



**LATVIJAS REPUBLIKAS PATENTU VALDES
OFICIĀLAIS IZDEVUMS**

IZGUDROJUMI, PREČU ZĪMES UN DIZAINPARAUGI

2/2015

Latvijas Republikas Patentu valde
Patent Office of the Republic of Latvia

Citadeles iela 7/70
Rīga, LV - 1010
LATVIJA

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

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

IZGUDROJUMI, PREČU ZĪMES UN DIZAINPARAUGI

LATVIJAS REPUBLIKAS PATENTU VALDES
OFICIĀLAIS IZDEVUMS

2/2015
20. februāris

139. - 286. lappuse

S A T U R S

IZGUDROJUMI

Izgudrojumu pieteikumu publikācijas	140
Izgudrojumu patentu publikācijas	144
Attiecināto Eiropas patentu publikācijas (Patentu likuma 19. panta 2. un 4. daļa)	149
Eiropas patentu pieteikumu publikācijas Latvijā (Patentu likuma 70. panta 2. daļa)	156
Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas (Patentu likuma 71. panta 5. daļa)	158
Papildu aizsardzības sertifikāti	255
Pieteicēju, izgudrotāju un īpašnieku alfabētiskais rādītājs	257
Izgudrojumu pieteikumu un patentu numuru rādītājs	259

PREČU ZĪMES

Reģistrētās preču zīmes	260
Preču zīmju pieteikumu numerācijas rādītājs	273
Preču zīmju īpašnieku rādītājs	274
Preču zīmju rādītājs pēc preču un pakalpojumu klasēm	275

DIZAINPARAUGI

Reģistrētie dizainparaugi	276
---------------------------------	-----

GROZĪJUMI VALSTS REĢISTROS

Grozījumi Patentu reģistrā	279
Grozījumi Valsts dizainparaugu reģistrā	280
Grozījumi Valsts preču zīmju reģistrā	280
Pamanīto kļūdu labojums	286

C O N T E N T S

INVENTIONS

Publication of Patent Applications	140
Publication of Invention Patents	144
Publication of Extended European Patents (Patent Law, Article 19, Paragraphs 2 and 4)	149
Publication of European Patent Applications in Latvia (Patent Law, Article 70, Paragraph 2)	156
Publication of European Patents Validated in Latvia (Patent Law, Article 71, Paragraph 5)	158
Supplementary Protection Certificates	255
Name Index of Applicants, Inventors and Owners	257
Application and Patent Number Index of Inventions	259

TRADEMARKS

Registered Trademarks	260
Application Number Index of Trademarks	273
Name Index of Trademark Owners	274
Trademark Registrations Listed by Classes of Goods and Services	275

INDUSTRIAL DESIGNS

Registered Industrial Designs	276
-------------------------------------	-----

CHANGES IN THE STATE REGISTERS

Changes in the Patent Register	279
Changes in the Industrial Designs Register	280
Changes in the Trademarks Register	280
Correction of Mistakes	286

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). Identifikācija kods(-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) **A23C9/142** (11) **14952 A**

A23C21/00

(21) P-13-105 (22) 23.07.2013

(41) 20.02.2015

(71) SMILTENES PIENS, AS; Mūrnieku iela 2, Smiltene, Smiltene nov., LV-4729, LV

(72) Gita MŪRNIECE (LV),

Ģirts STRADS (LV)

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

(54) **BIEZPIENA SŪKALU OLBALTUMVIELU KONCENTRĀTS COTTAGE CHEESE WHEY PROTEIN CONCENTRATE**

(57) Izgudrojums attiecas uz piena produktu, īpaši biezpiena sūkalu, olbaltumvielu koncentrātiem. Biezpiena sūkalu olbaltumvielu koncentrāts satur 6,0 līdz 10,0 masas % olbaltumvielas un koncentrāta pH līmenis ir robežās no 4,0 līdz 5,0, vēlāmāk no 4,2 līdz 4,7, bet visvēlamāk no 4,3 līdz 4,6.

Invention relates to milk product whey protein, especially to a cottage cheese whey protein, concentrate. Cottage cheese whey protein concentrate contains 6.0 to 10.0 weight % of protein and pH level of the concentrate is in the range of 4.0 to 5.0, preferably from 4.2 to 4.7, more preferably from 4.3 to 4.6.

A23C21/00 14952

(51) **A61K31/517** (11) **14953 A**

C07D239/94

(21) P-13-116 (22) 14.08.2013

(41) 20.02.2015

(71) LATVIJAS ORGANISKĀS SINTĒZES INSTITŪTS;

Aizkraukles iela 21, Rīga, LV-1006, LV

(72) Ivars KALVIŅŠ (LV),

Jurijs PONOMARJOVS (LV),

Larisa VARAČEVA (LV),

Aleksandrs ČERNOBROVIJS (LV),

Antons ĻEBEDEVŠ (LV)

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

(54) **ERLOTINIBA IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS PREPARATION METHOD OF ERLOTINIB**

(57) N-(3-etinilfenil)-6,7-bis(2-metoksietoksi)hinazolin-4-amīna (erlotiniba) iegūšanas paņēmiens no 6,7-bis(2-metoksietoksi)hinazolin-4(3H)-ona un 3-etinilanilīna, titāna(IV) hlorīda un anizola klātbūtnē.

Method for producing N-(3-ethynyl)-6,7-bis(2-methoxyethoxy)-4-quinazolinamine (erlotinib) from 6,7-bis(2-methoxyethoxy)quinazolin-4(3H)-one and 3-ethynylaniline in presence of titanium(IV) chloride and anisole.

B sekcija

- (51) **B07B1/00** (11) **14954 A**
B07B1/08
B07B1/18
 (21) P-14-88 (22) 05.11.2014
 (41) 20.02.2015
 (71) LATVIJAS VALSTS MEŽSAINĀTNES INSTITŪTS 'SILAVA',
 Rīgas iela 111, Salaspils, Salaspils nov., LV-2169, LV
 (72) Andis LAZDIŅŠ (LV),
 Valentīns LAZDĀNS (LV),
 Agris ZIMELIS (LV),
 Igors GUSAREVS (LV),
 Ervīns KURMIS (LV)
 (74) Ludmila IVANOVA, Dzirciema iela 16, Rīga, LV-1007, LV
 (54) **IEKĀRTA KOKSNES PELNU ŠĶIROŠANAI TRIJĀS FRAKCIJĀS AR IESPĒJU VEIKT SMĀLKĀKO PUTEKLVEIDĪGO DAĻIŅU SAVĀKŠANU UN PELNU ŠĶIROŠANĀS PAŅĒMIENS**
DEVICE FOR SEPARATION OF WOOD ASH INTO THREE FRACTIONS INCLUDING POSSIBILITY TO COLLECT THE FINE DUST PARTICLES AND METHOD FOR SORTING ASH

(57) Izgudrojums attiecas uz siltumenerģētiku un mežsaimniecības nozari, un ir saistīts ar iekārtas izveidošanu, kura paredzēta nepārtrauktai koksnes pelnu šķirošanai trijās frakcijās ar iespēju veikt smalkāko puteklveidīgo daļiņu savākšanu.

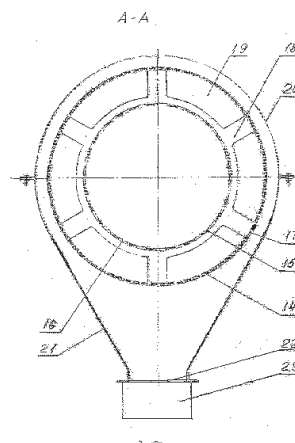
Izgudrojuma mērķis ir izstrādāt koksnes pelnu šķirošanas iekārtu un pelnu šķirošanas paņēmieni, kas siltumenerģijas katlumāju kurtuvēs nodrošinātu koksnes pelnu šķirošanu trijās frakcijās ar iespēju veikt smalkāko puteklveidīgo daļiņu savākšanu.

Izgudrojuma mērķis tiek sasniegts tādā veidā, ka izstrādātā iekārta sastāv no šķirošanas kameras (3), kura savukārt sastāv no diviem rotējošiem cilindriem, iekšējā cilindra (15) ar lielām atverēm (16) un ārējā cilindra (14) ar mazām atverēm (17). Apkārt abiem cilindriem (15) un (16) ir izvietots apvalks ar pelnu lūku (22). Nepārtrauktās rotācijas procesā tiek mainīts rotējošo cilindru savērsums robežās no 10 līdz 30 grādiem. Pelni tiek sadalīti rupjākajā, vidējā un smalkākajā puteklveidīgajā frakcijā.

The invention refers to the heating and forestry sector, and it is associated with development of the device for continuous separation of wood ash into three fractions including possibility to collect the fine dust particles.

The aim of the invention is to develop wood ash sorting device and the sorting method, which would allow to separate the wood ash in the district heating plants into three fractions including possibility to collect the fine dust particles.

The aim of the invention is achieved by development of a new device consisting of screening camera (3), which is composed of two rotating cylinders: internal cylinder (15) with large mesh size (16) and external cylinder (14) with small mesh size (17). The cylinders (15, 16) in the screening camera are covered with continuous casing with the ash exhaust (22). During the continuous rotation the inclination of the screening camera can be changed (from 10 to 30 degrees), the ash is separated into coarse, moderate and fine dust fraction.

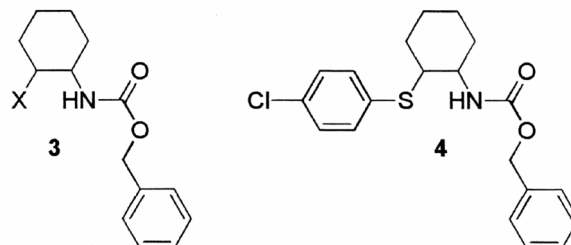


B07B1/08	14954	B07B1/00
B07B1/18	14954	B07B1/00

C sekcija

- (51) **C07D223/00** (11) **14955 A**
 (21) P-14-100 (22) 10.12.2014
 (41) 20.02.2015
 (71) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE; Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658, LV
 (72) Jevgeņija LUGIŅINA (LV),
 Māris TURKS (LV)
 (54) **ANNEĻĒTU AZIRIDĪNU CIKLA UZSLĒGŠANAS PAŅĒMIENS AR NUKLEOFILIEM ŠĶIDRĀ SĒRA DIOKSĪDĀ**
NUCLEOPHILIC RING OPENING OF ANNULATED AZIRIDINES IN LIQUID SULFUR DIOXIDE

(57) Izgudrojumā ir aprakstīts halogēnu, pseidohalogēnu vai tiogrupu saturošu cikloheksil-benzilkarbamātu atvasinājumu ar formulu (3) un (4)



sintēzes process no benzil-7-azabicyclo[4.1.0]heptān-7-karboksilāta ar formulu (1) un I vai II grupas metālu sāļiem, vai sēra nukleofiliem, kā šķīdinātāju izmantojot sašķidrinātu sēra dioksīdu.

The present invention describes the synthesis process of carbamate derivatives (3) and (4), containing halogen, pseudohalogen or thio group from benzyl-7-azabicyclo[4.1.0]heptane-7-carboxylate (1) and salts of I or II group metals, or sulphurous nucleophile, using sulphur dioxide as solvent.

C07D239/94 14953

E sekcija

- (51) **E04H3/08** (11) **14956 A**
 (21) P-13-160 (22) 24.10.2013
 (41) 20.02.2015
 (31) U201300041 (32) 23.04.2013 (33) EE
 (71) AS AMHOLD, Endla 45A/Tulika 31, 10615 Tallinn, EE

- (72) Arvu MĀGI (EE),
Raino KLOREN (EE)
(74) Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS; p/k 61, Rīga,
LV-1010, LV
(54) **IESLODZĪJUMA VIETU ĒKA**
DETENTION FACILITY BUILDING

(57) Izgudrojums attiecas uz ieslodzījuma vietu ēku struktūru ar mērķi paaugstināt uzraugu darba efektivitāti, taupīt cilvēkresursus un palielināt uzraugu un ieslodzīto drošību. Ieslodzījuma vietu ēka satur: vismaz vienu ieslodzīto dzīvojamo telpu, kas ir veidota vismaz no viena stāvu pāra ar savienojošo halli. Stāvi veido kameru grupas, kas ir izvietotas paralēlās kameru rindās, kur kameras ir pozicionētas kameru pāros. Dzīvojamās telpas ir izvietotas spoguļattēlā viena pret otru un galos ir radiāli savienotas ar savienojošo halli, veidojot dzīvojamo telpu moduli. Dzīvojamo telpu moduli ir izvietoti spoguļattēlā viens attiecībā pret otru, veidojot dzīvojamo telpu pārus, kas ir savienoti viens ar otru ar ieslodzīto vertikālo piekļuves ceļu. Ieslodzījuma vietu ēka satur arī pazemes tuneļu sistēmu, kas savieno dzīvojamo telpu pārus un citas slēgtās zonas dažādu funkciju ēkas. Ieslodzījuma vietu ēka bez tam satur telpas uzraugiem, ieslodzījuma vietu ēkas funkcionālās telpas, ieslodzīto un uzraugu pārvietošanās ceļus, pie tam uzraugu ceļi ir atdalīti no ieslodzīto pārvietošanās ceļiem. Ieslodzījuma vietu ēka satur arī palīgsistēmas, drošības un ugunsdrošības līdzekļus. Visas ieslodzījuma vietu ēkā esošās telpas ir aprīkotas ar automatizētu drošības un uguns trauksmes signalizāciju, durvju stāvokļa uzraudzības sistēmu un tehniskām palīgsistēmām un videonovērošanas sistēmu.

The invention relates to the structure of detention facility building with the purpose of making the guards' work more efficient, saving human resources and enhancing the security of both the guards and the detainees. The detention facility building comprises at least one living premise of the detainees' which is formed of at least one pair of storeys with an internal hall, wherein the storeys form cell groups, involving cells that are arranged in parallel rows of cell, where the cells are arranged as pairs of cells. The living premises mirror each other radially and are connected, at ends, to a connecting hall, forming a living premise module. The living premise modules are positioned to mirror each other, forming the pairs of living premises that are connected to each other by the vertical access road of the detainees. The detention facility building also comprises an underground parallel tunnel system that connects the pairs of living premises and other buildings of different functions of the closed zone of the detention facility building. The detention facility building also comprises guards' premises, functional spaces of the detention facility building, moving paths of the inmates and guards, whereas the paths of the guards are separated from the moving paths of the detainees. The detention facility building comprises also utility systems, security and fire protection measures. All rooms of the detention facility building are equipped with automatic guard and fire alarm signalization, the surveillance system of doors and technical maintenance systems status and video surveillance system.

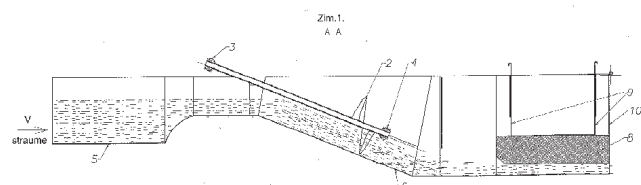
F sekcija

- (51) **F03B17/06** (11) **14957 A**
(21) P-14-82 (22) 24.10.2014
(41) 20.02.2015
(71) Vitālijs ENTINS, Kastrānes iela 1 k-1 - 40, Rīga, LV-1039, LV
(72) Vitālijs ENTINS (LV),
Jānis KALNAČS (LV),
Ansis KALNAČS (LV)
(54) **UPES PLŪSMAS ENERĢIJAS PĀRVEIDOTĀJA IEKĀRTA**
ELEKTRISKAJĀ ENERĢIJĀ
CONVERTER OF RIVER FLOW ENERGY INTO ELECTRIC ENERGY

(57) Izgudrojums attiecas uz hidroceltniecības jomu un var tikt izmantots tautsaimniecībā, būvējot elektrostacijas bez ūdens pacelšanas upē ar aizsprostiem. Iekārta upes plūsmas enerģijas

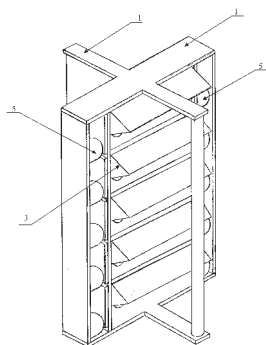
pārveidošanai elektriskajā enerģijā ietver upes plūsmas paātrinātāju (konfuzoru), slīpu darba daļu, spirālveida turbīnu un difuzoru. Spirālveida turbīna ir uzstādīta slīpi un tai ir tikai viens vijums. Šāda spirālveida turbīnas konstrukcija uzņem plūsmas statisko un kinētisko enerģiju, konfuzora klātbūtnē nodrošina plūsmas ātrumu, bet kopā ar to arī kinētisko enerģiju un lokāli palielina plūsmas līmeni, palielinot plūsmas augstumu starpību, bet kopā ar to palielina plūsmas statisko enerģiju. Tā kā plūsmas līmenis pēc izejas no spirālveida turbīnas var mainīties kopējā ūdens līmeņa upē pazemināšanās dēļ, difuzorā ir pludiņš, kurš seko no spirāles izejošās plūsmas līmenim un neļauj apkārtējām ūdenim iekļūt enerģijas pārveidotāja darba daļā. Difuzora sprauslai ir kustīgs vāciņš, kurš automātiski noslēdz apkārtējā ūdens iekļūšanu difuzorā, ja tiek noslēgta ūdens plūsma paātrinātājā.

The present invention relates to the hydro-engineering, and it may be used in national economy during the construction of electric power plants without water lifting in a river by dams. A converter equipment of river flow energy to electric energy contains an accelerator of river flow (a confusor), an inclined working section, a screw-type turbine and a diffuser. The screw-type turbine is fixed inclined, and it consists of one or many strokes and has only one flight. Such a structure of screw-type turbine intakes static and dynamic energy of flow, but presence of a confusor increases the flow speed, and, at the same time, kinetic energy, and rises locally the flow level, increasing the level difference of flow, and, at the same time, static energy of flow. Because the flow level can change after exit from the screw-type turbine due to lowering of overall water level in river, the diffuser has a swimmer following the level of effluent water stream from the screw and preventing ingress of surrounding water into the working section of the converter. The nozzle of the diffuser has a moveable cover which automatically closes off water ingress into the diffuser, if water flow is closed off in the accelerator.



- (51) **F03D3/02** (11) **14958 A**
(21) P-13-111 (22) 29.07.2013
(41) 20.02.2015
(71) Viktors JUDINS, Pededzes iela 4-7, Rīga, LV-1005, LV
(72) Viktors JUDINS (LV)
(54) **ROTORU LĀPSTIŅU VĒJA PIEDZIŅAS IEKĀRTA AR**
HORIZONTĀLĀM ROTORU GRIEŠANĀS ASĪM
PROPULSIVE DEVICE OF WIND MOTOR HAVING HORIZONTAL ROTATION AXLES OF ROTORS

(57) Izgudrojums attiecas uz vēja dzinējiem ar vairākiem rotoriem, kuru asis izvietotas perpendikulāri vēja plūsmai. Piedāvātā vēja dzinēja iekārta, kuras aksonometriskā projekcija bez vertikālajiem aptecētājiem un bez diviem sānu stabilizatoriem rāmja 1 aizmugurējā daļā, ir attēlota Fig. 3, satur piecus vienādus rotorus, kas vienmērīgi un horizontāli izvietoti uz rāmja iekārtas vertikālajā plaknē. Rāmis 1 novietots uz pagriežamas platformas. Katram rotoram 2 ir vienāds noteiktas konfigurācijas lāpstiņu skaits. Lāpstiņas ir nostiprinātas uz rotora vārpstas astoņās radiālās plaknēs un rada griezes momentu. Daļa no katra rotora lāpstiņām, kas griežas pretim gaisa plūsmai, ir aizsegta ar aptecētāju 3. Pieci horizontālie un divi vertikālie sānu aptecētāji veido aerodinamisko režģi, kas sadala un pastiprina katra rotora 2 gaisa plūsmu. Horizontālo aptecētāju apakšējās plaknes var novirzīt, ļaujot regulēt gaisa plūsmas spēku, kas iet caur rotora lāpstiņām. Aptecētāji kopā ar stabilizatoru vertikālajām plaknēm rada vēja rādītāja efektu, tāpēc lāpstiņu rotoru 2 vienmēr ir novietoti perpendikulāri gaisa plūsmai.



G sekcija

(51) **G06F13/00** (11) **14959 A**

G06F13/38 (22) 16.08.2013

(21) P-13-118 (41) 20.02.2015

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

(72) Juris LAUZNIS (LV),
Viktors STREĻČS (LV)

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

(54) **SISTĒMA UN PAŅĒMIENS LIETOTĀJU BRĪDINĀŠANAI PAR PĀRMĒRĪGA NENOSŪTĪTĀ DATU DAUDZUMA ESAMĪBU BEZVADU DATU PĀRRAIDES MODULĪ**
SYSTEM AND METHOD FOR WARNING USERS OF THE EXISTENCE OF EXCESSIVE UNSENT DATA AMOUNT IN THE WIRELESS TRANSMISSION MODULE

(57) Izgudrojums attiecas uz signālierīcēm, sistēmām un paņēmieniem, kas ir paredzēti lietotāja informēšanai par pārmērīga nenosūtītā datu daudzuma esamību bezvadu datu pārraides modulī pirms tas izsaucis to zudumu. Piedāvātā sistēma ietver savstarpēji savienotus: datu avotu (1), brīdinājuma signāla formētāja moduli (2), brīdinošu ierīci (3) un raidītāja-uztvērēju (4), pie kam datu avota (1) izeja un/vai raidītāja-uztvērēja (4) izeja ir savienota ar brīdinājuma signāla formētāja moduļa (2) attiecīgajām ieejām, bet brīdinājuma signāla formētāja moduļa izeja ir savienota ar brīdinošās ierīces ieeju. Brīdinājuma signāla formētājs ir pielāgots tajā ienākošā signāla pagarināšanai līdz nepieciešamajai vērtībai, ja ienākošais signāls ir īsāks par iepriekš norādīto vērtību. Paņēmieni lietotāju brīdināšanai par pārmērīga nenosūtītā datu daudzuma esamību bezvadu datu pārraides modulī ietver šādus soļus: (i) raidītāja-uztvērēja (4) un/vai datu avota (1) buferatmiņas aizpildes līmeņa noteikšanu; (ii) signāla nosūtīšanu no raidītāja-uztvērēja (4) un/vai datu avota (1) brīdinājuma signāla formētāja moduļa, ja ir pārsniegts raidītāja-uztvērēja un/vai datu avota buferatmiņas aizpildes pieļautais līmenis; (iii) signāla pagarināšanu (pēc vajadzības) un nosūtīšanu no signāla formētāja moduļa (2) uz brīdinošo ierīci (3) tās darbības aktivizēšanai.

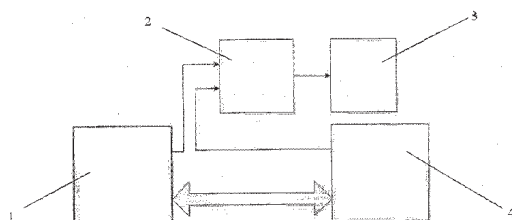


Fig. 1

G06F13/38 14959

(51) **G08G1/096** (11) **14960 A**

(21) P-13-120 (22) 19.08.2013

(41) 20.02.2015

(71) Edmunds DREMAKOVŠ; Maskavas iela 303-13, Rīga, LV-1063, LV;
Vladislavs DREMAKOVŠ; Salnas iela 9-30, Rīga, LV-1021, LV

(72) Edmunds DREMAKOVŠ (LV),
Vladislavs DREMAKOVŠ (LV)

(74) Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra INTELŠ Latvija;
Akadēmijas laukums 1, Rīga, LV-1050, LV

(54) **VIENSEKCIJAS SATIKSMES REGULĒŠANAS LUKSOFORS**

ONE-SECTION TRAFFIC LIGHT

(57) Izgudrojums attiecas uz satiksmes regulēšanas nozari un var tikt izmantots satiksmes regulēšanai un automobiļu kustības, gājēju un velosipēdistu kustības drošības paaugstināšanai. Piedāvātais viensekcijas satiksmes regulēšanas luksofors satur korpusu (1), kurā ir ievietota sekcija (2), kurā iestiprināta pirmā iespiestā plate (3), uz kuras izvietotas pirmās gaismas diodes (4). Pie pirmās iespiestās plates (3) ir piestiprināts pirmais atstarotājs vai luksofora aizsargstikls (5). Sekcija (2) satur siltumvadīgo plāksni (6). Pie luksofora sekcijas (2) otrās puses ir piestiprināta otrā iespiestā plate (7), uz kuras izvietotas otrās gaismas diodes (8), turklāt pie otrās iespiestās plates (7) ir piestiprināts otrais atstarotājs vai luksofora aizsargstikls (9). Izmantojot viensekcijas luksoforu, samazinās uz ielu un ceļu krustojumiem izvietojamo nepieciešamo gaismas signalizācijas ierīču skaits, samazinās izdevumi par luksoforu apkopi un remontu. Piedāvātā luksofora priekšskats ir parādīts Fig. 1, bet Fig. 3 ir parādīts tā šķērsgrūzums.

