014 M 34 920 19.04.2014 M 34 924 19.04.2014 M 34 932 26.04.2014 M 34 933 26.04.2014 M 34 936 26.04.2014 M 34 945 03.05.2014 M 34 947 03.05.2014 M 34 948 03.05.2014 M 34 951 03.05.2014 M 34 952 03.05.2014 M 34 964 17.05.2014
(111) M 54 470 (732) TEIKO, SIA; Ausekļu iela 4, Ķekava, Ķekavas pag., Ķekavas nov., LV-2123, LV (580) 16.04.2014	
(111) M 54 711, M 54 713 (732) KOMIN, SIA; Neretas iela 2/1, Rīga, LV-1004, LV (580) 06.05.2014	
(111) M 54 738 (732) PIENO ŽVAIGŽDĒS, akcinē bendrovė; Perkūnkiemio g. 3, LT-12127 Vilnius, LT (580) 06.05.2014	

M 34 965	17.05.2014	M 54 871	13.05.2014
M 34 966	17.05.2014	M 54 874	13.05.2014
M 34 968	17.05.2014	M 54 875	17.05.2014
M 34 969	17.05.2014	M 54 890	05.05.2014
M 34 978	20.05.2014	M 54 891	14.05.2014
M 34 984	25.05.2014	M 54 892	25.05.2014
M 35 099	25.04.2014	M 54 893	17.05.2014
M 35 104	26.04.2014	M 54 894	25.05.2014
M 35 105	26.04.2014	M 54 915	30.04.2014
M 35 158	26.04.2014	M 54 916	20.05.2014
M 35 188	23.05.2014	M 54 917	20.05.2014
M 35 189	23.05.2014	M 54 971	15.04.2014
M 35 322	05.05.2014	M 54 982	06.05.2014
M 35 324	09.05.2014	M 55 021	01.05.2014
M 35 328	13.05.2014	M 55 030	01.05.2014
M 35 330	13.05.2014	M 55 065	23.04.2014
M 35 337	17.05.2014	M 55 083	01.05.2014
M 35 342	23.05.2014	M 55 123	27.04.2014
M 35 344	23.05.2014	M 55 126	28.04.2014
M 35 351	26.05.2014	M 55 129	28.04.2014
M 35 352	26.05.2014	M 55 130	28.04.2014
M 35 356	27.05.2014	M 55 140	26.05.2014
M 35 360	30.05.2014	M 55 176	01.05.2014
M 35 363	31.05.2014	M 55 178	01.05.2014
M 35 482	27.10.2013	M 55 204	12.05.2014
M 35 483	27.10.2013	M 55 313	15.04.2014
M 35 528	03.05.2014	M 55 314	15.04.2014
M 35 529	03.05.2014	M 55 315	15.04.2014
M 35 530	03.05.2014	M 55 330	27.04.2014
M 35 531	03.05.2014	M 55 339	01.05.2014
M 35 535	26.05.2014	M 55 384	28.04.2014
M 35 536	26.05.2014	M 55 385	30.04.2014
M 35 537	30.05.2014	M 55 410	01.05.2014
M 35 539	30.05.2014	M 55 539	16.04.2014
M 35 540	31.05.2014	M 55 561	16.04.2014
M 35 757	31.05.2014	M 55 567	01.05.2014
M 36 011	29.04.2014	M 55 609	01.05.2014
M 36 012	29.04.2014	M 55 610	01.05.2014
M 36 356	26.04.2014	M 55 954	01.05.2014
M 36 417	25.05.2014	M 56 397	01.05.2014
M 36 418	25.05.2014	M 56 408	01.05.2014
M 37 847	04.05.2014	M 56 566	19.05.2014
M 39 646	13.05.2014	M 56 854	01.05.2014
M 53 009	28.10.2013	M 56 922	01.05.2014
M 53 010	28.10.2013	M 57 139	01.05.2014
M 53 741	21.04.2014	M 57 188	01.05.2014
M 53 749	23.04.2014	M 57 310	01.05.2014
M 53 766	18.05.2014	M 57 353	01.05.2014
M 53 953	30.04.2014	M 57 466	01.05.2014
M 53 957	25.05.2014	M 57 471	01.05.2014
M 54 575	16.03.2014	M 57 542	01.05.2014
M 54 592	14.04.2014	M 57 567	01.05.2014
M 54 595	19.04.2014	M 58 181	01.05.2014
M 54 597	11.04.2014	M 58 310	01.05.2014
M 54 631	24.05.2014	M 58 500	01.05.2014
M 54 632	24.05.2014	M 58 637	01.05.2014
M 54 633	24.05.2014	M 58 910	01.05.2014
M 54 703	15.04.2014	M 59 738	01.05.2014
M 54 709	29.04.2014	M 59 796	01.05.2014
M 54 711	30.04.2014	M 59 863	01.05.2014
M 54 713	30.04.2014	M 60 039	01.05.2014
M 54 715	14.05.2014	M 60 092	01.05.2014
M 54 716	14.05.2014	M 60 318	01.05.2014
M 54 738	14.05.2014	M 60 430	01.05.2014
M 54 744	15.04.2014	M 60 453	01.05.2014
M 54 766	11.05.2014	M 60 723	01.05.2014
M 54 768	24.05.2014	M 61 045	01.05.2014
M 54 785	21.05.2014	M 61 192	01.05.2014
M 54 786	26.05.2014	M 61 280	01.05.2014
M 54 790	27.05.2014	M 61 283	01.05.2014
M 54 798	06.05.2014	M 61 532	01.05.2014
M 54 806	20.05.2014	M 61 956	01.05.2014
M 54 857	13.05.2014	M 62 283	01.05.2014
M 54 864	13.05.2014	M 62 424	01.05.2014