The invention relates to traffic control industry, and it can be used for regulation of vehicle traffic in order to increase the safety of pedestrian and bicycle traffic. The offered one-section traffic lights for traffic control is provided with housing (1) having a section (2) and the first printed board (3) in it on which are placed the first light emitting diodes (4). The first reflector or traffic lights protective glass (5) is attached to the first printed board (3). The section (2) contains the heat plate (6). The second printed board (7) with the second light emitting diodes (8) placed on it is attached to the other side of the traffic lights section (2). The second reflector or the traffic lights protective glass (9) is attached to the second printed board (7). Utilization of one-section signal lights will reduce the number of traffic lights placed on streets and road intersections, as well as will reduce the exploitation, maintenance and service costs. The front view of offered traffic lights is shown in the Fig. 1, and its cross-sectional view is shown in Fig. 3.

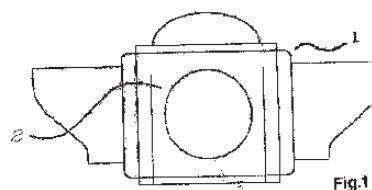


Fig.1

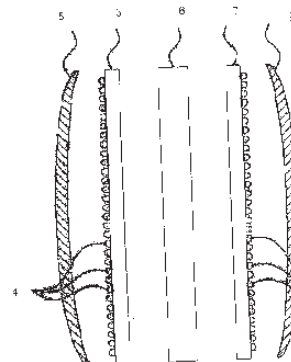


Fig.3

Izgudrojumu patentu publikācijas

(51) **A23K1/14** (11) **14772 B**
A23K1/165

(21) P-12-86 (22) 30.05.2012
(45) 20.02.2015

(73) LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTE,
Lielā iela 2, Jelgava, LV-3001, LV

(72) Aleksandrs JEMEĻJANOVŠ (LV),
Anda VALDOVSKA (LV),
Imants JANSONŠ (LV),
Inese ŽĪTARE (LV),
Vita ŠTERNA (LV),
Biruta LUJĀNE (LV)

(54) **PREBIOTIKAS TOPINAMBŪRA PULVERA *HELIANTHUS TUBEROSUS* UN PROBIOTIKAS *PEDIOCOCCUS PENTOSACEUS* PIEDEVAS SATUROŠS SASTĀVS NOBAROJAMĀM CŪKĀM**

(57) 1. Sausas pulverveida formas piedevas sastāvs, kas satur topinambūra pulvera *Helianthus tuberosus* prebiotikas un mikroorganismu kultūras *Pediococcus pentosaceus* probiotikas maisījuma kombināciju.

2. Sastāva saskaņā ar 1. pretenziju izmantošana par piedevu barībai 30 līdz 65 dienas vecām cūkām, kurā pamatbarības devai pievieno topinambūra pulveri *Helianthus tuberosus* 3 % un mikroorganismu kultūru *Pediococcus pentosaceus* 1 g apmērā no kopējā barības daudzuma vienam sivēnam diennaktī.

(51) **A23K1/14** (11) **14773 B**
A23K1/165

(21) P-12-87 (22) 30.05.2012
(45) 20.02.2015

(73) LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTE,
Lielā iela 2, Jelgava, LV-3001, LV

(72) Aleksandrs JEMEĻJANOVŠ (LV),
Vera KRASTIŅA (LV),
Ināra KONOŠONOKA (LV),
Anda VALDOVSKA (LV),
Īra-Īrēna VĪTIŅA (LV),
Inese ŽĪTARE (LV)

(54) **TOPINAMBŪRA PULVERA UN *LACTOBACILLUS REUTERI* PIEDEVAS KOMBINĀCIJAS IZMANTOŠANA BROILERČĀLU PRODUKTIVITĀTES PAAUGSTINĀŠANAI**

(57) 1. Sausās pulverveida formas piedeva, kas satur topinambūra pulvera *Helianthus tuberosus* un mikroorganismu kultūras *Lactobacillus reuteri* maisījuma kombināciju.

2. Sastāvs saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai par barības piedevu 1 līdz 42 dienas veciem broilerčāļiem, kurā pamatbarība satur topinambūra pulveri *Helianthus tuberosus* 0,5 % un mikroorganismu kultūru *Lactobacillus reuteri* 1×10^8 no kopējā barības daudzuma.

(51) **C02F1/52** (11) **14789 B**
D21C9/00

(21) P-12-115 (22) 04.07.2012
(45) 20.02.2015

(73) LATVIJAS VALSTS KOKSNES ĶĪMIJAS INSTITŪTS,
Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, LV;
RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE, Kaļķu iela 1, Rīga,
LV-1658, LV

(72) Galija ŠUĻGA (LV),
Jūlija BROVKINA (LV),
Brigita NEIBERTE (LV),
Jurijs OZOLIŅŠ (LV),
Romāns NEILANDS (LV)

(54) **KOKSNES PĀRSTRĀDES UZŅĒMUMU NOTEKŪDEŅU ATTĪRĪŠANAS PAŅĒMIENS NO LIGNĪNA UN HEMI-CELULOZES VIELĀM**

(57) 1. Koksnes pārstrādes uzņēmumu notekūdeņu attīrīšanas paņēmieni no lignīna un hemicelulozes vielām, kas iekļauj notekūdeņu koagulāciju ar kompozīcijas koagulantu, kas satur polialumīnija hlorīdu (PAC), atšķiras ar to, ka par otru komponentu izmanto aluminīnija hlorīdu ($AlCl_3$) masas attiecībā $AlCl_3$:PAC – 1,5/1 līdz 1/1, un tālāku filtrāta ozonēšanu, kas iegūts pēc koagulāta atdalīšanas no apstrādātiem notekūdeņiem nostādināšanas un filtrācijas ceļā.

2. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju atšķiras ar to, ka koagulācija notiek temperatūras intervālā 14 līdz 40 °C.

3. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju atšķiras ar to, ka koagulācija notiek pH vērtības intervālā 6,0 līdz 7,0.

4. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju atšķiras ar to, ka koagulācijas norisē pievieno 75 līdz 125 mg/l koagulantu.

5. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju atšķiras ar to, ka filtrāts, kas iegūts pēc koagulāta atdalīšanas no apstrādātiem notekūdeņiem nostādināšanas un filtrācijas ceļā, tiek pakļauts ozonēšanai barbotāžas reaktorā 60 minūtes, ozona koncentrācija sastāda 0,6 mg/l.

(51) **F28F13/00** (11) **14793 B**
(21) P-13-142 (22) 01.10.2013
(45) 20.02.2015

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

(72) Viktorija ZAGORSKA (LV),
Henriks PUTĀNS (LV),
Semjons IVANOVŠ (LV),
Andrievs ILSTERS (LV),
Imants ZIEMELIS (LV)

(54) **ĀRA GAISA SILTUMSŪKŅA ATKLĀTĀ TIPA IZTVAICĒTĀJA APSILDĪŠANAS IERĪCE**

(57) 1. Āra gaisa siltumsūkņa atklātā tipa iztvaicētāja apsildīšanas ierīce, kas sastāv no siltā gaisa avotam pieslēgta ventilatora, siltā gaisa kanāla un sildkameras, kuru aptver aizverams/atverams ekrāns, kura darbību nodrošina siltā gaisa avots vai ārējais gaiss, atšķirīga ar to, ka sildkamera A ap iztvaicētāju (8) ir izveidota ar ventilatoru piepūšamas telpas veidā un sastāv no uz iztvaicētāja (8) uzmauktas un pie iztvaicētāja pamatnes (7) ārējās apmales (9) nostiprinātas elastīga materiāla caurules (2) ar caurumotu vāku (1), kura caurumu (10) skaits, izmērs un izvietojums nodrošina vāka uzlikšanu uz iztvaicētāja, turklāt: vāka caurumi (10) nodrošina vāka pārvietošanos vertikālā virzienā un siltumapmaiņai nepieciešamā gaisa noplūdi no sildkameras A pa vāka caurumiem (10); vāka (1) masa, laukums un ventilatora (3) tehniskie parametri ir izvēlēti tā, lai ventilatora (3) dīkstāves laikā, vāka smaguma spēks saspiestu elastīgā materiāla cauruli (2) un atklātu iztvaicētāju (8), bet, ventilatoram (3) darbojoties, paceltu vāku (1) uz augšu un ap iztvaicētāju (8) apvilktu sildkameru A.

2. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķirīga ar to, ka, lai siltajā gaisā esošo ūdens tvaiku kondensātu aizvadītu no ierīces, gaisa kanāla gredzenveida telpas (5) grīdā ir izveidots kondensāta aizvadīšanas kanāls (6).

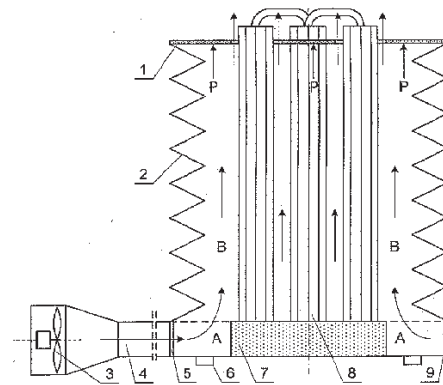


Fig.1.

(51) **A23L1/025** (11) **14882 B**
 (21) P-13-225 (22) 20.12.2013
 (45) 20.02.2015

(73) LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTE,
 Lielā iela 2, Jelgava, LV-3001, LV
 (72) Solvita KAMPUSE (LV),
 Tatjana RAKČEJEVA (LV),
 Kristaps SILJĀNIS (LV)

(54) **KARTUPEĻU ČIPSU AR SAMAZINĀTU TĀUKU SATURU GATAVOŠANAS PAŅĒMIENS**

(57) 1. Kartupeļu čipsu gatavošanas paņēmiens atšķiras ar to, ka kartupeļu šķēlītes blanšē eļļā, pēc tam kaltē mikroviļņu-vakuuma kaltē, kuras apstrādes temperatūra nepārsniedz $+40 \pm 2$ °C.

taisno daļu (AB) un slīpā griezumā (2) smailo galu ir 60 mm, izliektās daļas (BC) posms (BD) vienāds ar izliektās daļas (BC) posmu (CF) un ir 5 mm, dobās caurulītes (1) diametrs ir 0,9 - 1,3 mm.

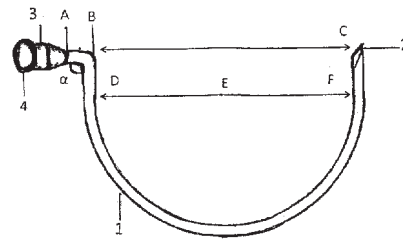


Fig.1

(51) **B02B1/08** (11) **14886 B**
A23N12/08
F26B3/28
F26B9/02

(21) P-13-222 (22) 20.12.2013
 (45) 20.02.2015

(73) LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTE,
 Lielā iela 2, Jelgava, LV-3001, LV
 (72) Jānis PALABINSKIS (LV),
 Aivars ĀBOLTIŅŠ (LV)

(54) **AR SAULES ENERĢIJU APSILDĀMS GAISA PIEVADES KANĀLS GRAUDU VĒDINĀŠANAI**

(57) 1. Ar saules enerģiju apsildāms gaisa pievades kanāls graudu vēdināšanai, kas sastāv no melnas krāsas perforētas puscaurules (1) vai caurules (2) elementiem, kas novietoti uz melnas krāsas pamatnes (5).

2. Kanāls saskaņā ar 1. pretenziju, kurā minētās puscaurules (1) vai caurules (2) elementi ir savienoti teleskopiski.

3. Kanāls saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kuram ir lokans savienojums (4) ar ventilatoru (3).

(51) **B32B21/06** (11) **14893 B**

(21) P-13-217 (22) 20.12.2013
 (45) 20.02.2015

(73) LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTE,
 Lielā iela 2, Jelgava, LV-3001, LV
 (72) Juris METUMS (LV)

(54) **VAIRĀKKĀRTU KOMPOZĪTMATERIĀLS AR GOFRĒTĀ KARTONA VIDUSKĀRTU UN PAŅĒMIENS TĀ IZGATAVOŠANAI**

(57) 1. Kompozītmateriāla panelis, kas satur trīs kārtas, no kurām viduskārta (3) satur vairākkārtu gofrēta kartona loksnes ar savstarpēji perpendikulāru gofrējuma virzienu, atšķiras ar to, ka augšējās apšuvuma kārtas (1) un apakšējās apšuvuma kārtas (2) materiāls izgatavots no koksnes plātņu materiāla.

2. Kompozītmateriāla paneļa, saskaņā ar 1. pretenziju, izgatavošanas paņēmiens, kas ietver sekojošas darbības: kompozītmateriāla konstrukcijas veidošana, salīmējot tā kārtas (1), (2) un (3) zem spiediena presē.

(51) **A23L3/44** (11) **14891 B**
 (21) P-13-223 (22) 20.12.2013
 (45) 20.02.2015

(73) LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTE,
 Lielā iela 2, Jelgava, LV-3001, LV
 (72) Emīls STOČKA (LV),
 Mārtiņš RUCIŅŠ (LV),
 Imants SKRUPSKIS (LV),
 Anita BLIJA (LV)

(54) **LIOFILIZĒTĀ ĒŠANAI GATAVA PRODUKTA GATAVOŠANAS METODE**

(57) 1. Liofilizēta ēšanai gatava produkta gatavošanas metode, kas atšķiras ar to, ka pēc liofilizācijas procesa beigām tiek veikta produkta izturēšana $+2$ līdz $+6$ °C temperatūrā 24 h.

(51) **C12C7/053** (11) **14896 B**

(21) P-13-226 (22) 20.12.2013
 (45) 20.02.2015

(73) LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTE;
 Lielā iela 2, Jelgava, LV-3001, LV
 (72) Ingmars CINKMANIS (LV),
 Ilze ČAKSTE (LV),
 Sanita VUCĀNE (LV)

(54) **MISAS IEGŪŠANAS METODE**

(57) 1. Misas iegūšanas metode atšķiras ar to, ka apiņus daļēji vai pilnīgi aizvieto ar rūgtvielas saturošiem augiem.

(51) **A61B17/34** (11) **14892 B**
 (21) P-14-34 (22) 29.04.2014
 (45) 20.02.2015

(73) RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE, Dzirciema iela 16, Rīga, LV-1007, LV
 (72) Vladimirs FOKINS (LV),
 Guntars PUPELIS (LV)
 (74) Ludmila IVANOVA; Dzirciema iela 16, Rīga, LV-1007, LV
 (54) **ADATA AIZKUŅĢA DZIEDZERA GALVENĀ IZVADA PUNKCIJAI UN ATVĒRŠANAI**

(57) 1. Adata aizkuņģa dziedzera galvenā izvada punkcijai un atvēršanai, kas sastāv no dobās caurulītes (1) ar darba gala (2) slīpu griezumā un uzdeva (3) ar atveri (4), atšķiras ar to, ka dobajai caurulītei (1) ir taisna daļa (AB) un izliekta daļa (BC) ar puselipses formu, kuras izliektajam lokam (DF) ir pusapļa forma, taisnās daļas (AB) garums ir 3 mm, izliektās daļas (BC) garums ir 57 mm, leņķis α starp taisno (AB) un izliekto (BC) daļu ir 90°, izliektā loka (DF) rādiuss (DE, EF) ir 15 mm, attālums (BC) starp

(51) **G01N33/50** (11) **14901 B**

(21) P-14-33 (22) 29.04.2014
 (45) 20.02.2015

(73) RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE, Dzirciema iela 16, Rīga, LV-1007, LV
 (72) Jeļena EGLĪTE (LV),
 Vladislavs JASINSKIS (LV),
 Gunta STŪRE (LV),
 Diana KASJKO (LV),
 Ludmila VĪKSNA (LV),
 Artūrs SOČNEVS (LV)
 (74) Ludmila IVANOVA; Dzirciema iela 16, Rīga, LV-1007, LV

(54) **IMŪNDEFICĪTA TERMINĀLĀ STĀVOKĻĀ ATTĪSTĪBAS RĪSKA NOTEIKŠANAS PAŅĒMIENS AR HIV INFIKĒTIEM PACIENTIEM**

(57) 1. Imūndeficīta terminālā stāvokļa attīstības riska noteikšanas paņēmiens ar HIV inficētiem pacientiem raksturīgs ar to, ka par molekulāri-ģenētisko marķieri izmanto 2. eksona HLA-DRB1*01:01 gēna punktveida mutācijas, konkrēti, 2. eksona punktveida mutācijas 9., 11., 13., 28., 30., 38., 47. un 82. kodonā.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju raksturīgs ar to, ka 2. eksona HLA-DRB1*01:01 gēna punktveida mutācijas nosaka, izmantojot HLA-gēnu DRB1* lokusa molekulāro tipēšanu ar polimerāzes ķēdes reakciju (PCR-MSSP), izmantojot praimeru paneļus un sekojošu automātisku sekvenēšanu.

- (51) **G01N33/52** (11) **14902 B**
 (21) P-14-35 (22) 29.04.2014
 (45) 20.02.2015
 (73) RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE; Dzirciema iela 16, Rīga, LV-1007, LV
 (72) Ronalds MAČUKS (LV),
 Simona DONIŅA (LV)
 (74) Ludmila IVANOVA; Dzirciema iela 16, Rīga, LV-1007, LV
 (54) **OLNĪCU VĒŽA RISKA NOTEIKŠANAS PAŅĒMIENS SIEVIETĒM AR VEIDOJUMU DZEMDES PIEDĒKĻU RAJONĀ**

(57) 1. Olnīcu vēža riska noteikšanas paņēmiens sievietēm ar veidojumu dzemdes piedēkļu rajonā raksturīgs ar to, ka nosaka biomarkiera cilvēka *epididymis* sekretorā proteīna-4 (A) un kreatinīna (B) saturu urīnā, nosaka to satura savstarpējās attiecības koeficientu pēc šādas formulas:

$$C = \frac{A}{B},$$

kurā

C – cilvēka *epididymis* sekretorā proteīna-4 un kreatinīna satura savstarpējās attiecības koeficients;
 A – cilvēka *epididymis* sekretorā proteīna-4 saturs urīnā, pmol/l,
 B – kreatinīna saturs urīnā, μmol/l,
 un, ja to satura savstarpējās attiecības koeficients vienāds ar 1,34 un lielāks, tad nosaka augstu olnīcu vēža risku.

- (51) **C01B33/037** (11) **14908 B**
C22B9/22
 (21) P-13-32 (22) 12.03.2013
 (45) 20.02.2015
 (73) KEPP EU, SIA; Carnikavas iela 5, Rīga, LV-1034, LV
 (72) Anatoly KRAVTSOV (LV)
 (74) Jevgeņija GAINUTDINOVA, Tomsona iela 24-15, Rīga, LV-1013, LV
 (54) **METODE SILĪCIJA ATTĪRĪŠANAI VAKUUMĀ**

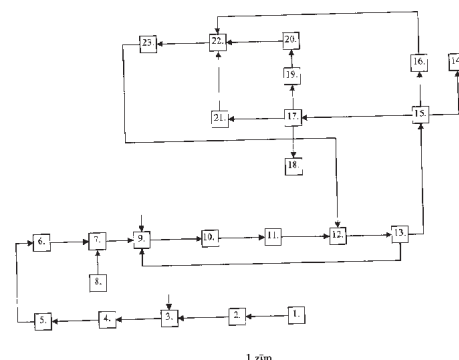
(57) 1. Metode silīcija attīrīšanai vakuumā, kas ietver šādus soļus:

- šihtas iekraušanu tvertnē,
 - šihtas izkausēšanu tvertnē ar elektronu staru, iegūstot kausējumu,
 - elektronu stara koncentrēšanu kausējuma virsmas lokālā zonā ar jaudu, kas nodrošina kausējuma pārkarsēšanu un piejaukumu iztvaicēšanu,
 - kausējuma izturēšanu pie solī c) norādītās jaudas noteiktu laiku,
 - pakāpenisku elektronu stara jaudas samazināšanu līdz tādai vērtībai, kas nodrošina, ka kausējuma temperatūra samazinās līdz temperatūrai, kas ir tuva kausējuma kušanas temperatūrai,
 - kausējuma samaišīšanu un atkārtotu uzkaršēšanu līdz temperatūrai, noteiktai solī c),
 - solī e) un f) veikto darbību atkārtotāšanu, līdz tiek pabeigts piejaukumu atdalīšanas process,
- un raksturīga ar to, ka:
- tvertnē ir izvēlēta tā, lai kausējums pieņemtu cilindrisku formu un tā augstums būtu 30 līdz 40 % no tvertnes diametra,
 - kausējuma virsmas lokālā zona solī c) tiek uzturēta pie temperatūras, kas par 20 līdz 40 % pārsniedz silīcija kušanas temperatūru,
 - kausējuma izturēšanas laiks pie temperatūras, kura ir lielāka par šihtas kušanas temperatūru, solī d) ir 1 stunda uz katriem 10 kg iekrautās šihtas masas,
 - solī g) aprakstītās darbības tiek atkārtotas ik pēc tāda laikposma, kas ir pietiekošs, lai attīrītu 8 līdz 10 % no iekrautās šihtas masas, ņemot vērā, ka 10 kg šihtas attīrīšanai nepieciešama 1 stunda.

- (51) **B61L27/04** (11) **14917 B**
B61L23/00
 (21) P-13-43 (22) 03.04.2013
 (45) 20.02.2015
 (73) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE, Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658, LV
 (72) Andrejs POTAPOVS (LV),
 Anatolijs ĻEVČENKOVŠ (LV),
 Mihails GOROBECŠ (LV),
 Sergejs HOLODOVS (LV),
 Igors BIRJULINS (LV)
 (54) **VILCIENU AUTOMĀTISKAS LAIDENAS UN PRECĪZAS BREMZĒŠANAS IEKĀRTA**

(57) 1. Vilcienu automātiskas bremsēšanas iekārta, kas satur signālu ģeneratoru (2), vilciena bezvadu sakaru antenu (6), informācijas uztveres bloku (7), satelītu pozicionēšanas devēju (8), vilciena datu glabāšanas bloku ar bāzes programmēšanas ieeju (9), kustības parametru mērīšanas bloku (11), kurš ietver riteņa pagrieziena leņķa mērītāju, ceļa mērītāju, vilciena riteņa bandāžas diametra mērītāju, ātruma mērītāju un paātrinājuma mērītāju, turklāt iekārta satur arī signāla pastiprinātāju bloku (17) un dienesta bremsēšanas signalizācijas iekārtu (14),

kas atšķiras ar to, ka laidenai un precīzai bremsēšanai iekārta satur stacijas elektriskās centralizācijas sistēmu (1), stacijas datu glabāšanas bloku ar bāzes programmēšanas ieeju (3), informācijas formēšanas bloku (4), stacijas bezvadu sakaru antenu (5), nākamā kontrolpunkta parametru noteikšanas bloku (10), dienesta bremsēšanas parametru noteikšanas bloku, dienesta bremsēšanas programmas bloku (12), dienesta bremsēšanas programmas pareizas darbības pārbaudes bloku (15), manuālā bremsēšanas režīma kontroles bloku (16), vilciena vilces kontroles bloku (18), gaisa spiediena kontroles bloku (19), gaisa spiediena palielināšanas bloku (20), gaisa spiediena samazināšanas bloku (21), vilciena pneimatisko bremžu sistēmu (22) un gaisa spiediena mērītāju (23), pie tam stacijas elektriskās centralizācijas sistēmas (1) izeja ir savienota ar signālu ģeneratoru (2), kura izeja ir pieslēgta stacijas datu glabāšanas blokam ar bāzes programmēšanas ieeju (3), kura izeja savukārt ir pieslēgta informācijas formēšanas blokam (4), kas ir pieslēgts stacijas bezvadu sakaru antenai (5), kas ir saistīta ar vilciena bezvadu sakaru antenu (6); turklāt vilciena datu glabāšanas bloks ar bāzes programmēšanas ieeju (3) ir pieslēgts nākamā kontrolpunkta parametru noteikšanas blokam (10), kura izeja ir savienota ar kustības parametru noteikšanas bloku (11), kura izeja ir pieslēgta dienesta bremsēšanas parametru noteikšanas blokam (12), kura izeja savukārt ir pieslēgta dienesta bremsēšanas programmas blokam (13), kura izeja pieslēgta dienesta programmas pareizas darbības pārbaudes blokam (15), kura izejas ir savienotas ar dienesta bremsēšanas signalizācijas iekārtu (14), manuālā bremsēšanas režīma kontroles bloku (16) un signālu pastiprinātāja bloku (17), kura izejas savukārt ir savienotas ar vilciena vilces kontroles bloku (18), gaisa spiediena samazināšanas bloku (21) un gaisa spiediena kontroles bloku (19), kura izejai savukārt ir pieslēgts gaisa spiediena palielināšanas bloks (20); bez tam vilciena pneimatiskās bremžu sistēmas (22) ieejas ir savienotas ar gaisa spiediena samazināšanas bloku (21), gaisa spiediena palielināšanas bloku (20) un manuālās bremsēšanas režīma kontroles bloku (16), savukārt tās izeja ir savienota ar gaisa spiediena mērītāju (23), kurš ir pieslēgts dienesta bremsēšanas parametru noteikšanas blokam (12).



(51) **F03D7/06** (11) **14921 B**
 (21) P-13-37 (22) 22.03.2013
 (45) 20.02.2015

(73) Ģirts FIĻIPOVS; Krišjāņa Valdemāra iela 129-8, Rīga, LV-1013, LV;
 Jurijs KISELOVS; Bērzes iela 13-4, Dobeles, LV-3701, LV

(72) Jurijs KISELOVS (LV)

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

(54) **VERTIKĀLAS VĒJA TURBĪNAS SISTĒMA**

(57) 1. Vertikālas turbīnas sistēma, kas satur:

- vertikālu turbīnu (1), uz kuras ir uzstādīts rotors (3), kas satur lāpstiņas (4), kuras ir piemērotas fluīda plūsmas uztveršanai,
- pārsegu (6), kas izvietots virs turbīnas (1), vismaz daļēji nosedzot to no augšas,

- priekšējo fluīda plūsmas novirzītāju (5) galvenās fluīda plūsmas (X) novirzīšanai, kas izvietots turbīnas (1) priekšpusē un daļēji nosedz to, pie kam priekšējais fluīda plūsmas novirzītājs (5) ir konfigurēts tā, lai minēto galveno fluīda plūsmu (X) novirzītu sāniski uz turbīnas (1) atsegtajām lāpstiņām (4) un virs pārsega (6), kā arī zem turbīnas (1),

pie kam vertikālās turbīnas sistēma papildus satur aizmugurējo fluīda plūsmas novirzītāju (10), kas izvietots aiz turbīnas (1) un kas konfigurēts tā, lai novirzītu virs pārsega (6) plūstošo fluīda plūsmu (X") uz turbīnas (1) aizmugurējo daļu, radot turbīnas (1) lāpstiņās (4) sekundāro fluīda plūsmu (Y).

2. Vertikālas turbīnas sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka papildus satur divas blakus esošas vertikālas turbīnas (1), kas satur:

- pārsegu (6), kas izvietots virs turbīnām (1), vismaz daļēji nosedzot tās no augšas,

- priekšējo fluīda plūsmas novirzītāju (5) galvenās fluīda plūsmas (X) novirzīšanai, kas izvietots abu turbīnu (1) priekšpusē un daļēji nosedz katru no minētajām turbīnām (1), pie kam priekšējais fluīda plūsmas novirzītājs (5) ir konfigurēts tā, lai minēto galveno fluīda plūsmu (X) novirzītu uz abiem sāniem uz turbīnas (1) atsegtajām lāpstiņām (4) un virs pārsega (6), kā arī zem turbīnām (1), pie kam vertikālās turbīnas sistēma papildus satur aizmugurējo fluīda plūsmas novirzītāju (10), kas izvietots aiz abām turbīnām (1) un kas konfigurēts tā, lai novirzītu virs pārsega (6) plūstošo fluīda plūsmu (X") uz turbīnu (1) aizmugurējo daļu, radot turbīnu (1) lāpstiņās (4) sekundāro fluīda plūsmu (Y).

3. Vertikālas turbīnas sistēma saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka aizmugurējais fluīda plūsmas novirzītājs (10) ir konfigurēts tā, ka virs pārsega (6) plūstošā fluīda plūsma (X") tiek novirzīta turbīnu (1) aizmugurē, veidojot uz turbīnu (1) iekšpusē esošajām lāpstiņām (4) sekundāro fluīda plūsmu (Y), kas būtībā plūst paralēli lāpstiņu (4) rotācijas virzienam un pretēji galvenajai fluīda plūsmai (X).

4. Vertikālas turbīnas sistēma saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka priekšējais fluīda plūsmas novirzītājs (5) ir konfigurēts tā, ka būtībā nosedz starp abu turbīnu (1) vertikālajām asīm (2) esošo zonu, lai galvenā fluīda plūsma (X) novirzītu uz abu turbīnu (1) ārējās esošajām lāpstiņām (4), katrā pusē veidojot sānu fluīda plūsmu (X').

5. Vertikālas turbīnas sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka priekšējais fluīda plūsmas novirzītājs (5) ir papildus izvēršs uz leju no turbīnas vai turbīnām (1), veidojot papildu apakšējās sānu sienas (5') un apakšējo pārsegu (5").

6. Vertikālas turbīnas sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka priekšējais fluīda plūsmas novirzītājs (5) ir veidots tā, lai no turbīnām (1) izejošo sekundāro fluīda plūsmu (Y) novirzītu uz leju.

7. Vertikālas turbīnas sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka aizmugurējais fluīda plūsmas novirzītājs (10) papildus satur plūsmu virzošas lāpstiņas, kas palīdz plūstoši novirzīt aizmugurējā fluīda plūsmas novirzītājā (10) ienākošo fluīda plūsmu uz turbīnu (1) aizmuguri, radot sekundāro fluīda plūsmu (Y).

8. Vertikālas turbīnas sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka aizmugurējais fluīda plūsmas novirzītājs (10) tā apakšējā daļā satur izvērījumu (12), kas piešas zem turbīnas vai turbīnām (1), vismaz daļēji tās nosedzot.

9. Vertikālas turbīnas sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka abi fluīda plūsmas novirzītāji (5, 10) pēc to formas ir konfigurēti tā, lai ārējā gar abiem sāniem plūstošo fluīda plūsmu (X') potenciāls būtu vienāds ar sekundāro fluīda plūsmu (Y).

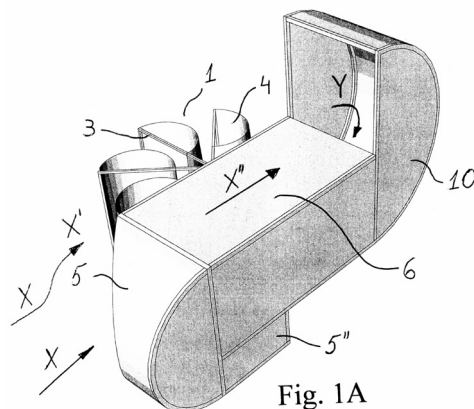


Fig. 1A

(51) **G02B6/28** (11) **14936 B**
 (21) P-14-79 (22) 08.10.2014
 (45) 20.02.2015

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

(72) Oskars OZOLIŅŠ (LV),
 Vjačeslavs BOBROVS (LV),
 Rolands PARTS (LV)

(54) **PILNĪGI OPTISKS PĀRVEIDOTĀJS UN SAZAROTĀJS KOMBINĒTĀ VIĻŅGARUMDALES BLĪVĒŠANAS SAKARU SISTĒMĀ**

(57) 1. Pilnīgi optisks pārveidotājs un sazarotājs kombinētā viļņgarumdales blīvēšanas sakaru sistēmā, kurš satur raidītāja daļu, kas ietver elektriskā signāla ģeneratoru, koda formētāju, lāzera avotu un signāla ātrējo modulatoru, un uztvērēja daļu, kas ietver optisko priekšpastiprinātāju, optisko joslas filtru, pusvadītāja fotodiodi, elektrisko zemfrekvenču filtru, augstfrekvenču osciloskopu un kļūdu skaitītāju,

atšķirīgs ar to, ka pilnīgi optiskais pārveidotājs un sazarotājs satur optisko cirkulatoru, 1:3 optisko sazarotāju un vienmērīgu šķiedras Brega režģi, kura amplitūdas kvadrāta pārvades funkcija ir izveidota joslas filtra formā ar vairākiem periodiskiem iegriezumiem, kuru dziļums ir lielāks par 25 dB.

2. Paņēmiens, kas realizēts pilnīgi optiskā pārveidotāja un sazarotāja kombinētā viļņgarumdales blīvēšanas sakaru sistēmā saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ietver šādus secīgus soļus:

(i) optiskā signāla centrālās frekvences vērtības iestatīšanu pa vidu starp atbilstošiem joslas filtra formas periodiskajiem iegriezumiem vienmērīga šķiedras Brega režģa amplitūdas kvadrāta pārvades funkcijā;

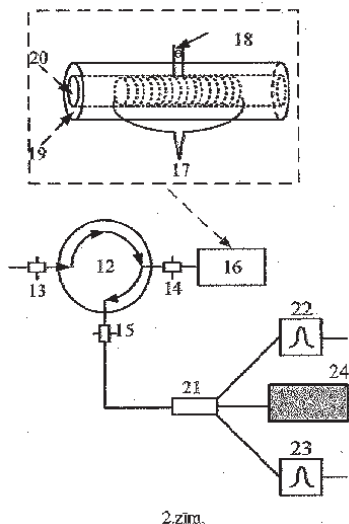
(ii) optisko signālu modulēšanu signālu ātrējo modulatorā pie pārraides ātruma 40 Gbit/s vai 18 Gbit/s ar atgriešanos pie nulles koda;

(iii) modulēto optisko signālu apvienošanu kopējā optiskā signālā;

(iv) selektīvu spektrālo komponentu novājināšanu ar atgriešanos pie nulles koda optiskā signālā, lai iegūtu kodu bez atgriešanās pie nulles pilnīgi optiskā un pasīvā veidā;

(v) pārveidotā optiskā signāla pastiprināšanu priekšpastiprinātājā, filtrēšanu optiskajā joslas filtrā un pārveidošanu par elektrisko signālu pusvadītāju PIN diodē;

(vi) elektrisko trokšņu samazināšanu elektriskā zemfrekvenču filtrā un signāla kvalitātes novērtēšanu augstfrekvenču osciloskopā un kļūdu skaitītājā.



2. zīm.

(51) **H01J37/06** (11) **14938 B**

(21) P-13-73 (22) 31.05.2013

(45) 20.02.2015

(73) Anatoly KRAVTSOV, Tērbatas iela 38-4A, Rīga, LV-1011, LV;
Borys TUGAI, ul. Botkina 3-12, 03056 Kiev, UA;
Vitalii MELNYK, prospekt Peremogy 37-139, 03056 Kiev, UA(72) Anatoly KRAVTSOV (LV),
Borys TUGAI (UA),
Vitalii MELNYK (UA)(74) Jevgeņija GAINUTDINOVA, Tomsona iela 24-15, Rīga,
LV-1013, LV(54) **GĀZIZLĀDES ELEKTRONU LIELGABALS**

(57) 1. Gāzizlādes elektronu lielgabals, kas satur: aukstu ieliektu katodu, kurš ir izvietots uz augstsprieguma izolatora hermētiskā korpusā; koaksiāli ar katodu izvietotu anodu ar atvērumu elektronu kūļa izvadei; pie anoda piestiprinātu staruvadu ar divām pie tā piestiprinātām fokusējošām lēcām un kūli novirzošām spolēm,

kas raksturīgs ar to, ka starp fokusējošo lēcu un novirzošajām spolēm ir izvietota gāzes balasta kamera, kas aptver staruvadu, tā ir aprīkota ar atsūkņēšanai paredzētu īscauruli un ar staruvadu ir savienota ar atvērumiem, kuru diametrs vai šķērsizmērs nepārsniedz 5 līdz 6 mm, pie tam minēto atvērumu summārā gāzes vadītspēja pārsniedz staruvada vadītspēju starp gāzes balasta kameru un tā griezum.

2. Gāzizlādes elektronu lielgabals saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka gāzes balasta kamera ir izvietota starp fokusējošajām lēcām.

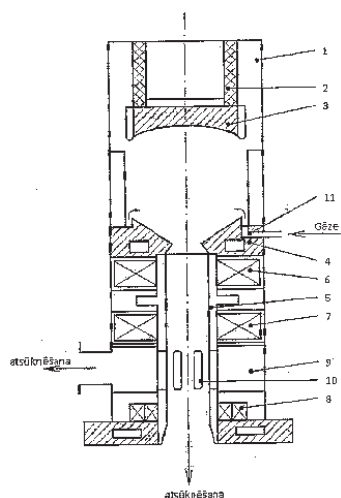


Fig. 1

(51) **H02M7/12** (11) **14939 B**

(21) P-14-78 (22) 06.10.2014

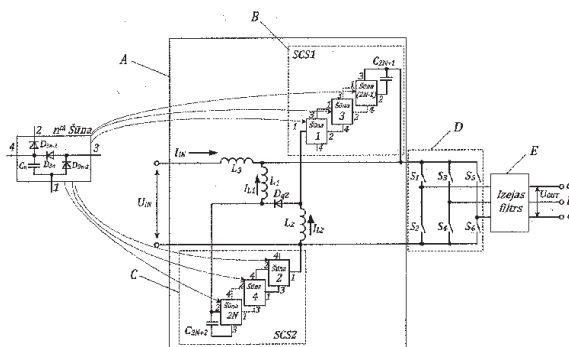
(45) 20.02.2015

(73) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE; Kaļķu iela 1, Rīga,
LV-1658, LV(72) Jānis ZAKIS (LV),
Dmitri VINNIKOV (EE),
Andrii CHUB (UA)(54) **KVAZI-Z-AVOTA STRĀVAS INVERTORS**

(57) 1. Kvazi-Z-avota strāvas invertors ar komutējamiem kondensatoriem, kas satur izejas filtru izejas strāvas un sprieguma filtrēšanai, trīsfāžu strāvas avota invertoru, kurā ietilpst divvirziena slēdži enerģijas pārvadei no ieejas uz izeju īsslēgtā un atvērtā stāvokļa ģenerēšanai,

kas atšķiras ar to, ka tas papildus satur trīs spoles, vismaz vienu diodi un divus kapacitatīvus blokus, lai kopā ar strāvas avota invertoru regulētu vai stabilizētu spriegumu, strāvu un frekvenci izejā un lai nodrošinātu divvirziena enerģijas plūsmu, vadot CSI slēdžu stāvokļu (ST, aktīvais un OP) sadalījumu.

2. Kvazi-Z-avota strāvas invertors saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur divus komutējamus kondensatoru blokus SCS1 un SCS2, turklāt katrs no komutējamo kondensatoru blokiem satur komutējamās kondensatoru šūnas un vienu kapacitīvu elementu (C_{2N+1} vai C_{2N+2}), savukārt katra komutējamā kondensatoru šūna satur vienu kapacitīvu elementu un trīs komponentus ar diodes funkcijām.



2. zīm.

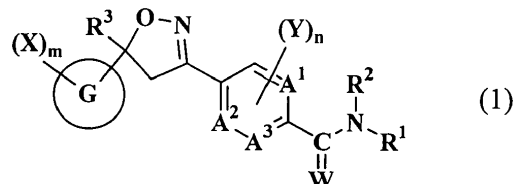
Uz Latviju attiecināto Eiropas patentu publikācijas

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

Publikācijas sakārtotas Eiropas patentu numuru kārtībā.

- (51) **A61K 9/20**^(2006.01) (11) **1416921**
A61K 31/485^(2006.01)
A61K 9/00^(2006.01)
- (21) 02731644.7 (22) 02.05.2002
 (43) 12.05.2004
 (45) 06.08.2014
 (31) 288211 P (32) 02.05.2001 (33) US
 (86) PCT/US2002/014024 02.05.2002
 (87) WO 2002/087512 07.11.2002
 (73) EURO-CELTIQUE S.A., 2, avenue Charles de Gaulle, 1653 Luxembourg, LU
 (72) OSHLACK, Benjamin, US
 WRIGHT, Curtis, US
 PRATER, Derek, GB
 (74) Bühler, Dirk, Maiwald Patentanwalts GmbH, Elisenhof, Elisenstraße 3, 80335 München, DE
 Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **OKSIKODONA ZĀĻU FORMAS IEVADĪŠANAI REIZI DIENĀ**
ONCE-A-DAY OXYCODONE FORMULATIONS
- (57) 1. Ilgstošas atbrīvošanas perorālā zāļu forma, kas satur vienu aktīvo vielu, izvēlētu no grupas, kas sastāv no oksikodona un oksidona sāls, turklāt zāļu forma satur:
- (a) divslāņu kodolu, kas satur:
- (i) zāļu slāni, kas satur minētā oksikodona vai oksikodona sāls analgētiski efektīvu daudzumu, un
- (ii) atbrīvošanas slāni vai caurīesības slāni, kas satur osmopolimēru (izplesties spējīgu polimēru) un osmotiski aktīvu vielu, izvēlētu no grupas, kas sastāv no nātrija hlorīda, kālija hlorīda, magnija sulfāta, litija fosfāta, litija hlorīda, nātrija fosfāta, kālija sulfāta, nātrija sulfāta, kālija fosfāta, glikozes, fruktozes un maltozes, un
- (b) divslāņu kodolu aptverošu puscaurlaidīgu sienu ar tajā izvietotu caurejošu atveri minētā oksikodona vai oksikodona sāls atbrīvošanai, turklāt minētā zāļu forma, ievadot perorāli pacientiem, kas ir cilvēki, nodrošina analgētisko efektu vismaz 24 stundas pēc līdzsvara stāvokļa sasniegšanas un minētā zāļu forma pēc perorālas ievadīšanas minētajiem pacientiem pēc līdzsvara stāvokļa sasniegšanas nodrošina vidējo C_{24}/C_{max} oksikodona attiecību no 0,6 līdz 1,0.
7. Zāļu forma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas nodrošina minētā oksikodona vai oksikodona sāls *in vitro* atbrīvošanās ātrumu no 0 % līdz apmēram 40 % pēc 1 stundas, no apmēram 8 % līdz apmēram 70 % pēc 4 stundām, no apmēram 20 % līdz apmēram 80 % pēc 8 stundām, no apmēram 30 % līdz apmēram 95 % pēc 12 stundām, no apmēram 35 % līdz apmēram 95 % pēc 18 stundām un vairāk par apmēram 50 % pēc 24 stundām, kad tas mērīts ar ASV Farmakopejas rotējošā groziņa metodi ar 100 apgr./min 900 ml ūdens buferšķīdumā pie pH starp 1,6 un 7,2 37 °C.
8. Jebkuras zāļu formas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai izmantošana farmaceitiska preparāta gatavošanai vismaz apmēram 24 stundu ilga analgētiskā efekta un vidējās C_{24}/C_{max} oksikodona attiecības no 0,6 līdz 1,0 nodrošināšanai pacientiem pēc ievadīšanas minētajiem pacientiem pēc līdzsvara stāvokļa sasniegšanas.
9. Zāļu forma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai lietošanai sāpju ārstēšanā.
10. Zāļu forma lietošanai saskaņā ar 9. pretenziju, kas tiek ievadīta reizi dienā.