M 62 428 01.05.2014
 M 62 527 01.05.2014
 M 62 856 01.05.2014
 M 62 884 01.05.2014
 M 62 924 01.05.2014
 M 63 330 01.05.2014
 M 63 335 01.05.2014
 M 63 421 01.05.2014
 M 63 574 01.05.2014
 M 63 972 01.05.2014
 M 63 974 01.05.2014
 M 64 105 01.05.2014
 M 64 357 01.05.2014
 M 64 978 01.05.2014
 M 64 978 01.05.2014
 M 65 152 01.05.2014
 M 65 157 01.05.2014
 M 65 918 01.05.2014
 M 66 264 01.05.2014
 M 66 631 01.05.2014
 M 66 973 01.05.2014

Zīmes reģistrācijas dzēšana

(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 19. panta sestā daļa)

(111) **M 62 137, M 62 143, M 62 144, M 62 145**
 (141) 20.05.2010
 (580) 09.05.2014

(111) **M 62 975**
 (141) 20.01.2011
 (580) 25.04.2014

(111) **M 64 588**
 (141) 20.03.2012
 (580) 25.04.2014

Zīmes reģistrācijas dzēšana

(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 30. panta pirmā daļa)

(111) **M 67 141**
 (141) 23.04.2014
 (580) 23.04.2014

Zīmes reģistrācijas izslēgšana no Reģistra

(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 33. panta pirmā daļa)

Tiek norādīts zīmes reģistrācijas numurs un reģistrācijas darbības pārtraukšanas datums

M 18 553 08.10.2013
 M 18 554 08.10.2013
 M 18 558 11.10.2013
 M 18 563 12.10.2013
 M 18 564 12.10.2013
 M 18 565 12.10.2013
 M 18 664 04.10.2013
 M 18 667 19.10.2013
 M 18 677 22.10.2013
 M 18 679 25.10.2013
 M 18 682 25.10.2013
 M 18 685 25.10.2013
 M 18 687 27.10.2013
 M 18 688 27.10.2013
 M 18 689 27.10.2013
 M 18 693 27.10.2013