- (51) **C07D 261/04**^(2006.01) (11) **1731512**
C07D 261/16^(2006.01)
C07D 413/04^(2006.01)
C07D 413/06^(2006.01)
C07D 413/12^(2006.01)
C07D 417/06^(2006.01)
C07D 417/12^(2006.01)
C07C 25/24^(2006.01)
C07C 43/176^(2006.01)
C07C 43/215^(2006.01)
C07C 205/11^(2006.01)
C07C 251/48^(2006.01)
C07C 271/28^(2006.01)
C07C 323/09^(2006.01)
C07F 7/08^(2006.01)
A01N 43/80^(2006.01)
- (21) 05720539.5 (22) 04.03.2005
 (43) 13.12.2006
 (45) 01.10.2014
 (31) 2004061749 (32) 05.03.2004 (33) JP
 2004200119 07.07.2004 JP
 (86) PCT/JP2005/004268 04.03.2005
 (87) WO 2005/085216 15.09.2005
 (73) Nissan Chemical Industries, Ltd., 7-1, Kanda Nishiki-cho 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0054, JP
 (72) MITA, Takeshi, JP
 KIKUCHI, Takamasa, JP
 MIZUKOSHI, Takashi, JP
 YAOSAKA, Manabu, JP
 KOMODA, Mitsuaki, JP
 (74) HOFFMANN EITL, Patent- und Rechtsanwälte, Arabellastrasse 4, 81925 München, DE
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **IZOKSAZOLĪNAIZVIETOTS BENZAMĪDA ATVASINĀJUMS UN KAITĪGU ORGANISMU APKAROŠANAS LĪDZEKLIS**
ISOXAZOLINE-SUBSTITUTED BENZAMIDE COMPOUND AND NOXIOUS ORGANISM CONTROL AGENT
- (57) 1. Izoksazolīnaizvietots benzamīda atvasinājums ar formulu (1) vai tā sāls:

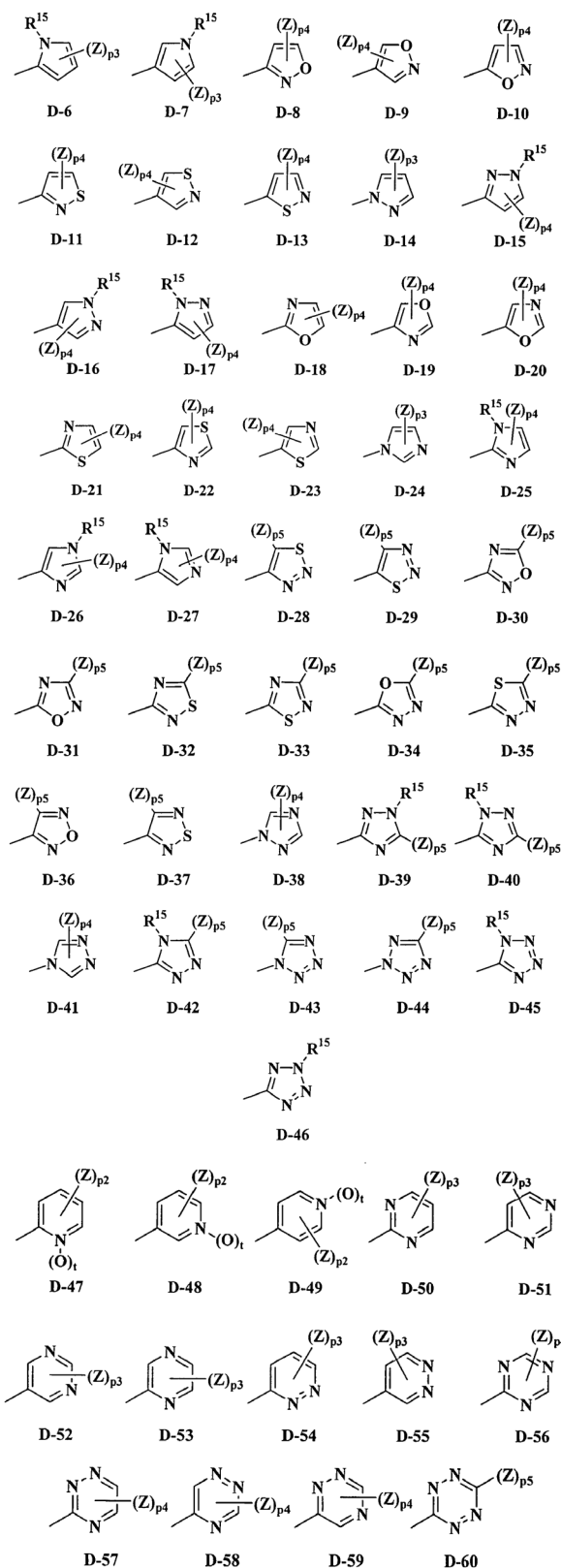
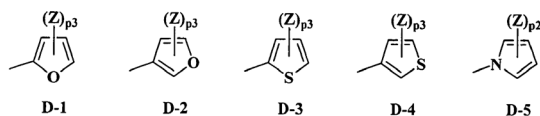


kur A¹, A² un A³ neatkarīgi cits no cita ir oglekļa atoms vai slāpekļa atoms,
 G ir benzola gredzens, slāpekli saturošs 6-locekļu heterociklisks aromātisks gredzens, furāna gredzens, tiofēna gredzens vai 5-locekļu heterociklisks aromātisks gredzens, kas satur divus vai vairākus heteroatomus, kuri izvēlēti no skābekļa atoma, sēra atoma un slāpekļa atoma,
 W ir skābekļa atoms vai sēra atoms,
 X ir halogēna atoms, ciāngrupa, nitrogrupa, azidogrupa, -SCN, -SF₅, (C₁-C₆)alkilgrupa, (C₁-C₆)alkilgrupa, kas patvaļīgi ir aizvietota ar R⁴, (C₃-C₈)cikloalkilgrupa, (C₃-C₈)cikloalkilgrupa, kas patvaļīgi ir aizvietota ar R⁴, (C₂-C₆)alkenilgrupa, (C₂-C₆)alkenilgrupa, kas patvaļīgi ir aizvietota ar R⁴, (C₃-C₈)cikloalkenilgrupa, (C₃-C₈)halogēncikloalkenilgrupa, (C₂-C₆)alkinilgrupa, (C₂-C₆)alkinilgrupa, kas patvaļīgi ir aizvietota ar R⁴, -OH, -OR⁵, -OSO₂R⁵, -SH, -S(O)R⁵, -N=CHOR⁶, -N=C(R⁹)OR⁸, -CHO, -C(O)R⁹, -C(O)OR⁹, -C(O)SR⁹, -C(O)NHR¹⁰, -C(O)N(R¹⁰)R⁹, -C(S)OR⁹, -C(S)SR⁹, -C(S)NHR¹⁰, -C(S)N(R¹⁰)R⁹, CH=NOR¹¹, -C(R⁹)=NOR¹¹, -S(O)₂OR⁹, -S(O)₂NHR¹⁰, -S(O)₂N(R¹⁰)R⁹, -Si(R¹³)(R¹⁴)R¹², fenilgrupa, fenilgrupa, kas aizvietota ar (Z)_{p1}, D-1 līdz D-60 vai E-1 līdz E-49, ja m ir 2, 3, 4 vai 5, katrs X var būt vienāds vai atšķirīgs cits no cita,
 turklāt, ja divi X ir blakus, abi blakus esošie X var veidot 5- vai 6-locekļu gredzenu kopā ar oglekļa atomiem, ar kuriem abi X ir saistīti, veidojot -CH₂CH₂CH₂-, -CH₂CH₂O-, -CH₂OCH₂-, -OCH₂O-, -CH₂CH₂S-, -CH₂SCH₂-, -CH₂CH₂N(R¹⁵)-, -CH₂N(R¹⁵)CH₂-, -CH₂CH₂CH₂CH₂-, -CH₂CH₂CH₂O-, -CH₂CH₂OCH₂-, -CH₂OCH₂O-,

-OCH₂CH₂O-, -OCH₂CH₂S-, -CH₂CH=CH-, -OCH=CH-, -SCH=CH-, -N(R¹⁵)CH=CH-, -OCH=N-, -SCH=N-, -N(R¹⁵)CH=N-, -N(R¹⁵)N=CH-, -CH=CHCH=CH-, -OCH₂CH=CH-, -N=CHCH=CH-, -N=CHCH=N- vai -N=CHN=CH-, šajā gadījumā ūdeņraža atoms, kas ir piesaistīts katram oglekļa atomam, veidojot gredzenu, var būt patvaļīgi aizvietots ar Z, turklāt, ja ūdeņraža atomi vienlaicīgi ir aizvietoti ar diviem vai vairākiem Z, katrs Z var būt vienāds vai atšķirīgs cits no cita, Y ir halogēna atoms, ciāngrupa, nitrogrupa, azidogrupa, -SCN, -SF₅, (C₁-C₆)alkilgrupa, (C₁-C₆)alkilgrupa, kas patvaļīgi ir aizvietota ar R⁴, (C₃-C₆)cikloalkilgrupa, (C₃-C₆)cikloalkilgrupa, kas patvaļīgi ir aizvietota ar R⁴, -OH, -OR⁵, -OSO₂R⁵, -SH, -S(O)R⁵, -NHR⁷, -N(R⁷)R⁶, -N=CHOR⁸, -N=C(R⁹)OR⁸, -C(O)NHR¹⁰, -C(O)N(R¹⁰)R⁹, -C(S)NHR¹⁰, -C(S)N(R¹⁰)R⁹, -Si(R¹³)(R¹⁴)R¹², fenilgrupa, fenilgrupa, kas ir aizvietota ar (Z)_{p1}, D-1 līdz D-60 vai E-1 līdz E-49, ja n ir 2, 3 vai 4, katrs Y var būt vienāds vai atšķirīgs cits no cita, turklāt, ja divi Y ir blakus, abi blakus esošie Y var veidot 5- vai 6-locekļu gredzenu kopā ar oglekļa atomiem, ar kuriem abi Y ir saistīti, veidojot -CH₂CH₂CH₂-, -CH₂CH₂O-, -CH₂OCH₂-, -OCH₂O-, -CH₂CH₂S-, -CH₂SCH₂-, -SCH₂S-, -CH₂CH₂CH₂CH₂-, -CH₂CH₂CH₂O-, -CH₂CH₂OCH₂-, -CH₂OCH₂O-, -OCH₂CH₂O-, -OCH₂CH₂S-, -SCH₂CH₂S-, -OCH=N- vai SCH=N-, šajā gadījumā ūdeņraža atomi, kas ir piesaistīti katram oglekļa atomam, veidojot gredzenu, var būt patvaļīgi aizvietoti ar Z, turklāt, ja ūdeņraža atomi vienlaicīgi ir aizvietoti ar diviem vai vairākiem Z, katrs Z var būt vienāds vai atšķirīgs cits no cita,

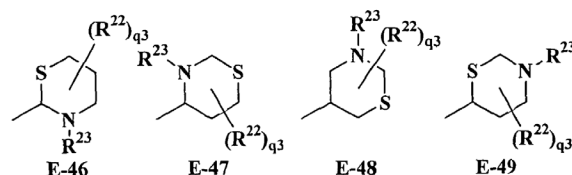
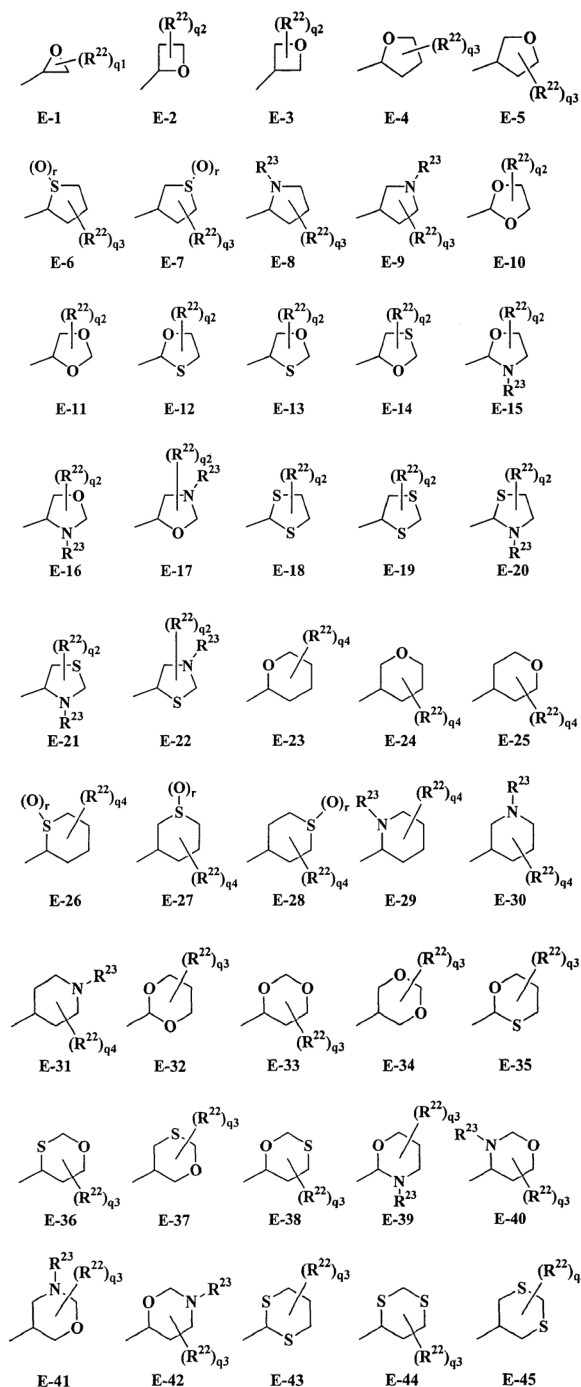
R¹ un R² neatkarīgi viens no otra ir ūdeņraža atoms, ciāngrupa, (C₁-C₁₂)alkilgrupa, (C₁-C₁₂)alkilgrupa, kas patvaļīgi aizvietota ar R¹⁶, (C₃-C₁₂)cikloalkilgrupa, (C₃-C₁₂)cikloalkilgrupa, kas patvaļīgi aizvietota ar R¹⁶, (C₃-C₁₂)alkenilgrupa, (C₃-C₁₂)alkenilgrupa, kas patvaļīgi aizvietota ar R¹⁶, (C₃-C₁₂)cikloalkenilgrupa, (C₃-C₁₂)halogēncikloalkenilgrupa, (C₃-C₁₂)alkinilgrupa, (C₃-C₁₂)alkinilgrupa, kas patvaļīgi ir aizvietota ar R¹⁶, -SR⁹, -S(O)R⁹, -SN(R¹⁸)R¹⁷, -S(O)₂N(R¹⁰)R⁹, -OH, -OR¹⁹, -NHR²⁰, -N(R²⁰)R¹⁹, -N=CHR^{19b}, -N=C(R^{19b})R^{19a}, -C(O)R⁹, -C(O)OR⁹, -C(O)SR⁹, -C(O)N(R¹⁰)R⁹, -C(S)OR⁹, -C(S)SR⁹, -C(S)N(R¹⁰)R⁹, -C(=NR¹¹)OR⁹, -C(=NR¹¹)SR⁹, -C(=NR¹¹)N(R¹⁰)R⁹, fenilgrupa, fenilgrupa, kas aizvietota ar (Z)_{p1}, D-1 līdz D-4, D-6 līdz D-13, D-15 līdz D-23, D-25 līdz D-37, D-39, D-40, D-42, D-45 līdz D-60, E-3 līdz E-9, E-23 līdz E-28, E-30, E-31, E-34 vai E-45, vai R¹ un R² kopā veido =C(R^{2a})R^{1a}, un turklāt R¹ un R² kopā var veidot 3- līdz 8-locekļu gredzenu kopā ar slāpekļa atomu, kas tos saista, veidojot (C₂-C₇)alkilēna ķēdi, šajā gadījumā alkilēna ķēde var saturēt vienu skābekļa atomu, sēra atomu vai slāpekļa atomu un var būt patvaļīgi aizvietota ar halogēna atomu, (C₁-C₆)alkilgrupu, (C₁-C₆)halogēnalkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu, (C₁-C₆)alkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu, formilgrupu, (C₁-C₆)alkilkarbonilgrupu, (C₁-C₆)halogēnalkilkarbonilgrupu vai (C₁-C₆)alkoksikarbonilgrupu, R^{1a} un R^{2a} neatkarīgi viens no otra ir (C₁-C₁₂)alkilgrupa, (C₁-C₁₂)halogēnalkilgrupa, (C₃-C₁₂)cikloalkilgrupa, (C₃-C₁₂)alkenilgrupa, (C₃-C₁₂)halogēnalkenilgrupa, (C₃-C₁₂)alkinilgrupa, (C₃-C₁₂)halogēnalkinilgrupa, -SR⁹, -OR⁹, -N(R¹⁰)R⁹, fenilgrupa, fenilgrupa, kas aizvietota ar (Z)_{p1}, vai R^{1a} un R^{2a} kopā var veidot 5- vai 6-locekļu gredzenu kopā ar oglekļa atomu, kas tos saista, veidojot C₄ vai C₅ alkilēna ķēdi vai C₄ vai C₅ alkenilēna ķēdi, šajā gadījumā alkilēna ķēde un alkenilēna ķēde var saturēt vienu līdz trīs skābekļa atomus, sēra atomus vai slāpekļa atomus un var būt patvaļīgi aizvietota ar halogēna atomu, (C₁-C₆)alkilgrupu, (C₁-C₆)halogēnalkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu, (C₁-C₆)halogēnalkoksigrupu, (C₁-C₆)alkiltiogrupu vai (C₁-C₆)halogēnalkiltiogrupu,

R³ ir halogēna atoms, ciāngrupa, (C₁-C₆)alkilgrupa, (C₁-C₆)alkilgrupa, kas patvaļīgi aizvietota ar R⁴, (C₃-C₆)cikloalkilgrupa, (C₃-C₆)cikloalkilgrupa, kas patvaļīgi aizvietota ar R⁴, (C₃-C₆)alkenilgrupa, (C₂-C₆)alkenilgrupa, kas patvaļīgi aizvietota ar R⁴, (C₃-C₆)alkinilgrupa, (C₂-C₆)alkinilgrupa, kas patvaļīgi aizvietota ar R⁴, -OR⁵, -S(O)R⁵, -N(R¹⁰)R⁹, -CHO, -C(O)R⁹, -C(O)OR⁹, -C(O)SR⁹, -C(O)NHR¹⁰, -C(O)N(R¹⁰)R⁹, -C(S)OR⁹, -C(S)SR⁹, -C(S)NHR¹⁰, -C(S)N(R¹⁰)R⁹, -CH=NOR¹¹, -C(R⁹)=NOR¹¹, -Si(R¹³)(R¹⁴)R¹², -P(O)(OR²¹)₂, fenilgrupa, fenilgrupa, kas aizvietota ar (Z)_{p1}, D-1 līdz D-60 vai E-1 līdz E-49, D-1 līdz D-60 ir aromātiski heterocikliski gredzeni ar šādām formulām, attiecīgi:



Z ir halogēna atoms, ciāngrupa, nitrogrupa, (C₁-C₆)alkilgrupa, (C₁-C₆)halogēnalkilgrupa, (C₁-C₄)alkoksi(C₁-C₄)alkilgrupa, (C₁-C₄)halogēnalkoksi(C₁-C₄)alkilgrupa, (C₁-C₄)alkiltio(C₁-C₄)alkilgrupa, (C₁-C₄)halogēnalkiltio(C₁-C₄)alkilgrupa, (C₁-C₄)alkilsulfonil(C₁-C₄)alkilgrupa, (C₁-C₄)halogēnalkilsulfonil(C₁-C₄)alkilgrupa, (C₁-C₄)alkilsulfonil(C₁-C₄)alkilgrupa, (C₁-C₄)halogēnalkilsulfonil(C₁-C₄)alkilgrupa, (C₁-C₄)alkilsulfonil(C₁-C₄)alkilgrupa, (C₃-C₆)cikloalkilgrupa, (C₃-C₆)halogēncikloalkilgrupa, -OH, (C₁-C₆)alkoksigrupa, (C₁-C₆)halogēnalkoksigrupa, (C₁-C₆)alkilsulfoniloksigrupa, (C₁-C₆)halogēnalkilsulfoniloksigrupa, (C₁-C₆)alkiltiogrupa, (C₁-C₆)halogēnalkiltiogrupa, (C₁-C₆)alkilsulfonilgrupa, (C₁-C₆)halogēnalkilsulfonilgrupa, (C₁-C₆)alkilsulfonilgrupa, (C₁-C₆)halogēnalkilsulfonilgrupa,

-NH₂, (C₁-C₆)alkilaminogrupa, di(C₁-C₆)alkilaminogrupa, (C₁-C₆)alkoksikarbonilgrupa, (C₁-C₆)halogēnalkoksikarbonilgrupa, -C(O)NH₂, (C₁-C₆)alkilaminokarbonilgrupa, di(C₁-C₆)alkilaminokarbonilgrupa, -C(S)NH₂, -S(O)₂NH₂, (C₁-C₆)alkilaminosulfonilgrupa, di(C₁-C₆)alkilaminosulfonilgrupa, fenilgrupa vai fenilgrupa, kas patvaļīgi aizvietota ar halogēna atomu, ja p1, p2, p3 vai p4 ir vesels skaitlis – 2 vai lielāks, katrs Z var būt vienāds vai atšķirīgs cits no cita, turklāt, ja divi Z ir blakus, abi blakus esošie Z var veidot 5- vai 6-locekļu gredzenu kopā ar oglekļa atomiem, ar kuriem abi Z ir saistīti, veidojot -CH₂CH₂CH₂-, -CH₂CH₂O-, -CH₂OCH₂-, -OCH₂O-, -CH₂CH₂S-, -CH₂SCH₂-, -CH₂CH₂CH₂CH₂-, -CH₂CH₂CH₂O-, -CH₂CH₂OCH₂-, -CH₂OCH₂O-, -OCH₂CH₂O-, -CH₂CH₂CH₂S-, -OCH₂CH₂S- vai -CH=CH-CH=CH-, katrā gadījumā ūdeņraža atomi, kas ir piesaistīti katram oglekļa atomam, veidojot gredzenu, var būt patvaļīgi aizvietoti ar halogēna atomu, (C₁-C₄)alkilgrupu vai (C₁-C₄)halogēnalkilgrupu, E-1 līdz E-49 ir piesātināti heterocikliski gredzeni ar šādām formām, attiecīgi:



R⁴ ir halogēna atoms, ciāngrupa, (C₃-C₈)cikloalkilgrupa, (C₃-C₈)halogēncikloalkilgrupa, -OH, -OR⁵, -SH, -S(O)R⁵, -N(R¹⁰)R⁹, -N(R¹⁰)CHO, -N(R¹⁰)C(O)R⁹, -N(R¹⁰)C(O)OR⁹, -N(R¹⁰)C(O)SR⁹, -N(R¹⁰)C(S)OR⁹, -N(R¹⁰)C(S)SR⁹, -N(R¹⁰)S(O)₂R⁹, -C(O)OR⁹, -C(O)N(R¹⁰)R⁹, -Si(R¹³)(R¹⁴)R¹², fenilgrupa, fenilgrupa, kas aizvietota ar (Z)_{p1}, D-1 līdz D-60 vai E-1 līdz E-49,

R⁵ ir (C₁-C₆)alkilgrupa, (C₁-C₆)alkilgrupa, kas patvaļīgi ir aizvietota ar R²⁴, (C₃-C₈)cikloalkilgrupa, (C₃-C₈)cikloalkilgrupa, kas patvaļīgi ir aizvietota ar R²⁴, (C₂-C₆)alkenilgrupa, (C₂-C₆)alkenilgrupa, kas patvaļīgi ir aizvietota ar R²⁴, (C₃-C₈)cikloalkenilgrupa, (C₃-C₈)halogēncikloalkenilgrupa, (C₃-C₆)alkinilgrupa, (C₃-C₆)alkinilgrupa, kas patvaļīgi ir aizvietota ar R²⁴, fenilgrupa, fenilgrupa, kas ir aizvietota ar (Z)_{p1}, D-1 līdz D-4, D-6 līdz D-13, D-15 līdz D-23, D-25 līdz D-35, D-39, D-40, D-42, D-45 līdz D-60, E-3 līdz E-9, E-23 līdz E-31, E-34 vai E-45,

R⁶ ir (C₁-C₆)alkilgrupa, (C₁-C₆)halogēnalkilgrupa, (C₃-C₆)cikloalkil(C₁-C₄)alkilgrupa, (C₁-C₄)alkoksi(C₁-C₄)alkilgrupa, (C₁-C₄)alkiltio(C₁-C₄)alkilgrupa, feniltio(C₁-C₄)alkilgrupa, feniltio(C₁-C₄)alkilgrupa, kas ir aizvietota ar (Z)_{p1}, ciān(C₁-C₆)alkilgrupa, (C₁-C₆)alkoksikarbonil(C₁-C₄)alkilgrupa, (C₁-C₆)alkilaminokarbonil(C₁-C₄)alkilgrupa, di(C₁-C₆)alkilaminokarbonil(C₁-C₄)alkilgrupa, fenil(C₁-C₄)alkilgrupa, fenil(C₁-C₄)alkilgrupa, kas ir aizvietota ar (Z)_{p1}, (C₁-C₄)alkilgrupa, kas ir aizvietota ar jebkuru no D-1 līdz D-60, (C₁-C₄)alkilgrupa, kas ir aizvietota ar jebkuru no E-1 līdz E-49, (C₃-C₆)cikloalkilgrupa, (C₃-C₆)alkenilgrupa, (C₃-C₆)halogēnalkenilgrupa, (C₃-C₆)alkinilgrupa, (C₃-C₆)halogēnalkinilgrupa, -OH, (C₁-C₆)alkilkarboniloksigrupa, (C₁-C₆)alkiltiogrupa, (C₁-C₆)halogēnalkiltiogrupa, feniltiogrupa, feniltiogrupa, kas ir aizvietota ar (Z)_{p1}, -SN(R¹⁸)R¹⁷, -S(O)₂R⁹, -S(O)₂N(R¹⁰)R⁹, -CHO, -C(O)R⁹, -C(O)OR⁹, -C(O)SR⁹, -C(O)NHR¹⁰, -C(O)N(R¹⁰)R⁹, -C(S)OR⁹, -C(S)SR⁹, -C(S)NHR¹⁰, -C(S)N(R¹⁰)R⁹, -C(O)C(O)R⁹, -C(O)C(O)OR⁹, -P(O)(OR²¹)₂ vai -P(S)(OR²¹)₂,

R⁷ ir ūdeņraža atoms, (C₁-C₆)alkilgrupa, (C₁-C₆)alkilgrupa, (C₃-C₆)cikloalkil(C₁-C₆)alkilgrupa, (C₁-C₄)alkoksi(C₁-C₄)alkilgrupa, (C₁-C₄)alkiltio(C₁-C₄)alkilgrupa, (C₃-C₆)cikloalkilgrupa, (C₃-C₆)alkenilgrupa, (C₃-C₆)halogēnalkenilgrupa, (C₃-C₆)alkinilgrupa, (C₃-C₆)halogēnalkinilgrupa, -CHO, (C₁-C₆)alkilkarbonilgrupa, (C₁-C₆)halogēnalkilkarbonilgrupa vai (C₁-C₆)alkoksikarbonilgrupa, vai R⁷ kopā ar R⁶ var veidot 3- līdz 7-locekļu gredzenu ar tos saistošu slāpekļa atomu, veidojot (C₂-C₆)alkilēna ķēdi, šajā gadījumā alkilēna ķēde var saturēt vienu skābekļa atomu, sēra atomu vai slāpekļa atomu un var būt patvaļīgi aizvietota ar halogēna atomu, (C₁-C₆)alkilgrupu vai (C₁-C₆)halogēnalkilgrupu,

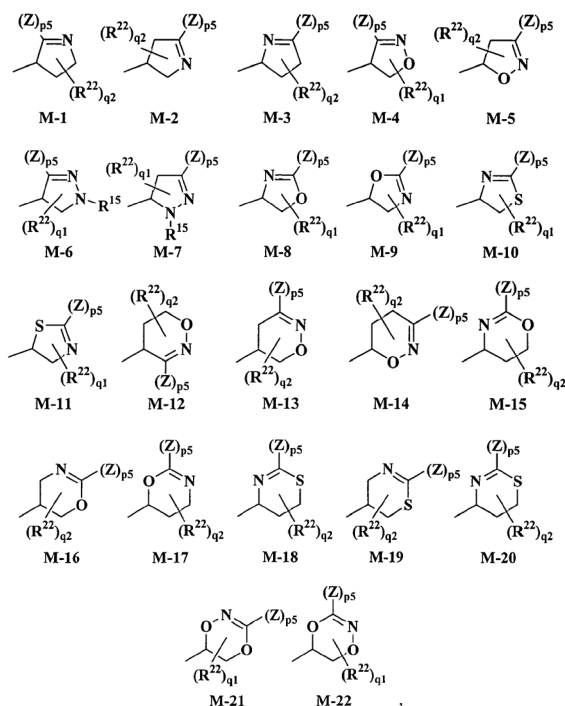
R⁸ ir (C₁-C₆)alkilgrupa, (C₁-C₆)halogēnalkilgrupa, (C₃-C₆)alkenilgrupa, fenilgrupa vai fenilgrupa, kas aizvietota ar (Z)_{p1},

R⁹ ir (C₁-C₆)alkilgrupa, (C₁-C₆)halogēnalkilgrupa, (C₃-C₆)cikloalkil(C₁-C₄)alkilgrupa, (C₁-C₆)alkoksi(C₁-C₄)alkilgrupa, (C₁-C₆)halogēnalkoksi(C₁-C₆)alkilgrupa, (C₁-C₆)alkiltio(C₁-C₄)alkilgrupa, (C₁-C₆)halogēnalkiltio(C₁-C₄)alkilgrupa, ciān(C₁-C₆)alkilgrupa, fenil(C₁-C₄)alkilgrupa, fenil(C₁-C₄)alkilgrupa, kas ir aizvietota ar (Z)_{p1}, (C₁-C₄)alkilgrupa, kas ir aizvietota ar jebkuru no D-1 līdz D-60, (C₁-C₄)alkilgrupa, kas ir aizvietota ar jebkuru no E-1 līdz E-49, (C₃-C₆)cikloalkilgrupa, (C₃-C₆)halogēncikloalkilgrupa, (C₃-C₆)alkenilgrupa, (C₃-C₆)halogēnalkenilgrupa, (C₃-C₆)alkinilgrupa, (C₃-C₆)halogēnalkinilgrupa, fenilgrupa, fenilgrupa, kas ir aizvietota ar (Z)_{p1}, D-1 līdz D-60 vai E-1 līdz E-49,

R¹⁰ ir ūdeņraža atoms, (C₁-C₆)alkilgrupa, (C₁-C₆)halogēnalkilgrupa, (C₃-C₆)cikloalkil(C₁-C₄)alkilgrupa, (C₁-C₆)alkoksi(C₁-C₄)alkilgrupa, (C₁-C₆)alkiltio(C₁-C₄)alkilgrupa, ciān(C₁-C₆)alkilgrupa, (C₃-C₆)alkenilgrupa vai (C₃-C₆)alkinilgrupa, R¹⁰ kopā ar R⁹ var veidot 3- līdz 7-locekļu gredzenu ar atomu, ar kuru tie ir saistīti, veidojot (C₂-C₆)alkilēna ķēdi, šajā gadījumā alkilēna ķēde var saturēt vienu skābekļa atomu, sēra atomu vai slāpekļa atomu un var būt patvaļīgi aizvietota ar halogēna atomu, (C₁-C₆)alkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu, formilgrupu, (C₁-C₆)alkilkarbonilgrupu vai (C₁-C₆)alkoksikarbonilgrupu,

R¹¹ ir ūdeņraža atoms, (C₁-C₆)alkilgrupa, (C₁-C₆)halogēnalkilgrupa, fenil(C₁-C₄)alkilgrupa, fenil(C₁-C₄)alkilgrupa, kas ir aizvietota ar (Z)_{p1}, (C₃-C₆)alkenilgrupa, (C₃-C₆)halogēnalkenilgrupa, (C₃-C₆)alkinilgrupa,

(C₃-C₆)halogēnalkilgrupā, fenilgrupā vai fenilgrupā, kas var būt aizvietota ar (Z)_{p1}, R¹¹ kopā ar R⁹ var veidot 5- līdz 7-locekļu gredzenu ar atomu, kas tos saista, veidojot (C₂-C₄)alkilēna ķēdi, šajā gadījumā alkilēna ķēde var saturēt vienu skābekļa atomu, sēra atomu vai slāpekļa atomu un var būt patvaļīgi aizvietota ar halogēna atomu vai (C₁-C₆)alkilgrupā, R¹² ir (C₁-C₆)alkilgrupā, (C₁-C₆)halogēnalkilgrupā, fenilgrupā vai fenilgrupā, kas ir aizvietota ar (Z)_{p1}, R¹³ un R¹⁴ neatkarīgi viens no otra ir (C₁-C₆)alkilgrupā vai (C₁-C₆)halogēnalkilgrupā, R¹⁵ ir ūdeņraža atoms, (C₁-C₆)alkilgrupā, (C₁-C₆)halogēnalkilgrupā, (C₁-C₆)alkoksikarbonil(C₁-C₄)alkilgrupā, (C₁-C₆)halogēnalkoksikarbonil(C₁-C₄)alkilgrupā, fenil(C₁-C₄)alkilgrupā, fenil(C₁-C₄)alkilgrupā, kas ir aizvietota ar (Z)_{p1}, (C₃-C₆)alkenilgrupā, (C₃-C₆)halogēnalkenilgrupā, (C₃-C₆)alkinilgrupā, (C₃-C₆)halogēnalkinilgrupā, (C₁-C₆)alkoksigrupā, (C₁-C₆)alkoksikarbonilgrupā, (C₁-C₆)halogēnalkoksikarbonilgrupā, fenilgrupā vai fenilgrupā, kas ir aizvietota ar (Z)_{p1}, turklāt, gadījumā, ja Z ir pozīcijā blakus R¹⁵, blakus esošie R¹⁵ un Z var veidot 6-locekļu gredzenu kopā ar atomu, kas tos saista, veidojot -CH₂CH₂CH₂CH₂-, -CH=CH-CH=CH-, -N=CH-CH=CH-, -CH=N-CH=CH-, -CH=CH-N=CH- vai -CH=CH-CH=N-, šajā gadījumā ūdeņraža atoms, kas ir piesaistīts katram oglekļa atomam, veidojot gredzenu, var būt patvaļīgi aizvietots ar halogēna atomu, (C₁-C₄)alkilgrupā vai (C₁-C₄)halogēnalkilgrupā, R¹⁶ ir halogēna atoms, ciāngrupa, nitrogrupa, (C₃-C₆)cikloalkilgrupā, (C₃-C₆)halogēncikloalkilgrupā, -OR²⁵, -N(R²⁶)R²⁵, -SH, -S(O)₂R²⁷, -SO₂NHR²⁹, -SO₂N(R²⁹)R²⁸, -CHO, -C(O)R²⁸, -C(O)OH, -C(O)OR²⁸, -C(O)SR²⁸, -C(O)NHR²⁹, -C(O)N(R²⁹)R²⁸, -C(S)NHR²⁹, -C(S)N(R²⁹)R²⁸, -C(O)C(O)OR²⁸, -C(R³¹)=NOH, -C(R³¹)=NOR³⁰, -C(=NR³¹)OR³⁰, -C(=NR³¹)SR³⁰, -C(=NR³¹)N(R²⁹)R³⁰, -C(=NOR³¹)NHR²⁹, -C(=NOR³¹)N(R²⁹)R³⁰, -Si(R¹³)(R¹⁴)R¹², -P(O)(OR²¹)₂, -P(S)(OR²¹)₂, -P(fenil)₂, -P(O)(fenil)₂, fenilgrupā, fenilgrupā, kas ir aizvietota ar (Z)_{p1}, D-1 līdz D-60, E-1 līdz E-49 vai M-1 līdz M-22, M-1 līdz M-22 ir daļēji piesātināti heterocikliski gredzeni ar šādām formulām, attiecīgi:



R¹⁷ ir (C₁-C₁₂)alkilgrupā, (C₁-C₁₂)halogēnalkilgrupā, (C₁-C₁₂)alkoksi(C₁-C₁₂)alkilgrupā, ciān(C₁-C₁₂)alkilgrupā, (C₁-C₁₂)alkoksikarbonil(C₁-C₄)alkilgrupā, fenil(C₁-C₄)alkilgrupā, fenil(C₁-C₄)alkilgrupā, kas ir aizvietota ar (Z)_{p1}, (C₃-C₁₂)alkenilgrupā, (C₃-C₁₂)halogēnalkenilgrupā, (C₃-C₁₂)alkinilgrupā, (C₃-C₁₂)halogēnalkinilgrupā, (C₁-C₁₂)alkoksikarbonilgrupā, -C(O)ON=C(CH₃)SCH₃, -C(O)ON=C(SCH₃)C(O)N(CH₃)₂, fenilgrupā vai fenilgrupā, kas ir aizvietota ar (Z)_{p1}, R¹⁸ ir (C₁-C₁₂)alkilgrupā, (C₁-C₁₂)halogēnalkilgrupā, (C₁-C₁₂)alkoksi(C₁-C₁₂)alkilgrupā, ciān(C₁-C₁₂)alkilgrupā, (C₁-C₁₂)alkoksikarbonil(C₁-C₁₂)alkilgrupā, fenil(C₁-C₄)alkilgrupā, fenil(C₁-C₄)alkilgrupā, kas ir

aizvietota ar (Z)_{p1}, (C₃-C₁₂)alkenilgrupā, (C₃-C₁₂)halogēnalkenilgrupā, (C₃-C₁₂)alkinilgrupā, (C₃-C₁₂)halogēnalkinilgrupā, fenilgrupā vai fenilgrupā, kas ir aizvietota ar (Z)_{p1}, vai R¹⁸ kopā ar R¹⁷ var veidot 5- līdz 8-locekļu gredzenu ar slāpekļa atomu, kas tos saista, veidojot (C₄-C₇)alkilēna ķēdi, šajā gadījumā alkilēna ķēde var saturēt vienu skābekļa atomu vai sēra atomu un var būt patvaļīgi aizvietota ar (C₁-C₄)alkilgrupā vai (C₁-C₄)alkoksigrupā, R¹⁹ ir ūdeņraža atoms, (C₁-C₆)alkilgrupā, (C₁-C₆)alkilgrupā, kas patvaļīgi ir aizvietota ar R¹⁶, (C₃-C₆)cikloalkilgrupā, (C₃-C₆)halogēncikloalkilgrupā, (C₃-C₆)alkenilgrupā, (C₃-C₆)halogēnalkenilgrupā, (C₃-C₆)alkinilgrupā, (C₃-C₆)halogēnalkinilgrupā, -CHO, -C(O)R²⁸, -C(O)OR²⁸, -C(O)SR²⁸, -C(O)NHR²⁹, -C(O)N(R²⁹)R²⁸, -C(S)NHR²⁹, -C(S)N(R²⁹)R²⁸, -S(O)₂R²⁸, -S(O)₂NHR²⁹, -S(O)₂N(R²⁹)R²⁸, -P(O)(OR²¹)₂, -P(S)(OR²¹)₂, fenilgrupā, fenilgrupā, kas ir aizvietota ar (Z)_{p1}, D-1 līdz D-13, D-15 līdz D-25, D-30 līdz D-37, D-39, D-40, D-42, D-45 līdz D-60, E-5, E-7, E-9, E-24, E-25, E-27, E-28, E-30 vai E-31, R^{19a} ir (C₁-C₆)alkilgrupā, (C₁-C₆)halogēnalkilgrupā, (C₁-C₄)alkoksi(C₁-C₄)alkilgrupā, (C₁-C₄)alkiltio(C₁-C₄)alkilgrupā, (C₁-C₄)alkilsulfonil(C₁-C₄)alkilgrupā, (C₁-C₄)alkoksikarbonil(C₁-C₄)alkilgrupā, fenil(C₁-C₄)alkilgrupā, fenil(C₁-C₄)alkilgrupā, kas ir aizvietota ar (Z)_{p1}, (C₃-C₆)cikloalkilgrupā, fenilgrupā, fenilgrupā, kas ir aizvietota ar (Z)_{p1}, D-1 līdz D-60 vai E-1 līdz E-49, R^{19b} ir ūdeņraža atoms vai (C₁-C₆)alkilgrupā, vai R^{19a} kopā ar R^{19b} var veidot 4- līdz 6-locekļu gredzenu ar oglekļa atomu, kas tos saista, veidojot (C₃-C₅)alkilēna ķēdi, šajā gadījumā alkilēna ķēde var saturēt vienu skābekļa atomu, sēra atomu vai slāpekļa atomu un var būt patvaļīgi aizvietota ar (C₁-C₆)alkilgrupā, formilgrupā, (C₁-C₆)alkilkarbonilgrupā vai (C₁-C₆)alkoksikarbonilgrupā, R²⁰ ir ūdeņraža atoms, (C₁-C₆)alkilgrupā, (C₁-C₆)halogēnalkilgrupā, (C₁-C₄)alkoksi(C₁-C₄)alkilgrupā, (C₁-C₄)halogēnalkoksi(C₁-C₄)alkilgrupā, (C₁-C₄)alkiltio(C₁-C₄)alkilgrupā, (C₁-C₄)halogēnalkiltio(C₁-C₄)alkilgrupā, (C₁-C₄)alkilsulfonil(C₁-C₄)alkilgrupā, ciān(C₁-C₆)alkilgrupā, (C₁-C₄)alkoksikarbonil(C₁-C₄)alkilgrupā, (C₁-C₆)alkenilgrupā, (C₂-C₆)halogēnalkenilgrupā, (C₃-C₆)alkinilgrupā, (C₃-C₆)halogēnalkinilgrupā, -CHO, -C(O)R⁹, -C(O)OR⁹, -C(O)SR⁹, -C(S)OR⁹, -C(S)SR⁹, (C₁-C₆)alkilsulfonilgrupā vai (C₁-C₆)halogēnalkilsulfonilgrupā, R²¹ ir (C₁-C₆)alkilgrupā vai (C₁-C₆)halogēnalkilgrupā, R²² ir halogēna atoms, ciāngrupa, (C₁-C₆)alkilgrupā, (C₁-C₆)halogēnalkilgrupā, hidroksi(C₁-C₆)alkilgrupā, (C₁-C₄)alkoksi(C₁-C₄)alkilgrupā, (C₁-C₄)alkoksikarbonil(C₁-C₄)alkilgrupā, (C₁-C₆)alkoksikarbonilgrupā, (C₁-C₆)alkiltiogrupā, (C₁-C₆)alkilaminogrupā, di(C₁-C₄)alkilaminogrupā, (C₁-C₆)alkoksikarbonilgrupā, fenilgrupā vai fenilgrupā, kas ir aizvietota ar (Z)_{p1}, ja q₁, q₂, q₃ vai q₄ ir vesels skaitlis – 2 vai lielāks, katrs R²² var būt vienāds vai atšķirīgs cits no cita, turklāt gadījumā, ja divi R²² ir pie viena un tā paša oglekļa atoma, abi R²² kopā var veidot oksogrupu, tioksogrupu, iminogrupu, (C₁-C₆)alkiliminogrupu, (C₁-C₆)alkoksiiminogrupu vai (C₁-C₆)alkilidēngrupu, R²³ ir ūdeņraža atoms, (C₁-C₆)alkilgrupā, (C₁-C₆)alkilgrupā, kas ir aizvietota ar R³², (C₃-C₆)cikloalkilgrupā, (C₃-C₆)alkenilgrupā, (C₃-C₆)halogēnalkenilgrupā, (C₃-C₆)alkinilgrupā, -OH, benziloksigrupa, -CHO, -C(O)R³³, -C(O)OR³³, -C(O)SR³³, -C(O)NHR³⁴, -C(O)N(R³⁴)R³³, -C(S)NHR³⁴, -C(S)N(R³⁴)R³³, -S(O)₂R³³, -P(O)(OR²¹)₂, -P(S)(OR²¹)₂, fenilgrupā, fenilgrupā, kas ir aizvietota ar (Z)_{p1} vai D-5, R²⁴ ir halogēna atoms, ciāngrupa, (C₃-C₆)cikloalkilgrupā, (C₃-C₆)halogēncikloalkilgrupā, (C₁-C₆)alkoksigrupa, (C₁-C₆)halogēnalkoksigrupa, (C₁-C₆)alkiltiogrupā, (C₁-C₆)halogēnalkiltiogrupā, (C₁-C₆)alkilsulfonilgrupā, (C₁-C₆)halogēnalkilsulfonilgrupā, (C₁-C₆)alkilaminogrupā, di(C₁-C₆)alkilaminogrupā, -CHO, (C₁-C₆)alkilkarbonilgrupā, (C₁-C₆)halogēnalkilkarbonilgrupā, (C₁-C₆)alkoksikarbonilgrupā, (C₁-C₆)halogēnalkoksikarbonilgrupā, -CH=NOR¹¹, -C(R⁹)=NOR¹¹, fenilgrupā, fenilgrupā, kas ir aizvietota ar (Z)_{p1}, D-1 līdz D-60 vai E-1 līdz E-49, R²⁵ ir ūdeņraža atoms, (C₁-C₆)alkilgrupā, (C₁-C₆)alkilgrupā, kas patvaļīgi ir aizvietota ar R³², (C₃-C₆)cikloalkilgrupā, (C₃-C₆)cikloalkilgrupā, kas patvaļīgi ir aizvietota ar R³², (C₃-C₆)alkenilgrupā, (C₃-C₆)alkenilgrupā, kas patvaļīgi ir aizvietota ar R³², -CHO, -C(O)R³³, -C(O)OR³³, -C(O)SR³³, -C(O)NHR³⁴, -C(O)N(R³⁴)R³³, -C(O)C(O)R³³, -C(O)C(O)OR³³, -C(S)R³³, -C(S)OR³³, -C(S)SR³³, -C(S)NHR³⁴, -C(S)N(R³⁴)R³³, -S(O)₂R³³, -S(O)₂N(R³⁴)R³³, -Si(R¹³)(R¹⁴)R¹², -P(O)(OR²¹)₂, -P(S)(OR²¹)₂, fenilgrupā, fenilgrupā, kas ir aizvietota ar (Z)_{p1}, D-1 līdz D-4, D-6 līdz D-13, D-15 līdz D-23, D-25 līdz D-37, D-39, D-40, D-42, D-45 līdz D-60, E-3 līdz E-9, E-23 līdz E-31, E-34 vai E-45,

R²⁶ ir ūdeņraža atoms, (C₁-C₆)alkilgrupa, (C₁-C₆)halogēnalkilgrupa, (C₁-C₄)alkoksi(C₁-C₄)alkilgrupa, (C₁-C₄)alkiltio(C₁-C₄)alkilgrupa, (C₃-C₆)cikloalkilgrupa, (C₃-C₆)alkenilgrupa, (C₃-C₆)alkinilgrupa vai (C₁-C₆)alkoksigrupa, vai R²⁶ kopā ar R²⁵ var veidot 3- līdz 6-locekļu gredzenu ar slāpekļa atomu, kas tos saista, veidojot (C₂-C₅)alkilēna ķēdi, šajā gadījumā alkilēna ķēde var saturēt vienu skābekļa atomu, sēra atomu vai slāpekļa atomu un var būt aizvietota ar halogēna atomu, (C₁-C₆)alkilgrupu, (C₁-C₆)halogēnalkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu, fenilgrupu, fenilgrupu, kas ir aizvietota ar (Z)_{p1}, oksogrupu vai tioksogrupu,

R²⁷ ir (C₁-C₆)alkilgrupa, (C₁-C₆)alkilgrupa, kas patvaļīgi ir aizvietota ar R³², (C₃-C₆)cikloalkilgrupa, (C₃-C₆)cikloalkilgrupa, kas patvaļīgi ir aizvietota ar R³², (C₃-C₆)alkenilgrupa, (C₃-C₆)alkenilgrupa, kas patvaļīgi ir aizvietota ar R³², (C₃-C₆)alkinilgrupa, (C₃-C₆)alkinilgrupa, kas patvaļīgi ir aizvietota ar R³², -SH, (C₁-C₆)alkiltiogrups, (C₁-C₆)halogēnalkiltiogrups, feniltiogrups, feniltiogrups, kas ir aizvietota ar (Z)_{p1}, -CHO, -C(O)R³³, -C(O)OR³³, -C(O)SR³³, -C(O)NHR³⁴, -C(O)N(R³⁴)R³³, -C(O)C(O)R³³, -C(O)C(O)OR³³, -C(S)R³³, -C(S)OR³³, -C(S)SR³³, -C(S)NHR³⁴, -C(S)N(R³⁴)R³³, -P(O)(OR²¹)₂, -P(S)(OR²¹)₂, fenilgrups, fenilgrups, kas ir aizvietota ar (Z)_{p1}, D-18, D-21, D-25, D-30 līdz D-35, D-47, D-50, D-51, E-3 līdz E-9, E-23 līdz E-31, E-34 vai E-45,

R²⁸ ir (C₁-C₆)alkilgrups, (C₁-C₆)alkilgrups, kas patvaļīgi ir aizvietota ar R³², (C₃-C₆)cikloalkilgrups, (C₃-C₆)cikloalkilgrups, kas patvaļīgi ir aizvietota ar R³², (C₂-C₆)alkenil(C₃-C₆)cikloalkilgrups, (C₂-C₆)halogēnalkenil(C₃-C₆)cikloalkilgrups, (C₂-C₆)alkenilgrups, (C₂-C₆)alkenilgrups, kas patvaļīgi ir aizvietota ar R³², (C₂-C₆)alkinilgrups, (C₂-C₆)alkinilgrups, kas patvaļīgi ir aizvietota ar R³², fenilgrups, fenilgrups, kas ir aizvietota ar (Z)_{p1}, D-1 līdz D-60 vai E-1 līdz E-49,

R²⁹ ir ūdeņraža atoms, (C₁-C₆)alkilgrups, (C₁-C₆)alkilgrups, kas patvaļīgi ir aizvietota ar R³², (C₃-C₆)alkenilgrups, (C₃-C₆)halogēnalkenilgrups, (C₃-C₆)alkinilgrups, (C₃-C₆)halogēnalkinilgrups, fenilgrups vai fenilgrups, kas ir aizvietota ar (Z)_{p1}, vai R²⁹ kopā ar R²⁸ var veidot 3- līdz 6-locekļu gredzenu ar slāpekļa atomu, kas tos saista, veidojot (C₂-C₅)alkilēna ķēdi, šajā gadījumā alkilēna ķēde satur vienu skābekļa atomu, sēra atomu vai slāpekļa atomu un var būt patvaļīgi aizvietota ar halogēna atomu, (C₁-C₆)alkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu, formilgrupu, (C₁-C₆)alkilkarbonilgrupu, (C₁-C₆)alkoksikarbonilgrupu, fenilgrupu vai fenilgrupu, kas ir aizvietota ar (Z)_{p1},

R³⁰ ir (C₁-C₆)alkilgrups, (C₁-C₆)alkilgrups, kas patvaļīgi ir aizvietota ar R³², (C₃-C₆)cikloalkilgrups, (C₃-C₆)alkenilgrups, (C₃-C₆)alkenilgrups, kas patvaļīgi ir aizvietota ar R³², (C₃-C₆)alkinilgrups, (C₃-C₆)alkinilgrups, kas patvaļīgi ir aizvietota ar R³²,