M 18 695 28.10.2013
 M 18 859 05.10.2013
 M 18 860 12.10.2013
 M 18 861 12.10.2013
 M 18 862 25.10.2013
 M 19 343 27.10.2013
 M 30 579 11.10.2013
 M 31 776 12.10.2013
 M 33 319 05.10.2013
 M 33 320 05.10.2013
 M 33 323 06.10.2013
 M 33 324 06.10.2013
 M 33 445 05.10.2013
 M 33 446 05.10.2013
 M 33 448 07.10.2013
 M 33 450 27.10.2013
 M 33 457 27.10.2013
 M 33 644 05.10.2013
 M 33 653 13.10.2013
 M 33 654 18.10.2013
 M 33 655 18.10.2013
 M 33 656 22.10.2013
 M 33 658 25.10.2013
 M 33 659 25.10.2013
 M 33 661 29.10.2013
 M 34 063 04.10.2013
 M 34 070 08.10.2013
 M 34 081 15.10.2013
 M 34 084 19.10.2013
 M 34 088 20.10.2013
 M 34 089 20.10.2013
 M 34 090 20.10.2013
 M 34 091 20.10.2013
 M 34 092 20.10.2013
 M 34 094 20.10.2013
 M 34 096 20.10.2013
 M 34 097 20.10.2013
 M 34 098 20.10.2013
 M 34 101 22.10.2013
 M 34 120 27.10.2013
 M 34 121 27.10.2013
 M 34 122 27.10.2013
 M 34 123 27.10.2013
 M 34 124 27.10.2013
 M 34 127 29.10.2013
 M 34 130 29.10.2013
 M 35 229 18.10.2013
 M 35 728 21.10.2013
 M 35 950 12.10.2013
 M 52 843 06.10.2013
 M 52 844 07.10.2013
 M 52 847 13.10.2013
 M 52 848 16.10.2013
 M 52 851 17.10.2013
 M 52 872 14.10.2013
 M 52 873 14.10.2013
 M 52 874 14.10.2013
 M 52 875 14.10.2013
 M 53 008 28.10.2013
 M 53 012 28.10.2013
 M 53 078 08.10.2013
 M 53 080 09.10.2013
 M 53 081 09.10.2013
 M 53 082 09.10.2013
 M 53 083 14.10.2013
 M 53 085 14.10.2013
 M 53 087 08.10.2013
 M 53 088 08.10.2013
 M 53 089 08.10.2013
 M 53 092 08.10.2013
 M 53 126 31.10.2013
 M 53 161 16.10.2013
 M 53 593 01.10.2013
 M 53 596 02.10.2013

M 53 620 03.10.2013
 M 53 621 03.10.2013
 M 53 630 08.10.2013
 M 53 638 08.10.2013
 M 53 639 06.10.2013
 M 53 646 06.10.2013
 M 53 647 09.10.2013
 M 53 650 06.10.2013
 M 53 691 10.10.2013
 M 53 692 10.10.2013
 M 53 714 02.10.2013
 M 53 717 08.10.2013
 M 53 719 10.10.2013
 M 53 722 15.10.2013
 M 53 723 16.10.2013
 M 53 724 16.10.2013
 M 53 725 27.10.2013
 M 53 727 30.10.2013
 M 53 733 01.10.2013
 M 53 734 01.10.2013
 M 53 735 01.10.2013
 M 53 737 09.10.2013
 M 53 738 10.10.2013
 M 53 739 17.10.2013
 M 53 782 06.10.2013
 M 53 784 09.10.2013
 M 53 785 10.10.2013
 M 53 786 10.10.2013
 M 53 787 10.10.2013
 M 53 789 13.10.2013
 M 53 790 14.10.2013
 M 53 792 22.10.2013
 M 53 793 22.10.2013
 M 53 794 29.10.2013
 M 53 799 29.10.2013
 M 53 810 23.10.2013
 M 53 877 02.10.2013
 M 53 878 03.10.2013
 M 53 879 07.10.2013
 M 53 881 09.10.2013
 M 53 882 09.10.2013
 M 53 883 09.10.2013
 M 53 884 16.10.2013
 M 53 887 22.10.2013
 M 53 890 22.10.2013
 M 53 891 23.10.2013
 M 53 893 23.10.2013
 M 53 895 24.10.2013
 M 53 896 27.10.2013
 M 53 897 28.10.2013
 M 53 901 16.10.2013
 M 53 902 30.10.2013
 M 53 903 31.10.2013
 M 53 904 31.10.2013
 M 53 998 02.10.2013
 M 53 999 02.10.2013
 M 54 000 02.10.2013
 M 54 001 02.10.2013
 M 54 002 02.10.2013
 M 54 003 02.10.2013
 M 54 004 02.10.2013
 M 54 005 02.10.2013
 M 54 006 02.10.2013
 M 54 007 06.10.2013
 M 54 009 08.10.2013
 M 54 010 09.10.2013
 M 54 011 09.10.2013
 M 54 012 10.10.2013
 M 54 013 13.10.2013
 M 54 014 21.10.2013
 M 54 017 29.10.2013
 M 54 036 03.10.2013
 M 54 038 09.10.2013
 M 54 039 09.10.2013