R³¹ ir ūdeņraža atoms, (C₁-C₆)alkilgrups, (C₁-C₆)halogēnalkilgrups, (C₃-C₆)cikloalkil(C₁-C₄)alkilgrups, (C₁-C₆)alkoksi(C₁-C₄)alkilgrups, (C₁-C₆)halogēnalkoksi(C₁-C₄)alkilgrups, (C₁-C₆)alkiltio(C₁-C₄)alkilgrups, (C₁-C₆)halogēnalkiltio(C₁-C₄)alkilgrups, (C₁-C₆)alkilsulfonil(C₁-C₄)alkilgrups, (C₁-C₆)halogēnalkilsulfonil(C₁-C₄)alkilgrups, fenil(C₁-C₄)alkilgrups, fenil(C₁-C₄)alkilgrups, kas ir aizvietota ar (Z)_{p1}, (C₃-C₆)cikloalkilgrups, fenilgrups vai fenilgrups, kas ir aizvietota ar (Z)_{p1}, vai R³¹ kopā ar R³⁰ var veidot 5- līdz 7-locekļu gredzenu ar atomu, kas tos saista, veidojot (C₂-C₄)alkilēna ķēdi, šajā gadījumā alkilēna ķēde satur vienu skābekļa atomu, sēra atomu vai slāpekļa atomu un var būt patvaļīgi aizvietota ar halogēna atomu vai (C₁-C₆)alkilgrupu, R³² ir halogēna atoms, ciāngrups, nitrogrups, (C₃-C₆)cikloalkilgrups, (C₃-C₆)halogēncikloalkilgrups, -OH, -OR³³, -OC(O)R³³, -OC(O)OR³³, -OC(O)NHR³³, -OC(O)N(R³⁴)R³³, -OC(S)NHR³³, -OC(S)N(R³⁴)R³³, -SH, -S(O)R³³, -SC(O)R³³, -SC(O)OR³³, -SC(O)NHR³³, -SC(O)N(R³⁴)R³³, -SC(S)NHR³³, -SC(S)N(R³⁴)R³³, -NHR³⁴, -N(R³⁴)R³³, -N(R³⁴)CHO, -N(R³⁴)C(O)R³³, -N(R³⁴)C(O)OR³³, -N(R³⁴)C(O)NHR³³, -N(R³⁴)C(O)N(R³⁴)R³³, -N(R³⁴)C(S)NHR³³, -N(R³⁴)C(S)N(R³⁴)R³³, -CHO, -C(O)R³³, -C(O)OR³³, -C(O)SR³³, -C(O)NHR³⁴, -C(O)N(R³⁴)R³³, -C(O)C(O)OR³³, -CH=NOR¹¹, -C(R⁹)=NOR¹¹, -Si(R¹³)(R¹⁴)R¹², -P(O)(OR²¹)₂, -P(S)(OR²¹)₂, -P(fenil)₂, -P(O)(fenil)₂, fenilgrups, fenilgrups, kas ir aizvietota ar (Z)_{p1}, D-1 līdz D-60 vai E-1 līdz E-49,

R³³ ir (C₁-C₆)alkilgrups, (C₁-C₆)halogēnalkilgrups, (C₃-C₆)cikloalkil(C₁-C₄)alkilgrups, (C₃-C₆)halogēncikloalkil(C₁-C₄)alkilgrups, (C₁-C₄)alkoksi(C₁-C₄)alkilgrups, (C₁-C₄)halogēnalkoksi(C₁-C₄)alkilgrups, (C₁-C₄)alkiltio(C₁-C₄)alkilgrups, (C₁-C₄)halogēnalkiltio(C₁-C₄)alkilgrups, (C₁-C₄)alkilsulfonil(C₁-C₄)alkilgrups, (C₁-C₄)halogēnalkilsulfonil(C₁-C₄)alkilgrups, ciān(C₁-C₆)alkilgrups, (C₁-C₆)alkilkarbonil(C₁-C₆)alkilgrups, (C₁-C₆)halogēnalkilkarbonil(C₁-C₆)alkilgrups, (C₁-C₆)alkoksikarbonil(C₁-C₆)alkilgrups, di(C₁-C₆alkil)aminokarbonil(C₁-C₆)alkilgrups, tri(C₁-C₆alkil)silil(C₁-C₆)alkilgrups, fenil(C₁-C₆)alkilgrups,

fenil(C₁-C₄)alkilgrups, kas ir aizvietota ar (Z)_{p1}, (C₁-C₄)alkilgrups, kas ir aizvietota ar jebkuru no D-1 līdz D-60, (C₁-C₄)alkilgrups, kas ir aizvietota ar jebkuru no E-1 līdz E-49, (C₃-C₆)cikloalkilgrups, (C₃-C₆)halogēncikloalkilgrups, (C₂-C₆)alkenil(C₃-C₆)cikloalkilgrups, (C₂-C₆)halogēnalkenil(C₃-C₆)cikloalkilgrups, (C₂-C₆)alkenilgrups, (C₂-C₆)halogēnalkenilgrups, (C₃-C₆)cikloalkenilgrups, (C₃-C₆)halogēncikloalkenilgrups, (C₂-C₆)alkinilgrups, (C₂-C₆)halogēnalkinilgrups, fenilgrups, fenilgrups, kas ir aizvietota ar (Z)_{p1}, D-1 līdz D-60 vai E-1 līdz E-49, R³⁴ ir ūdeņraža atoms, (C₁-C₆)alkilgrups, (C₁-C₆)halogēnalkilgrups, (C₃-C₆)cikloalkilgrups, (C₃-C₆)alkenilgrups, (C₃-C₆)alkinilgrups, (C₁-C₆)alkilkarbonilgrups, (C₁-C₆)halogēnalkilkarbonilgrups, (C₁-C₆)alkoksikarbonilgrups, (C₁-C₆)halogēnalkoksikarbonilgrups, fenoksikarbonilgrups, fenoksikarbonilgrups, kas ir aizvietota ar (Z)_{p1}, fenilkarbonilgrups, fenilkarbonilgrups, kas ir aizvietota ar (Z)_{p1}, (C₁-C₆)alkilsulfonilgrups, (C₁-C₆)halogēnalkilsulfonilgrups, fenilgrups, fenilgrups, kas ir aizvietota ar (Z)_{p1}, D-1 līdz D-4, D-6 līdz D-13, D-15 līdz D-23, D-25 līdz D-37, D-39, D-40, D-42, D-45 līdz D-60, E-3 līdz E-9, E-23 līdz E-31, E-34 vai E-45, vai R³⁴ kopā ar R³³ var veidot 3- līdz 6-locekļu gredzenu ar slāpekļa atomu, kas tos saista, veidojot (C₂-C₅)alkilēna ķēdi, šajā gadījumā alkilēna ķēde var saturēt vienu skābekļa atomu, sēra atomu vai slāpekļa atomu un var būt patvaļīgi aizvietota ar halogēna atomu, (C₁-C₆)alkilgrupu, (C₁-C₆)alkoksigrupu, formilgrupu, (C₁-C₆)alkilkarbonilgrupu, (C₁-C₆)alkoksikarbonilgrupu, fenilgrupu vai fenilgrupu, kas ir aizvietota ar (Z)_{p1},

m ir vesels skaitlis no 0 līdz 5,

n ir vesels skaitlis no 0 līdz 4,

p1 ir vesels skaitlis no 1 līdz 5,

p2 ir vesels skaitlis no 0 līdz 4,

p3 ir vesels skaitlis no 0 līdz 3,

p4 ir vesels skaitlis no 0 līdz 2,

p5 ir vesels skaitlis no 0 vai 1,

q1 ir vesels skaitlis no 0 līdz 3,

q2 ir vesels skaitlis no 0 līdz 5,

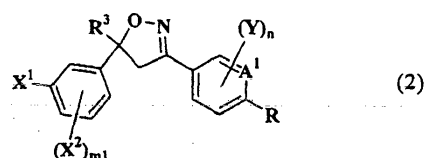
q3 ir vesels skaitlis no 0 līdz 7,

q4 ir vesels skaitlis no 0 līdz 9,

r ir vesels skaitlis no 0 līdz 2 un

t ir vesels skaitlis 0 vai 1.

7. 3,5-bis(arilaizvietota)-izoksazolīnaizvietota atvasinājuma ar formulu (2):



vai tā sāls izmantošana,

kurā

A¹ ir oglekļa atoms vai slāpekļa atoms,

X¹ ir halogēna atoms, -SF₅, (C₁-C₆)halogēnalkilgrups, hidroksi(C₁-C₆)halogēnalkilgrups, (C₁-C₆)alkoksi(C₁-C₆)halogēnalkilgrups, (C₁-C₆)halogēnalkoksi(C₁-C₆)halogēnalkilgrups, (C₃-C₆)halogēncikloalkilgrups, (C₁-C₆)halogēnalkoksigrups, (C₃-C₆)halogēnalkoksi(C₁-C₆)halogēnalkoksigrups, (C₁-C₆)halogēnalkiltiogrups, (C₁-C₆)halogēnalkiltiogrups vai (C₁-C₆)halogēnalkilsulfonilgrups,

X² ir halogēna atoms, ciāngrups, nitrogrups, (C₁-C₆)alkilgrups, (C₁-C₆)halogēnalkilgrups, -OR⁵, -OSO₂R⁵ vai -S(O)₂R⁵, ja m1 ir 2, katrs X² var būt identisks vai atšķirīgs viens no otra, Y ir halogēna atoms, ciāngrups, nitrogrups, (C₁-C₄)alkilgrups, (C₁-C₄)halogēnalkilgrups, (C₁-C₄)alkoksigrups, (C₁-C₄)halogēnalkoksigrups, (C₁-C₆)alkiltiogrups, (C₁-C₆)halogēnalkiltiogrups, (C₁-C₆)alkilsulfonilgrups, (C₁-C₆)halogēnalkilsulfonilgrups, -NHR⁷ vai -N(R⁷)R⁸,

R³ ir (C₁-C₆)halogēnalkilgrups vai (C₃-C₆)halogēncikloalkilgrups,

R⁵ ir (C₁-C₆)alkilgrups vai (C₁-C₆)halogēnalkilgrups,

R⁶ ir (C₁-C₆)alkilgrups, -CHO, (C₁-C₆)alkilkarbonilgrups, (C₁-C₆)halogēnalkilkarbonilgrups, (C₁-C₆)alkoksikarbonilgrups, (C₁-C₆)alkiltiokarbonilgrups, (C₁-C₆)alkoksitiokarbonilgrups, (C₁-C₆)alkiltitiokarbonilgrups, (C₁-C₆)alkilsulfonilgrups vai (C₁-C₆)halogēnalkilsulfonilgrups,

R⁷ ir ūdeņraža atoms vai (C₁-C₆)alkilgrups,

R ir halogēna atoms, ciāngrups, nitrogrups, -NH₂, halogēnsulfoniloksigrups, (C₁-C₆)alkilsulfoniloksigrups, (C₁-C₆)halogēnalkilsulfoniloksigrups, fenilsulfoniloksigrups, fenilsulfoniloksigrups, kas aizvietota ar (Z)_{p1} vai -C(O)R^a,

R^a ir halogēna atoms, -OH, (C₁-C₆)alkoksigrupa, 1-pirazolilgrupa, 1-imidazolilgrupa vai 1-triazolilgrupa, Z ir halogēna atoms, (C₁-C₆)alkilgrupa vai (C₁-C₆)halogēnalkilgrupa, ja p1 ir vesels skaitlis 2 vai lielāks, katrs Z var būt identisks vai atšķirīgs cits no cita,

m1 ir vesels skaitlis no 0 līdz 2,

n ir vesels skaitlis no 0 vai 1,

p1 ir vesels skaitlis 1 vai 5, un

r ir vesels skaitlis no 0 līdz 2;

kā izoksazolīnāizvietota benzamīda atvasinājums ar formulu (1) vai tā sāls, kā definēts 1. pretenzijā, starpprodukta iegūšanā.

8. Pesticīds, kas kā aktīvo sastāvdaļu ietver vienu vai vairākus savienojumus, kas izvēlēti no izoksazolīnāizvietota benzamīda atvasinājuma un tā sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai.

9. Agroķīmiskais preparāts kā aktīvo sastāvdaļu ietver vienu vai vairākus savienojumus, kas izvēlēti no izoksazolīnāizvietota benzamīda atvasinājuma un tā sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai.

10. Endo- vai ektoparazitīds zīdītājiem vai putniem, kas kā aktīvo sastāvdaļu ietver vienu vai vairākus savienojumus, kas izvēlēti no izoksazolīnāizvietota benzamīda atvasinājuma un tā sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai.

11. Insekticīds vai akaricīds, kas kā aktīvo sastāvdaļu ietver vienu vai vairākus savienojumus, kas izvēlēti no izoksazolīnāizvietota benzamīda atvasinājuma un tā sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai.

13. Endo- vai ektoparazitīds zīdītājiem vai putniem saskaņā ar 10. pretenziju, kas ir tādā formā, kas piemērota intramuskulārai, zemādas, intravenozai vai intraperitoneālai injekcijai.

14. Endo- vai ektoparazitīds zīdītājiem vai putniem saskaņā ar 10. pretenziju, kas ir tādā formā, kas piemērota transdermālai ievadīšanai iegremdējot ar uzsmidzināšanu, vannu veidā, ar apmazgāšanu, uzlejojot, ar uzsmērēšanu vai apmigošanu.

15. Endo- vai ektoparazitīds zīdītājiem vai putniem saskaņā ar 10. pretenziju, kas ir tādā formā, kas piemērota perorālai ievadīšanai.

16. Endo- vai ektoparazitīds zīdītājiem vai putniem saskaņā ar 10. pretenziju, kas ir tādā formā, kas piemērota transnazālai ievadīšanai.

17. Endo- vai ektoparazitīds zīdītājiem vai putniem saskaņā ar 10. pretenziju, kas ir paredzēta izmantošanai paņēmienā, lai kontrolētu *Siphonaptera* insektus.

19. Endo- vai ektoparazitīds zīdītājiem vai putniem saskaņā ar 10. pretenziju, kas ir paredzēta izmantošanai, lai kontrolētu *Ixodoidea*.

radioaktīvi iezīmētajai antivielai radioaktivitātes iekļaušana (inkorporācija) ir lielāka par 95 %, un

(iii) radioaktīvi iezīmētās antivielas atšķaidīšanu zāļu formas buferī līdz ievadīšanai pacientam piemērotai koncentrācijai, kas ir tāda, ko var tieši ievadīt pacientam bez papildu attīrīšanas no neiekļauta ¹¹¹In, pie tam zāļu formas buferis ietver ar fosfātu buferētu fizioloģisko šķīdumu vai fizioloģisko šķīdumu, radioprotektoru un nesaistītu helatoru.

(51) **C12N 15/13**^(2006.01) (11) **2330197**

C07K 16/28^(2006.01)

C07K 16/46^(2006.01)

C12N 15/85^(2006.01)

C12N 5/10^(2006.01)

A61K 39/395^(2006.01)

A61P 19/10^(2006.01)

A61P 35/00^(2006.01)

A61K 38/22^(2006.01)

C07K 14/705^(2006.01)

(21) 10010586.5

(22) 23.02.2001

(43) 08.06.2011

(45) 10.09.2014

(31) 511139

(32) 23.02.2000 (33) US

791153

22.02.2001 US

(62) EP01911158.2 / EP1257648

EP08010991.1 / EP2105449

(73) Amgen, Inc, One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US

(72) DESHPANDE, Rajendra V., US

HITZ, Anna, US

BOYLE, William J., US

SULLIVAN, John K., US

(74) Grünecker, Kinkeldey, Stockmair & Schwanhäusser, Leopoldstrasse 4, 80802 München, DE

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

(54) **OSTEOPROTEGERĪNU SAISTOŠAJAM PROTEĪNAM ANTAGONISKI, SELEKTĪVI SAISTĪŠANAS ĀGENTI ANTAGONISTIC SELECTIVE BINDING AGENTS OF OSTEOPROTEGERIN BINDING PROTEIN**

(57) 1. Antivēla vai tās antigēna piesaistes domēns, kas saistās pie cilvēka osteoprotegerīnu saistošā proteīna (OPGbp) un pie peles OPGbp, kas satur aminoskābju substitūcijas S229D, V230L, P231A un D233E, bet nesaistās pie peles OPGbp, kam minētās substitūcijas trūkst.

2. Antivēla vai antigēna piesaistes domēns saskaņā ar 1. pretenziju, kas saistās pie peles FLAG-OPGbp [158-316]/DE, kā parādīts SEQ ID NO: 75, bet nesaistās pie peles OPGbp [158-316].

3. Antivēla vai antigēna piesaistes domēns saskaņā ar 2. pretenziju, kas nesaistās pie peles OPGbp [158-316] līdz antivēlas koncentrācijai apmēram 2 μg/ml.

4. Antivēla vai antigēna piesaistes domēns saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas inhibē osteoklastu veidošanos vai aktivēšanos.

5. Antivēla vai antigēna piesaistes domēns saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas inhibē kaulu rezorbciju.

6. Antivēla vai antigēna piesaistes domēns saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas ir monoklonāla antivēla vai tās antigēna piesaistes domēns.

7. Antivēla vai antigēna piesaistes domēns saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas ir rekombinanta antivēla vai tās antigēna piesaistes domēns.

8. Antivēla vai antigēna piesaistes domēns saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas ir himēriska antivēla vai tās antigēna piesaistes domēns.

9. Antivēla vai antigēna piesaistes domēns saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas ir humanizēta antivēla vai tās antigēna piesaistes domēns.

10. Antivēla vai antigēna piesaistes domēns saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas ir pilnībā cilvēka antivēla vai tās antigēna piesaistes domēns.

11. Antivēla vai antigēna piesaistes domēns saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas ir vienas ķēdes antivēla vai tās antigēna piesaistes domēns.

(51) **G01N 33/534**^(2006.01) (11) **2112512**

G01N 33/60^(2006.01)

(21) 09158514.1 (22) 29.02.2000

(43) 28.10.2009

(45) 19.11.2014

(31) 259337 (32) 01.03.1999 (33) US

(62) EP00913645.8 / EP1192463

(73) Biogen Idec Inc., 14 Cambridge Center, Cambridge MA 02142, US

(72) CHINN, Paul, US

MORENA, Ronald, US

LABARRE, Michael, US

LEONARD, John E., US

(74) Adams, Harvey Vaughan John, et al, Mathys & Squire LLP, The Shard, 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
Vladimirs ANOHINS, Patentū aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(54) **RADIOAKTĪVAS IEZĪMĒŠANAS KOMPLEKTS UN SAISTĪJUMA PĀRBAUDE RADIOLABELING KIT AND BINDING ASSAY**

(57) 1. Metode ar helatoru saistītas antivēlas radioaktīvai iezīmēšanai ar ¹¹¹In tās turpmākai ievadīšanai pacientam, kas ietver:

(i) ar helatoru saistītas antivēlas samaisīšanu ar ¹¹¹In saturošo šķīdumu maisījuma izveidošanai;

(ii) maisījuma inkubēšanu piemērotā temperatūrā apmēram 30 minūtes, lai izveidotu radioaktīvi iezīmētu antivēlu, pie tam

12. Antiviela vai antigēna piesaistes domēns saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas ir bispecifiska antiviela vai tās antigēna piesaistes domēns.

13. Antiviela vai antigēna piesaistes domēns saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas ir tās fragments, turklāt fragments ir anti-OPGbp antivielas daļa, kas saistās pie OPGbp polipeptīda epitopa.

14. Antiviela vai antigēna piesaistes domēns saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt fragments ir izvēlēts no Fab, Fab', F(ab')₂, Fv un scFv.

15. Antivielas vai antigēna piesaistes domēna saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju producēšanas metode, kas ietver antivieli vai antigēna piesaistes domēnu ekspresējošas saimniekšūnas kultivēšanu un antivielas vai antigēna piesaistes domēna izdalīšanu no kultivēšanas vides vai no saimniekšūnas.

16. Metode saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt saimniekšūna ir eikariotiska šūna.

17. Metode saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt saimniekšūna ir prokariotiska šūna.

18. Kompozīcija, kas satur antivieli vai antigēna piesaistes domēnu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju un farmaceutiski pieņemamu nesēju.

19. Antivielas vai antigēna piesaistes domēna saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošana farmaceutiskas kompozīcijas gatavošanai osteoklastu veidošanās vai aktivēšanās inhibēšanai.

20. Antivielas vai antigēna piesaistes domēna saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošana farmaceutiskas kompozīcijas gatavošanai kaulu rezorbcijas inhibēšanai.

21. Antivielas vai antigēna piesaistes domēna saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošana farmaceutiskas kompozīcijas gatavošanai kaulu masas zuduma profilaksei vai ārstēšanai.

22. Izmantošana saskaņā ar 21. pretenziju, turklāt kaulu masas zudums rodas no osteoporozes, kaulu vēža metastāzēm, reimatoīdā artrīta, ļaundabīgas hiperkalciēmijas attīstīšanās un steroidu izraisītas osteoporozes.

23. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 19. līdz 22. pretenzijai, turklāt papildus ir jāievada kompozīcija, kas satur vismaz vienu līdzekli pret kaulu rezorbciju.

24. Izmantošana saskaņā ar 23. pretenziju, turklāt līdzeklis pret rezorbciju ir estrogēns, bisfosfonāts vai selektīvs estrogēnu receptoru modulators.

25. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 19. līdz 22. pretenzijai, turklāt papildus ir jāievada kompozīcija, kas satur vismaz vienu anabolisku līdzekli kauliem.

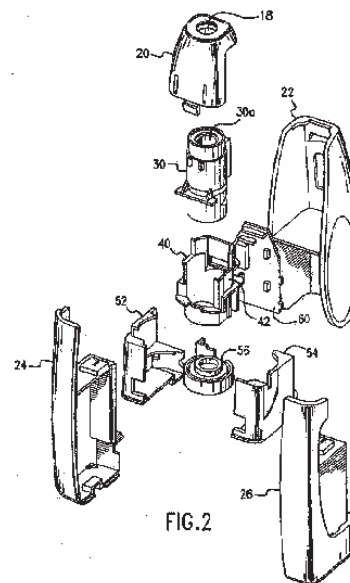
26. Izmantošana saskaņā ar 25. pretenziju, turklāt anaboliskais līdzeklis ir paratiroīdais hormons vai insulīnam līdzīgā augšanas faktora un insulīnam līdzīgo augšanas faktoru saistoša proteīna komplekss.

27. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 19. līdz 22. pretenzijai, turklāt papildus ir jāievada interleikīna-1 inhibitors vai audzēju nekrozes faktora *alfa* inhibitors.

(54) **ELEKTRISKI SILDĀMAS CIGARETES SMĒKŠANAS SISTĒMA AR IEKŠĒJO SADALĪTĀJU GAISA PLŪSMAS NOTEIKŠANAI**
ELECTRICALLY HEATED CIGARETTE SMOKING SYSTEM WITH INTERNAL MANIFOLDING FOR PUFF DETECTION

(57) 1. Elektriski sildāmas cigaretes smēķēšanas sistēma (300), kas ietver:

- apvalku;
- vairākus sildelementus (130), kas ir izvietoti apvalkā un ir piemēroti cigaretes daļas ievietošanai starp tiem;
- barošanas avotu, kas piegādā enerģiju sildelementiem cigaretes sildīšanai, un
- īscauruli (140) ar kameru (132), kas aptver cigaretes daļu cigaretes filtra daļā, turklāt kamera caur atveri cigaretes filtra daļā ir saskarē ar cigaretes iekšējo daļu, un sistēma (300) papildus satur sensoru (146), kas ir saskarē ar kameru (132) un norāda spiediena samazināšanos, kas rodas kamerā (132), smēķētājam ievelkot gaisu cigaretē.



- (51) **A24F 47/00**^(2006.01) (11) **2580971**
 (21) 12198733.3 (22) 07.11.2003
 (43) 17.04.2013
 (45) 29.10.2014
 (31) 290402 (32) 08.11.2002 (33) US
 (62) EP03783252.4 / EP1558098
 (73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
 (72) FELTER, John Louis, US
 LEE, Robert E., US
 SOLANKY, Ashok, US
 BLAKE, Clint, US
 DAVIS, Pamela, US
 SHARPE, David E., US
 WATSON, Mark E., US
 RIPLEY, Robert L., US
 STEVENSON, Brett W., US
 CROWE, William J., US
 (74) Marlow, Nicholas Simon, Reddie & Grose LLP, 16 Theobalds Road, London WC1X 8PL, GB
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

Eiropas patentu pieteikumu publikācijas Latvijā

(Publikācijas saskaņā ar 2007. gada 15. februāra Patentu likuma 70. panta otro daļu)

Publikācijas sakārtotas Eiropas patentu pieteikumu publikācijas numuru kārtībā.

- (51) **A61K 31/4025**^(2006.01) (11) **2583677** **A3**
A61K 31/4178^(2006.01)
A61K 31/4709^(2006.01)
A61K 31/4725^(2006.01)
A61K 31/497^(2006.01)
A61K 31/513^(2006.01)
A61K 31/5377^(2006.01)
A61P 31/14^(2006.01)
- (21) 12189198.0 (22) 19.10.2012
(43) 24.04.2013
(88) 03.07.2013
(31) 201161550352 P (32) 21.10.2011 (33) US
201161562181 P 21.11.2011 US
201261587225 P 17.01.2012 US
201261600276 P 17.02.2012 US
201261619870 P 03.04.2012 US
201261656251 P 06.06.2012 US
201261711830 P 10.10.2012 US
- (71) Abbvie Inc., 1 North Waukegan Road, North Chicago, IL 60064, US
(72) BERNSTEIN, Barry M., US
MENON, Rajeev M., US
KHATRI, Amit, US
MENSING, Sven, DE
DUTTA, Sandeep, US
COHEN, Daniel E., US
PODSADECKI, Thomas, US
BRUN, Scott C., US
AWNI, Walid M., US
DUMAS, Emily O., US
KLEIN, Cheri E., US
- (74) Modiano, Micaela Nadia, Modiano & Partners (DE), Thierschstrasse 11, 80538 München, DE
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **METODES HCV INFEKCIJAS ĀRSTĒŠANAI, KAS IETVER VISMĀZ DIVUS TIEŠĀS DARBĪBAS PRETVĪRUSU LĪDZEKĻUS, TAI SKAITĀ RIBAVIRĪNU, BET NE INTERFERONU**
METHODS FOR TREATING HCV COMPRISING AT LEAST TWO DIRECT ACTING ANTIVIRAL AGENT, RIBAVIRIN BUT NOT INTERFERON
- (57) 1. Vismaz divu tiešās darbības pretvīrusu līdzekļu (DAA) kombinācija, pielietošanai HCV infekciju ārstēšanai, turklāt minētā ārstēšana ietver ribavirīna, bet ne interferona ievadīšanu, un minētā ārstēšana ilgst 8, 9, 10, 11 vai 12 nedēļas.
2. Kombinācija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētā ārstēšana ilgst 12 nedēļas.
3. Kombinācija saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt vismaz divi DAA ietver BMS-790052 un BMS-650032.
4. Kombinācija saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt minētā ārstēšana tiek piemērota neārstētam pacientam, kas inficēts ar 1. genotipa HCV.
5. Kombinācija saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt vismaz divi DAA ietver PSI-7977 un TMC-435.
6. Kombinācija saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt minētā ārstēšana tiek piemērota neārstētam pacientam, kas inficēts ar 1. genotipa HCV.
7. Kombinācija saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt vismaz divi DAA ietver PSI-7977 un daklatasvīru.

8. Kombinācija saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt minētā ārstēšana tiek piemērota neārstētam pacientam, kas inficēts ar 1. genotipa HCV.

9. Kombinācija saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt vismaz divi DAA ietver PSI-7977 un GS-5885.

10. Kombinācija saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt minētā ārstēšana tiek piemērota neārstētam pacientam, kas inficēts ar 1. genotipa HCV.

11. Kombinācija saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt minētie vismaz divi DAA ietver:

savienojumu (1) vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli, savienojumu (4) vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli, turklāt savienojums (1) vai tā sāls ir ievadāms kopā ar ritonavīru.

12. Kombinācija saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt minētā ārstēšana tiek piemērota neārstētam pacientam, kas inficēts ar 1. genotipa HCV.

13. Kombinācija saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt minētie vismaz divi DAA ietver:

savienojumu (1) vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli, savienojumu (2) vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli, un savienojumu (4) vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli, turklāt savienojums (1) vai tā sāls ir ievadāms kopā ar ritonavīru.

14. Kombinācija saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt minētā ārstēšana tiek piemērota neārstētam pacientam, kas inficēts ar 1. genotipa HCV.

15. Kombinācija saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt minētā ārstēšana tiek piemērota pacientam, uz kuru neiedarbojas interferons, un kas ir inficēts ar 1. genotipa HCV.

16. PSI-7977 HCV infekcijas ārstēšanai, turklāt minētā ārstēšana ietver ribavirīna, bet ne interferona, ievadīšanu un minētā ārstēšana ilgst 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 vai 24 nedēļas.

17. PSI-7977 saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt minētā ārstēšana ilgst 12 nedēļas.

- (51) **A61K 31/513**^(2006.01) (11) **2583680** **A3**
A61K 45/06^(2006.01)
A61K 31/4178^(2006.01)
A61K 31/4725^(2006.01)
A61K 31/12^(2006.01)
A61K 31/14^(2006.01)
A61K 31/4709^(2006.01)
A61K 31/501^(2006.01)
A61K 31/5377^(2006.01)
A61P 31/7072^(2006.01)
- (21) 12189195.0 (22) 19.10.2012
(43) 24.04.2013
(88) 12.06.2013
(31) 201161550360 P (32) 21.10.2011 (33) US
201161562176 P 21.11.2011 US
201261587197 P 17.01.2012 US
201261600468 P 17.02.2012 US
201261619883 P 03.04.2012 US
201261656253 P 06.06.2012 US
201261711793 P 10.10.2012 US
- (71) Abbvie Inc., 1 North Waukegan Road, North Chicago, IL 60064, US
(72) BERNSTEIN, Barry M., US
MENON, Rajeev M., US
KHATRI, Amit, US
MENSING, Sven, DE
DUTTA, Sandeep, US
COHEN, Daniel E., US
PODSADECKI, Thomas, US
BRUN, Scott C., US
AWNI, Walid M., US
DUMAS, Emily O., US
KLEIN, Cheri E., US
- (74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners (DE), Thierschstrasse 11, 80538 München, DE
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(54) **MONO (PSI-7977) VAI KOMBINĒTA TERAPIJA AR
TIEŠĀS DARBĪBAS PRETVĪRUSU LĪDZEKĻIEM HCV
INFEKCIJU ĀRSTĒŠANAI**
**MONO (PSI-7977) OR COMBINATION TREATMENT OF
DAAS FOR USE IN TREATING HCV**

(57) 1. Vismaz divu tiešās darbības pretvīrusu līdzekļu (DAA) kombinācija, pielietošanai HCV infekciju ārstēšanai, turklāt minētā ārstēšana neietver interferona vai ribavīrīna ievadīšanu, un minētā ārstēšana ilgst 8, 9, 10, 11 vai 12 nedēļas.

2. Kombinācija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētā ārstēšana ilgst 12 nedēļas.

3. Kombinācija saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt vismaz divi DAA ietver BMS-790052 un BMS-650032.

4. Kombinācija saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt minētā ārstēšana tiek piemērota neārstētam pacientam, kas inficēts ar 1. genotipa HCV.

5. Kombinācija saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt vismaz divi DAA ietver PSI-7977 un TMC-435.

6. Kombinācija saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt minētā ārstēšana tiek piemērota neārstētam pacientam, kas inficēts ar 1. genotipa HCV.

7. Kombinācija saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt vismaz divi DAA ietver PSI-7977 un daklatasvīru.

8. Kombinācija saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt minētā ārstēšana tiek piemērota neārstētam pacientam, kas inficēts ar 1. genotipa HCV.

9. Kombinācija saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt vismaz divi DAA ietver PSI-7977 un GS-5885.

10. Kombinācija saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt minētā ārstēšana tiek piemērota neārstētam pacientam, kas inficēts ar 1. genotipa HCV.

11. Kombinācija saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt minētie vismaz divi DAA ietver:

savienojumu (1) vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli,
savienojumu (4) vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli,
turklāt savienojums (1) vai tā sāls ir ievadāms kopā ar ritonavīru.

12. Kombinācija saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt minētā ārstēšana tiek piemērota neārstētam pacientam, kas inficēts ar 1. genotipa HCV.

13. Kombinācija saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt minētie vismaz divi DAA ietver:

savienojumu (1) vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli,
savienojumu (2) vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli, un
savienojumu (4) vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli,
turklāt savienojums (1) vai tā sāls ir ievadāms kopā ar ritonavīru.

14. Kombinācija saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt minētā ārstēšana tiek piemērota neārstētam pacientam, kas inficēts ar 1. genotipa HCV.

15. Kombinācija saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt minētā ārstēšana tiek piemērota pacientam, uz kuru neiedarbojas interferons, un kas ir inficēts ar 1. genotipa HCV.

16. PSI-7977 HCV infekcijas ārstēšanai, turklāt minētā ārstēšana neietver interferona vai ribavīrīna ievadīšanu un minētā ārstēšana ilgst 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 vai 24 nedēļas.

17. PSI-7977 saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt minētā ārstēšana ilgst 12 nedēļas.

Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas

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

Publikācijas sakārtotas Eiropas patentu numuru kārtībā.

- (51) **A61K 45/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1838350**
A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 17/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
G01N 37/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
G01N 33/573⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
G01N 33/574⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 06703354.8 (22) 19.01.2006
(43) 03.10.2007
(45) 20.08.2014
(31) 0501202 (32) 20.01.2005 (33) GB
646425 P 24.01.2005 US
(86) PCT/GB2006/000181 19.01.2006
(87) WO2006/077407 27.07.2006
(73) Ryboquin Company Limited, Ettrick Riverside, Dunsdale Road, Selkirk TD7 5EB, GB
(72) MELINO, Gennaro, MRC Technology Unit, Hodgkin Bldg, GB
ROSSI, Mario, MRC Technology Unit, Hodgkin Bldg, GB
SALOMONI, Paolo, MRC Technology Unit, Hodgkin Bldg, GB
(74) Lawrie, Donald James, Lawrie IP Limited, The Hub, Pacific Quay, Pacific Drive, Glasgow G51 1EA, GB
Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV
- (54) **UBIKVITINĀZES ITCH AKTIVITĀTES MODULATORI**
MODULATORS OF ITCH UBIQUITINASE ACTIVITY
- (57) 1. *In vitro* metode apoptozes modulēšanai šūnā, kas satur darbības posmu, kurā tiek samazināta vai citādi mainīta E3 ubikvitīna ligāzes ITCH polipeptīda vai to kodējošas nukleīnskābes funkcionālā aktivitāte, izmantojot siRNS vai shRNS pie E3 ubikvitīna ligāzes ITCH.
2. *In vitro* metode saskaņā ar 1. pretenziju, kur mainītā E3 ubikvitīna ligāzes ITCH funkcionālā aktivitāte ir E3 ubikvitīna ligāzes ITCH inhibēšana.
3. *In vitro* metode šūnu sensibilizēšanai pret DNS graujošiem līdzekļiem, izmantojot E3 ubikvitīna ligāzes ITCH aktivitātes inhibēšanu ar siRNS vai shRNS pret E3 ubikvitīna ligāzes ITCH.
4. *In vitro* metode p63 vai p73 stabilitātes modulēšanai šūnā, kas satur E3 ubikvitīna ligāzes ITCH aktivitātes vai izteikšanas modulēšanu, izmantojot siRNS vai shRNS pret E3 ubikvitīna ligāzes ITCH.
5. *In vitro* metode audzēja šūnas sensitivitātes palielināšanai pret ķīmijterapietisku līdzekli, kurā tiek samazināta E3 ubikvitīna ligāzes ITCH aktivitāte, ekspresijas līmeņi vai funkcijas, izmantojot siRNS vai shRNS pret E3 ubikvitīna ligāzes ITCH.
6. Metode E3 ubikvitīna ligāzes ITCH aktivitāti modulējoša līdzekļa identificēšanai, kurā:
inkubē līdzekli vai līdzekļus, kuri jāpakļauj testēšanai ar E3 ubikvitīna ligāzes ITCH molekulu *in vitro* reducētās ubikvitinēšanas sistēmas klātbūtnē,
nosaka ubikvitīna daudzumu, kas veido ligātu ar E3 ubikvitīna ligāzes ITCH tā līdzekļa vai to līdzekļu klātbūtnē, kuri jāpakļauj testēšanai; un
atdala tos līdzekļus, kuri modulē ubikvitīna daudzumu, kas veido ligātu ar E3 ubikvitīna ligāzes ITCH salīdzinājumā ar ubikvitīna daudzumu, kas veido ligātu ar E3 ubikvitīna ligāzes ITCH, ja nav klāt līdzeklis vai līdzekļi, kuri jāpakļauj testēšanai,
minētajā metodē pēc tam identificē tos līdzekļus, kuri modulē p63 vai p73 aktivitātes līmeņus.
7. Metode E3 ubikvitīna ligāzes ITCH aktivitāti modulējoša līdzekļa identificēšanai, kurā:
inkubē līdzekli vai līdzekļus, kuri jāpakļauj testēšanai ar E3 ubikvitīna ligāzes ITCH molekulu *in vitro* reducētās ubikvitinēšanas sistēmas klātbūtnē,

nosaka ubikvitīna daudzumu, kas veido ligātu ar E3 ubikvitīna ligāzes ITCH tā līdzekļa vai to līdzekļu klātbūtnē, kuri jāpakļauj testēšanai; un

atdala tos līdzekļus, kuri modulē ubikvitīna daudzumu, kas veido ligātu ar E3 ubikvitīna ligāzes ITCH salīdzinājumā ar ubikvitīna daudzumu, kas veido ligātu ar E3 ubikvitīna ligāzes ITCH, ja nav klāt līdzeklis vai līdzekļi, kuri jāpakļauj testēšanai,
minētajā metodē pēc tam identificē tos līdzekļus, kuri ietekmē E3 ubikvitīna ligāzes ITCH saistīšanos ar p63 vai p73.

8. Metode saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 7. pretenzijai, kur metode ir ELISA tests.

9. Metode E3 ubikvitīna ligāzes ITCH aktivitāti modulējoša līdzekļa identificēšanai, kurā:

inkubē līdzekli vai līdzekļus, kuri jāpakļauj testēšanai ar E3 ubikvitīna ligāzes ITCH molekulu un Δ Np63, TAp73 vai Δ Np73 *in vitro* reducētās ubikvitinēšanas sistēmas klātbūtnē,
nosaka ubikvitinēto Δ Np63, TAp73 vai Δ Np73 formu klātbūtni tā līdzekļa vai to līdzekļu klātbūtnē, kuri jāpakļauj testēšanai; un
atdala tos līdzekļus, kuri modulē ubikvitinēto Δ Np63, TAp73 vai Δ Np73 formu daudzumu salīdzinājumā ar minēto ubikvitinēto formu daudzumu, kas iegūts, ja nav klāt līdzekļa vai līdzekļu, kuri jāpakļauj testēšanai.

10. Metode saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 9. pretenzijai, kur ubikvitinēšanas sistēma satur E1 un E2 ATP klātbūtnē.

11. *In vitro* metode, ar ko identificē vienu vai vairākus līdzekļus, kuri spēj modulēt p63 vai p73 stabilitāti, un kas satur šādus darbības posmus:

(a) inkubē E3 ubikvitīna ligāzes ITCH molekulu ar līdzekli vai līdzekļiem, kuri būs jānosaka; un

(b) identificē tos līdzekļus, kuri ietekmē E3 ubikvitīna ligāzes ITCH saistīšanos ar p63 vai p73.

12. *In vitro* metode, ar ko identificē aktīvu līdzekli medikamentam, kas ir lietderīgs slimības ārstēšanai, un kura satur šādus darbības posmus:

līdzekli vai līdzekļus, kuri jāpakļauj testēšanai, inkubē ar E3 ubikvitīna ligāzes ITCH molekulu un Δ Np63, TAp73 vai Δ Np73 molekulu apstākļos, kuros testēšanai pakļaujamā līdzekļa vai līdzekļu klātbūtnē dēļ E3 ubikvitīna ligāzes ITCH un Δ Np63, TAp73 vai Δ Np73 veido kompleksu ar references saistīšanās afinitāti;
nosaka E3 ubikvitīna ligāzes ITCH un Δ Np63, TAp73 vai Δ Np73 kompleksa saistīšanās afinitāti tā līdzekļa vai to līdzekļu klātbūtnē, kuri jāpakļauj testēšanai; un
atdala tos līdzekļus, kuri modulē kompleksa saistīšanās afinitāti attiecībā pret references saistīšanās afinitāti.

13. siRNS vai shRNS pret E3 ubikvitīna ligāzes ITCH izmantošana, ražojot medikamentu, ar ko ārstē vēzi un kuru ievada vienlaicīgi vai secīgi ar DNS graujošu līdzekli.

14. siRNS vai shRNS pret E3 ubikvitīna ligāzes ITCH, kas izmantojama vēža ārstēšanai.

15. Kombinācija, kas satur siRNS vai shRNS pret E3 ubikvitīna ligāzes ITCH un DNS graujošu līdzekli un izmantojama vēža ārstēšanai.

16. Izmantošana saskaņā ar 13. pretenziju, siRNS saskaņā ar 14. pretenziju vai kombinācija saskaņā ar 15. pretenziju, kur minētā siRNS satur secību AAGTGCTTCTCAGAATGATGA.

17. Izmantošana saskaņā ar 13. pretenziju, siRNS saskaņā ar 14. pretenziju vai kombinācija saskaņā ar 15. pretenziju, kur minētā siRNS satur secību AACCACAACACACGAATTACA.

18. Diagnostisks komplekts, kas satur pret-E3 ubikvitīna ligāzes ITCH pretvielu un izmantojams audzēju diagnosticēšanai, mērot E3 ubikvitīna ligāzes ITCH izteikšanu.

19. Diagnostisks komplekts, kas satur praimer(-us) E3 ubikvitīna ligāzes ITCH detektēšanai un izmantojams audzēju diagnosticēšanai, mērot E3 ubikvitīna ligāzes ITCH izteikšanu.

- (51) **A61K 31/44**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1855674**
A61K 31/66⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/275⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/415⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/427⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/592⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 9/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

- A61K 9/20**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 9/48⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 19/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 06844077.5 (22) 24.02.2006
(43) 21.11.2007
(45) 16.07.2014
(31) 657982 P (32) 02.03.2005 (33) US
(86) PCT/US2006/006622 24.02.2006
(87) WO2007/046842 26.04.2007
(73) Merck Sharp & Dohme Corp., 126 East Lincoln Avenue, Rahway, NJ 07065-0907, US
Merck Canada Inc., 16711 Trans-Canada Highway, Kirkland, QC H9H 3L1, CA
(72) DAIFOTIS, Anastasia, US
STOCH, Selwyn Aubrey, US
INCE, Basil Avery, US
BLACK, Cameron, CA
(74) Horgan, James Michael Frederic, et al, Merck & Co., Inc., European Patent Department, Hertford Road, Hoddesdon, EN11 9BU, GB
Vladimirs ANOHINS, Patentū aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
(54) **KOMPOZĪCIJA KATEPSĪNA K INHIBĪCIJAI**
COMPOSITION FOR INHIBITION OF CATHEPSIN K
(57) 1. 50 mg N¹-(1-ciānciklopropil)-4-fluor-N²-{(1S)-2,2,2-tri-fluor-1-[4'-(metilsulfonil)-1,1'-bifenil-4-il]etil}-L-leicīnamīda pielietošana, lai ražotu medikamentu orāli lietojamās devās kaulu resorbcijas inhibīcijai zīdītājam, kuram ir tāda nepieciešamība, atbilstoši ilgstošas lietošanas grafikam ievadot vienu reizi nedēļā.
2. Pielietošana saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīga ar to, ka medikaments papildus ietver līdzekli, kurš izvēlēts no organiska bifosfonāta, estrogēna receptora modulatora, androgēna receptora modulatora, osteoklasta protonu ATFāzes inhibitora, HMG-CoA reduktāzes inhibitora, integrīna receptora antagonista, osteoblasta anaboliskā līdzekļa, kalcija, vitamīna D, sintētiska vitamīna D analoga, nesteroida pretiekaisuma līdzekļa, selektīva ciklooksigenāzes-2 inhibitora, interleikīna-1 *beta* inhibitora, LOX/COX inhibitora, RANKL inhibitora, farmaceitiski pieņemamiem sāļiem un šo vielu maisījumiem.
3. Pielietošana saskaņā ar 2. pretenziju, raksturīga ar to, ka līdzeklis ir vitamīns D.
4. Pielietošana saskaņā ar 3. pretenziju, raksturīga ar to, ka vitamīns D ir holekalciferols.
5. Pielietošana saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, raksturīga ar to, ka vitamīna D daudzums ir no 100 līdz 60000 IU (starptautiska vienība).
6. Pielietošana saskaņā ar 5. pretenziju, raksturīga ar to, ka vitamīna D daudzums ir no 5600 līdz 11200 IU.
7. Pielietošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, raksturīga ar to, ka orāli ievadāmā deva ir tablete.
8. Pielietošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, raksturīga ar to, ka orāli ievadāmā deva ir kapsula.
9. Pielietošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, raksturīga ar to, ka orāli ievadāmā deva ir šķidruma veidā.
10. Pielietošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, raksturīga ar to, ka zīdītājs ir cilvēks.
11. Pielietošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur konstatēts, ka zīdītājs cieš no kuņģa-zarnu trakta augšējās daļas traucējumiem.
12. Pielietošana saskaņā ar 11. pretenziju, raksturīga ar to, ka kuņģa-zarnu trakta augšējās daļas traucējumi ir gastroezofageālā atvīlna slimība, barības vada iekaisums, dispepsija vai čūlas.
13. Pielietošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, raksturīga ar to, ka medikaments tiek lietots osteoporozes ārstēšanai.
14. 50 mg N¹-(1-ciānciklopropil)-4-fluor-N²-{(1S)-2,2,2-trifluor-1-[4'-(metilsulfonil)-1,1'-bifenil-4-il]etil}-L-leicīnamīda kā orāli ievadāma deva kaulu resorbcijas inhibīcijai zīdītājam, kuram ir tāda nepieciešamība, atbilstoši ilgstošas lietošanas grafikam ievadot vienu reizi nedēļā saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām.