M 54 048 22.10.2013
 M 54 056 03.10.2013
 M 54 057 03.10.2013
 M 54 114 22.10.2013
 M 54 116 28.10.2013
 M 54 118 29.10.2013
 M 54 119 31.10.2013
 M 54 138 27.10.2013
 M 54 139 27.10.2013
 M 54 150 03.10.2013
 M 54 203 02.10.2013
 M 54 204 02.10.2013
 M 54 205 09.10.2013
 M 54 220 28.10.2013
 M 54 221 28.10.2013
 M 54 222 29.10.2013
 M 54 293 06.10.2013
 M 54 297 01.10.2013
 M 54 298 07.10.2013
 M 54 351 23.10.2013
 M 54 533 23.10.2013
 M 54 656 24.10.2013
 M 54 962 27.10.2013
 M 55 055 06.10.2013
 M 55 364 27.10.2013
 M 56 494 28.10.2013
 M 56 495 28.10.2013
 M 56 595 31.10.2013
 M 56 719 27.10.2013
 M 57 523 31.10.2013
 M 57 884 31.10.2013
 M 58 710 29.10.2013

Grozījumi preču sarakstā

(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 19. panta sestā daļa)

(111) **M 63 462**
 (511) 33
ar 20.06.2011:
 alkoholiskie dzērieni (izņemot alu un vīnu)
 (580) 09.05.2014

(111) **M 63 969**
 (511) 36
visi pakalpojumi svītroti ar 20.10.2011
 35, 38, 41, 42
līdzšinējā redakcija
 (580) 09.05.2014

Pamanīto kļūdu labojums Vēstnesī 4/1997

918. lappuse, M 37 923 publikācija

jābūt:(11) ... (22) – *kā publicēts***MIGHTY MORPHIN POWER RANGERS**(73) ... (51) (57) – *kā publicēts*

Pamanīto kļūdu labojums Vēstnesī 11/2011

1662. lappuse, Latvijā apstiprinātie Eiropas patenti, pirmā sleja, EP 2074122 publikācija

jābūt:(51) ... (54) – *kā publicēts*(57) 1. līdz 7. – *kā publicēts*

8. Savienojums saskaņā ar 5. pretenziju, kuru izvēlas no rindas, kas sastāv no: 2-amino-8-(*trans*-4-hidroksicikloheksil)-4-metil-7-okso-N-1H-pirazol-5-il-7,8-dihidropirido[2,3-d]pirimidīn-6-karboksamīda; 2-amino-N-(1-etil-1H-pirazol-5-il)-8-(*trans*-4-hidroksicikloheksil)-4-metil-7-okso-7,8-dihidropirido[2,3-d]pirimidīn-6-karboksamīda; 8-ciklopentil-4-metil-2-metilamino-7-okso-7,8-dihidropirido[2,3-d]pirimidīn-6-karbonskābes (1H-pirazol-3-il)-amīda; 2-amino-8-izopropil-4-metil-7-okso-N-1H-pirazol-5-il-7,8-dihidropirido[2,3-d]pirimidīn-6-karboksamīda; 2-amino-N-(1-etil-1H-pirazol-5-il)-8-izopropil-4-metil-7-okso-7,8-dihidropirido[2,3-d]pirimidīn-6-karboksamīda; 8-ciklopentil-N-[(1-etil-1H-pirazol-4-il)metil]-4-metil-2-(metilamino)-7-okso-7,8-dihidropirido[2,3-d]pirimidīn-6-karboksamīda; 8-ciklopentil-4-metil-2-(metilamino)-7-okso-N-piridin-2-il-7,8-dihidropirido[2,3-d]pirimidīn-6-karboksamīda; un 8-ciklopentil-N-izoksazol-3-il-4-metil-2-(metilamino)-7-okso-7,8-dihidropirido[2,3-d]pirimidīn-6-karboksamīda vai tā sāls.

un tālāk – kā publicēts

Pamanīto kļūdu labojums Vēstnesī 03/2014

443. lappuse, Zīmes īpašnieka nosaukuma maiņa, M 37 915, M 34 916 publikācija

jābūt:(111) **M 37 915, M 37 916**(732) *un tālāk – kā publicēts*

444. lappuse, Zīmes īpašnieka adreses maiņa, otrā sleja, M 53 812, M 54 566 publikācija

jābūt:(111) **M 53 812**

(732) LATIMA, SIA; Kūdras iela 7-8, Olaine, Olaines nov., LV-2114, LV

(580) 10.03.2014

(111) **M 54 566**

(732) BALTCOM TV, SIA; Merķeļa iela 21, Rīga, LV-1050, LV

(580) 10.03.2014

446. lappuse, Zīmes reģistrāciju izslēgšana no Reģistra, pirmā sleja

jābūt:**M 33 160 ... M 33 185 – kā publicēts****M 33 186 – publikāciju uzskatīt par kļūdu****M 33 188 20.08.2013****M 33 290 un tālāk – kā publicēts**

Atbildīgā par izdevumu K. Libarte
Izdevuma reģistrācijas Nr. 000701174