- (51) **C12N 15/09**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1876236**
A61K 39/395⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 7/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07K 16/40⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07K 16/46⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 06730769.4 (22) 31.03.2006
(43) 09.01.2008
(45) 13.08.2014
(31) 2005112514 (32) 08.04.2005 (33) JP
(86) PCT/JP2006/306821 31.03.2006
(87) WO2006/109592 19.10.2006
(73) CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI KAISHA, 5-1, Ukima 5-chome, Kita-ku, Tokyo, 115-8543, JP
(72) KOJIMA, Tetsuo, JP
HATTORI, Kunihiro, JP
SOEDA, Tetsuhiro, JP
MIYAZAKI, Taro, JP
SAITO, Hiroyuki, JP
(74) Vossius & Partner, Siebertstrasse 4, 81675 München, DE
Vladimirs ANOHINS, Patentū aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
(54) **ANTIVIELA KĀ ASINS KOAGULĀCIJAS FAKTORA VIII FUNKCIJAS AIZVIETOTĀJS**
ANTIBODY SUBSTITUTING FOR FUNCTION OF BLOOD COAGULATION FACTOR VIII
(57) 1. Bispēcifiska antiiviela, kas var funkcionāli aizvietot koagulācijas faktoru VIII un kam piemīt spēja pastiprināt faktora X aktivāciju, un kas ietver:
pirmo domēnu, kas atpazīst koagulācijas faktoru IX un/vai aktivēto koagulācijas faktoru IX, un
otro domēnu, kas atpazīst koagulācijas faktoru X, turklāt pirmais domēns ietver pirmo polipeptīdu, kas ietver antiivielas pret koagulācijas faktoru IX un/vai aktivēto koagulācijas faktoru IX H ķēdi, otrais domēns ietver otro polipeptīdu, kas ietver antiivielas pret koagulācijas faktoru X H ķēdi,
un pirmais domēns un otrais domēns abi ietver trešo polipeptīdu, kas ietver antiivielas pret koagulācijas faktoru IX, aktivēto koagulācijas faktoru IX vai koagulācijas faktoru X parasti kopīgu L ķēdi, turklāt trešais polipeptīds ietver antigēnsaistošo rajonu, kas ietver CDR1, CDR2 un CDR3, individuāli izvēlēts no divu vai vairāku antiivielu L ķēžu CDR1, CDR2 un CDR3.
2. Bispēcifiska antiiviela saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīga ar to, ka pirmais polipeptīds ietver antigēnsaistošo rajonu, kas ietver CDR aminoskābju sekvences no (a1), (a2) vai (a3), un otrais polipeptīds ietver antigēnsaistošo rajonu, kas ietver aminoskābju sekvences no (b), turklāt:
(a1) H ķēdes CDR1, CDR2 un CDR3 ietver aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 3, 5 un 7 attiecīgi,
(a2) H ķēdes CDR1, CDR2 un CDR3 ietver aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 21, 5 un 22 attiecīgi,
(a3) H ķēdes CDR1, CDR2 un CDR3 ietver aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 16, 17 un 18 attiecīgi,
(b) H ķēdes CDR1, CDR2 un CDR3 ietver aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 26, 28 un 30 attiecīgi.
3. Bispēcifiska antiiviela saskaņā ar 1. pretenziju, kas pazīst koagulācijas faktoru IX un/vai aktivēto koagulācijas faktoru IX un koagulācijas faktoru X, turklāt koagulācijas faktora VIII aizvietojošā funkcija ir koagulācijas laika samazināšana līdz 50 sekundēm un vairāk, salīdzinot ar koagulācijas laiku, kas novērojams bez antiivielas klātbūtnes aktivētā parciālā tromboplastīna laika (APTT) testā, kas ietver 50 µl antiivielas šķidruma, 50 µl faktora VIII-deficītas plazmas (*Biomerieux*) un 50 µl APTT reaģenta (*Dade Behring*) maisījuma sildīšanu pie 37 °C 3 minūtes, 50 µl 20 mM CaCl₂ pievienošanu un tad koagulācijas laika mērīšanu.
4. Kompozīcija, kas ietver antiivielu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai un farmaceitiski pieņemamu nesēju.
5. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver farmaceitiski pieņemamu nesēju un antiivielu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, asiņošanas, ar asiņošanu saistītas slimības, vai asiņošanas ierosinātas slimības novēršanai un/vai ārstēšanai, turklāt asiņošana, ar asiņošanu saistīta slimība vai asiņošanas ierosināta slimība ir slimība, kas attīstās un/vai progresē saskaņā ar koagulācijas faktora VIII un/vai aktivētā koagulācijas faktora VIII aktivitātes samazināšanos vai deficītu.

6. Antiviēlas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai pielietošana farmaceitiskās kompozīcijas, kura satur farmaceitiski pieņemamu nesēju, asiņošanas, ar asiņošanu saistītas slimības vai asiņošanas ierosinātas slimības novēršanai un/vai ārstēšanai, iegūšanai, turklāt asiņošana, ar asiņošanu saistīta slimība vai asiņošanas ierosināta slimība ir slimība, kas attīstās un/vai progresē saskaņā ar koagulācijas faktora VIII un/vai aktivētā koagulācijas faktora VIII aktivitātes samazināšanos vai deficītu.

7. Kompozīcija pielietošanai saskaņā ar 5. pretenziju vai pielietošana saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt slimība, kas attīstās un/vai progresē saskaņā ar koagulācijas faktora VIII un/vai aktivētā koagulācijas faktora VIII samazināšanos vai deficītu, ir hemofilija A.

8. Kompozīcija pielietošanai saskaņā ar 5. pretenziju vai pielietošana saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt slimība, kas attīstās un/vai progresē saskaņā ar koagulācijas faktora VIII un/vai aktivētā koagulācijas faktora VIII samazināšanos vai deficītu, ir slimība, kas ietver inhibitora pret koagulācijas faktoru VIII un/vai aktivēto koagulācijas faktoru VIII parādīšanos.

9. Kompozīcija pielietošanai saskaņā ar 5. pretenziju vai pielietošana saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt slimība, kas attīstās un/vai progresē saskaņā ar koagulācijas faktora VIII un/vai aktivētā koagulācijas faktora VIII samazināšanos vai deficītu, ir iedzimta hemofilija.

10. Kompozīcija pielietošanai saskaņā ar 5. pretenziju vai pielietošana saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt slimība, kas attīstās un/vai progresē saskaņā ar koagulācijas faktora VIII un/vai aktivētā koagulācijas faktora VIII samazināšanos vai deficītu, ir Villebranda slimība.

11. Komplekts, kas ietver vismaz antivielu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai vai kompozīciju saskaņā ar 4. pretenziju.

12. Komplekts saskaņā ar 11. pretenziju, kas papildus ietver koagulācijas faktoru VIII.

(51) **F24F 12/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
F24F 3/147⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) **1877707**

(21) 06733072.0 (22) 20.04.2006
(43) 16.01.2008
(45) 27.08.2014

(31) 1028830 (32) 21.04.2005 (33) NL
(86) PCT/NL2006/050093 20.04.2006
(87) WO2007/001177 04.01.2007
(73) Level Holding B.V., Panterlaan 20, 5691 GD Son, NL
(72) VELTKAMP, Wessel, Bart, NL

HOOGENDOORN, Peter, NL
(74) Eveleens Maarse, Pieter, Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **KLIMATA KONDIČIONĒŠANAS REKUPERATĪVĀ SISTĒMA
RECUPERATIVE CLIMATE CONDITIONING SYSTEM**

(57) 1. Ierīce termiskās enerģijas apmaiņai starp pirmo apkārtējās vides plūsmu no ārtelpas uz iekštelpu, kurā ir jākonducē klimats, un starp otro vides plūsmu no iekštelpas, kurā ir jākonducē klimats, uz ārtelpu, pie kam ierīce satur:

- pirmo siltummaiņu (2), kas novietots starp ārtelpu un iekštelpu;
- pirmo pievadkanālu (3) pirmās vides plūsmas pievadei no ārtelpas siltummaiņim (2);
- pirmo izvadkanālu (4) pirmās vides plūsmas aizvadīšanai no siltummaiņa (2) uz iekštelpu;
- otro pievadkanālu (5) otrās vides plūsmas, kura tiek padota no iekštelpas uz siltummaiņu (2) un kuras virziens ir pretējs pirmās vides plūsmas virzienam;
- otro izvadkanālu (6) otrās vides plūsmas aizvadīšanai no siltummaiņa (2), pie kam:
 - pirmais siltummaiņa elements (7) ir novietots ārpusē vienam no kanāliem (3; 6);
 - otrais siltummaiņa elements (8) ir novietots iekšpusē vienam no kanāliem (4; 5);
 - pirmais un otrais siltummaiņa elementi (7, 8) abi ir iekļauti Karno kontūrā (9), kas papildus satur vides izplešanās ierīci (10) un kompresoru (11),
- raksturīga ar to, ka siltummaiņi (2) ir pielāgoti gan termiskās,

gan fāžu pārejas enerģijas apmaiņai, alternējot vides plūsmas caur siltummaiņu (2), un ar to, ka kompresora (11) un vides izplešanās ierīces savienojumi Karno kontūrā (9) ir maināmi attiecībā pret siltummaiņa elementiem (7, 8), kā arī ar to, ka Karno kontūrs (9) ir pielāgots siltumenerģijas pārnesei tajā pašā virzienā, kādā enerģiju pārnēs pirmā vides plūsma.

2. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka ierīce ir pieslēgta kondicionējamai telpai, un ar to, ka pirmais siltummaiņa elements (7) ir novietots pirmajā pievadkanālā (3).

3. Ierīce saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka otrais siltummaiņa elements (8) ir novietots pirmajā izvadkanālā (4).

4. Ierīce saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pirmā pievadkanāla (3) pieslēgums pie siltummaiņa (2) un otrā izvadkanāla (6) pieslēgums ir savienoti kopā ar apvedkanāla (25) palīdzību.

5. Ierīce saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka apvedsavienojumu veido daļēji atvērti vārstuļi (20, 22), kas atrodas starp pirmo pievadkanālu (3) un siltummaiņu (2) vai starp otro izvadkanālu (6) un siltummaiņu (2), un ar to, ka vārstuļu vadības ierīces ir pielāgotas, lai novestu vārstuļus līdz daļēji atvērtam stāvoklim.

6. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka ierīce ir pārslēgta stāvoklī, lai dzesētu kondicionējamu telpu, un ar to, ka pirmais siltummaiņa elements (7) ir novietots pirmajā pievadkanālā (3).

7. Ierīce saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pirmais siltummaiņa elements (7) ir pārslēgts stāvoklī, lai aizvadītu siltumu no Karno kontūra (9) uz gaisu, kas ieplūst no ārtelpas.

8. Ierīce saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka siltummaiņi (2) ir uzstādīti, lai regulētu tās vārstuļu (20, 22) darbību pretfāzē.

9. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka ir aprīkota ar līdzekli (13) plūsmas virziena reversēšanai Karno kontūra (9) pirmajā siltummaiņa elementā (7).

10. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka apvedsavienojums ir izveidots starp pirmo siltummaiņa elementu un otro siltummaiņa elementu.

11. Ierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka otrais pievadkanāls (5) un otrais izvadkanāls (6) ir savienoti kopā ar noslēdzamu apvedkanālu (24).

12. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka pirmais izvadkanāls (4) un pirmais pievadkanāls (3) ir savienoti kopā ar noslēdzamu apvedsavienojumu (24).

13. Ierīce saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vadības ierīce ir pielāgota, lai vismaz daļēji noslēgtu vārstuļus (20, 22; 21, 23), kas atrodas siltummaiņa (2) vienā pusē, kad apvedsavienojums ir atvērts.

14. Ierīce saskaņā ar 11. līdz 13. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pirmais pievadkanāls (3) ir savienojams ar siltummaiņa (2) abām pusēm, un ar to, ka pirmais izvadkanāls (4) ir savienojams ar siltummaiņa (2) abām pusēm.

15. Ierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka iztvaicētājs (14) ir izveidots pirmajā izvadkanālā (4) starp siltummaiņu (2) un pirmo siltummaiņa elementu (8).

16. Ierīce saskaņā ar 15. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka iztvaicētājs (14) ir izvietots otrajā pievadkanālā (5).

17. Ierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vides pārvietošanas sūkņi (26, 27) ir izvietoti pirmajā pievadkanālā (3) un otrajā izvadkanālā (6), un ar to, ka vides pārvietošanas sūkņi (26), kas ir izvietoti pirmajā pievadkanālā (3), plūsmas virzienā atrodas aiz pirmā siltummaiņa elementa (7).

18. Ierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka ierīce ir ieslēgta kā gaisa kondicionēšanas ierīce.

19. Ierīce saskaņā ar 15. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka gaisa kondicionēšanas ierīce ir izveidota instalēšanai kempinga tipa transportlīdzeklī.

20. Ierīce saskaņā ar 18. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka gaisa kondicionēšanas ierīce ir izveidota instalēšanai ēkā.

21. Ierīce saskaņā ar 19. vai 20. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka telpā, kurā ir jākonducē gaisa, pirmais izvadkanāls (4) ir izveidots, lai virzītu pirmo gaisa plūsmu uz kondicionējamās telpas griestiem, un otrais pievadkanāls (5) ir izveidots kondicionējamās telpas grīdas apkārtne, lai no tās atvilktu kondicionējamo gaisu, un ar to, ka, lai kondicionējamo gaisu atdzesētu, pirmais izvadkanāls (4) ir izveidots, lai virzītu pirmo gaisa plūsmu uz kondicionējamās telpas

grīdu, un otrs pievadkanāls (5) ir izveidots kondicionējamās telpas griestu apkārtnē, lai no tiem atvilktu kondicionējamo gaisu.

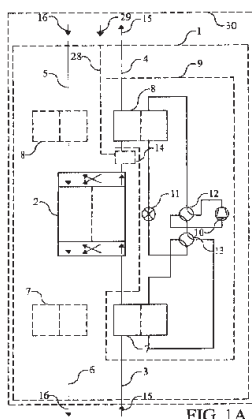


FIG. 1A

- (51) **A61K 9/70**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1879560**
A61K 31/57⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
(21) 06753441.2 (22) 28.04.2006
(43) 23.01.2008
(45) 27.08.2014
(31) 05009579 (32) 02.05.2005 (33) EP
(86) PCT/EP2006/003959 28.04.2006
(87) WO2006/117139 09.11.2006
(73) Bayer Intellectual Property GmbH, Alfred-Nobel-Strasse 10, 40789 Monheim, DE
(72) LANGGUTH, Thomas, DE
BRACHT, Stefan, DE
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH, Creative Campus Monheim, Alfred-Nobel-Straße 10, 40789 Monheim, DE
Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga, LV-1050, LV
(54) **CIETA TRANSDERMĀLĀ TERAPEITISKĀ SISTĒMA AR UV ADSORBĒTĀJU**
SOLID TRANSDERMAL THERAPEUTIC SYSTEM COMPRISING UV ABSORBER
(57) 1. Cieta transdermālā terapeitiskā sistēma ar UV absorbētāju, kura slāņu secība sastāv no:
vismaz trim slāņiem, turklāt šī slāņu secība sākas ar aizmugures slāni (1), kas ir vistālāk attālināts no ādas;
vismaz vienslāņa aktīvo vielu saturošas matricas (2); atdalāmas aizsargplēves (3); un
lipīga slāņa (4), kas neobligāti ir ievietots starp aizmugures slāni (1) un aktīvo vielu saturošu matricu (2); un
starpplāņa (5), kas seko aktīvo vielu saturošai matricai (2), turklāt UV absorbētājs vai UV absorbētāji no hidroksifeniltriazīnu grupas ir ieviests vai ieviesti aizmugures slānī (1) vai aktīvo vielu saturošajā matricā (2); vai
lipīgajā slānī (4), un turklāt aktīvo vielu saturošā matrica (2) satur gestagēnu.
2. Cieta transdermālā terapeitiskā sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka UV absorbētājs ir 2,4-bis-[4-(2-etilheksiloksi)-2-hidroksij]-fenil-6-(4-metoksifenil)-(1,3,5)-triazīns.
3. Cieta transdermālā terapeitiskā sistēma saskaņā ar vismaz vienu no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka gestagēns ir labāk gestodēns vai levonorgestrels.
4. Cieta transdermālā terapeitiskā sistēma saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tajā ietilpst estrogēns, labāk etinilestradiols.
5. Cieta transdermālā terapeitiskā sistēma saskaņā ar vismaz vienu no iepriekšējām 3. un 4. pretenzijas, kas raksturīga ar to, ka matricas (2) laukuma vienības masa ir no 30 līdz 150 g/m², labāk no 50 līdz 120 g/m².
6. Cieta transdermālā terapeitiskā sistēma saskaņā ar vismaz vienu no iepriekšējām 4. un 5. pretenzijas, kas raksturīga ar to, ka lipīgā slāņa (4) laukuma vienības masa ir no 5 līdz 50 g/m², labāk no 20 līdz 30 g/m².

7. Cieta transdermālā terapeitiskā sistēma saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka lipīgajā slānī (4) ir vismaz viens UV absorbētājs koncentrācijā no 0,5 līdz 5 % (m/m), labāk no 1,0 līdz 4,0 % (m/m) izšķīdinātā formā.

8. Cieta transdermālā terapeitiskā sistēma saskaņā ar vismaz vienu no 4. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka matrica (2) un/vai lipīgais slānis (4) ir izveidoti kā pašlīmējošie un galvenokārt sastāv no polimēriem, kas izvēlēti no poliizobutilēna, polibutēna, poliakrila, polidimetilsiloksāna, stirola-izoprēna blokpolimēra vai poliizoprēna grupām.

9. Cieta transdermālā terapeitiskā sistēma saskaņā ar vismaz vienu no 4. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka starpslānim (5) ir slāņa biezums no 4 līdz 23 μm, labāk no 4 līdz 10 μm.

10. Cieta transdermālā terapeitiskā sistēma saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka starpslānis (5) ir aktīvās vielas necaurlaidīgs un UV absorbētāja necaurlaidīgs.

11. Cieta transdermālā terapeitiskā sistēma saskaņā ar vismaz vienu no 4. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka starpslānis (5) sastāv no barjeras polimēra, labāk no polietilēntereftalāta, poliakrilonitrila, polivinilhlorīda, polivinilidēnhlorīda vai to kopolimēriem vai kolaminātiem.

12. Cieta transdermālā terapeitiskā sistēma saskaņā ar vismaz vienu no 4. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka aizmugures slānis (1) ir aktīvās vielas caurlaidīgs un sastāv galvenokārt no polipropilēna, polietilēna, poliuretāna, etilēna-vinilacetāta kopolimēra vai šo materiālu daudzslāņu kompozīta viens ar otru vai ar citiem materiāliem.

13. Cieta transdermālā terapeitiskā sistēma saskaņā ar vismaz vienu no 4. līdz 12. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka UV absorbētājs ir bezkrāsains vai dzeltenīgs.

14. Cieta transdermālā terapeitiskā sistēma saskaņā ar vismaz vienu no 4. līdz 13. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka transdermālā terapeitiskā sistēma ir transparenta vai nedaudz gaismas necaurlaidīga.

- (51) **C07K 16/28**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1888113**
A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 39/395⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
(21) 06760258.1 (22) 25.05.2006
(43) 20.02.2008
(45) 25.06.2014
(31) 685149 P (32) 27.05.2005 (33) US
(86) PCT/US2006/019706 25.05.2006
(87) WO2006/130374 07.12.2006
(73) Biogen Idec MA Inc., 14 Cambridge Center, Cambridge, MA 02142, US
(72) BURKLY, Linda C., US
GARBER, Ellen, US
LUGOVSKOY, Alexey, US
(74) Adams, Harvey Vaughan John, et al, Mathys & Squire LLP, 120 Holborn, London EC1N 2SQ, GB
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
(54) **TWEAK-SAISTOŠAS ANTIVIELAS**
TWEAK BINDING ANTIBODIES
(57) 1. Izdalīts proteīns, kas ietver imunoglobulīna smagās ķēdes variablā domēna sekvenci un imunoglobulīna vieglās ķēdes variablā domēna sekvenci, kuras var veidot antigēnsaistošo rajonu, kas saistīs cilvēka TWEAK (TNF-līdzīgo vājo apoptozes induktoru), raksturīgas ar to, ka:
(a) proteīna smagās ķēdes variablā domēna sekvence ietver sekojošus komplementaritāti noteicošus reģionus (CDR):
CDRH1, kas ietver aminoskābju sekvenci: GFTFSRYAMS (SEQ ID NO: 1),
CDRH2, kas ietver aminoskābju sekvenci: EISSGGSYPYPPTVTG (SEQ ID NO: 2), un
CDRH3, kas ietver aminoskābju sekvenci: VLYDYDGDRIEVM DY (SEQ ID NO: 3), un
(b) proteīna vieglās ķēdes variablā domēna sekvence ietver sekojošus CDR:
CDRL1, kas ietver aminoskābju sekvenci: RSSQSLVSSKGNTYLH (SEQ ID NO: 8),

CDRL2, kas ietver aminoskābju sekvenci: KVSNRFS (SEQ ID NO: 9) un
CDRL3, kas ietver aminoskābju sekvenci: SQSTHFPR (SEQ ID NO: 10).

2. Proteīns saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīgs ar to, ka proteīns ir rekombinants pilna garuma IgG.

3. Proteīns saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīgs ar to, ka proteīns ietver cilvēka Fc reģionu.

4. Proteīns saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīgs ar to, ka proteīns ietver cilvēka Fc reģionu ar vienu vai vairākām aminoskābju nomaiņām Fc reģiona dabīgajā aminoskābju sekvencē.

5. Proteīns saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīgs ar to, ka proteīns ir Fab vai scFv.

6. Proteīns saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīgs ar to, ka proteīns ietver karkasa reģionus, kas ir vismaz par 90 % identiski cilvēka dīgļlīnijas karkasa reģioniem.

7. Proteīns saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīgs ar to, ka proteīna vieglās ķēdes variablā domēna sekvence ietver karkasa reģionus, kas ir vismaz par 95 % identiski dīgļlīnijas Vκ1 subgrupas sekvencei.

8. Proteīns saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīgs ar to, ka proteīna vieglās ķēdes variablā domēna sekvence ietver karkasa reģionus, kas ir vismaz par 95 % identiski DPK9 sekvencei.

9. Proteīns saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīgs ar to, ka proteīna vieglās ķēdes variablā domēna sekvence ietver karkasa reģionus, kas ir vismaz par 95 % identiski sekvencei, kas izvēlēta no sekvencēm: SEQ ID NO: 17, 19, 22, 23, 25, 26, 51, 61 un 63.

10. Proteīns saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīgs ar to, ka proteīna vieglās ķēdes variablā domēna sekvence ietver karkasa reģionus, kas ir identiski sekvencei, kas izvēlēta no sekvencēm: SEQ ID NO: 17, 19, 22, 23, 25, 26, 51, 61 un 63.

11. Proteīns saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīgs ar to, ka proteīna smagās ķēdes variablā domēna sekvence ietver karkasa reģionus, kas ir vismaz par 95 % identiski cilvēka dīgļlīnijas VH1 subgrupas sekvencei.

12. Proteīns saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīgs ar to, ka proteīna smagās ķēdes variablā domēna sekvence ietver karkasa reģionus, kas ir vismaz par 95 % identiski dīgļlīnijas DP-54 sekvencei.

13. Proteīns saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīgs ar to, ka proteīna smagās ķēdes variablā domēna sekvence ietver karkasa reģionus, kas ir vismaz par 95 % identiski sekvencei, kas izvēlēta no sekvencēm: SEQ ID NO: 27-43, 46-50 un 59.

14. Proteīns saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīgs ar to, ka proteīna smagās ķēdes variablā domēna sekvence ietver karkasa reģionus, kas ir identiski sekvencei, kas izvēlēta no sekvencēm: SEQ ID NO: 27-43, 46-50 un 59.

15. Proteīns saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīgs ar to, ka proteīna smagās ķēdes sekvence ietver sekvenci SEQ ID NO: 64 un proteīna vieglās ķēdes sekvence ietver sekvenci SEQ ID NO: 66 vai SEQ ID NO: 68.

16. Proteīns saskaņā ar 15. pretenziju, raksturīgs ar to, ka proteīna vieglās ķēdes sekvence ietver sekvenci SEQ ID NO: 68.

17. Proteīns saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīgs ar to, ka proteīns ir funkcionāli saistīts ar vienu vai vairākiem citiem molekulāriem objektiem.

18. Proteīns saskaņā ar 17. pretenziju, raksturīgs ar to, ka viens vai vairāki citi molekulāri objekti ir antivielas vai to antigēnsaistoši fragmenti.

19. Farmaceitiska kompozīcija, kas ietver proteīnu saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām un farmaceutiski pieņemamu nesēju.

20. Metode proteīna saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai sagādei, raksturīga ar to, ka metode ietver:

(i) saimniekšūnas, kas satur rekombinantu nukleīnskābju sekvenci proteīna ekspresijai, sagādi,

(ii) šūnu uzturēšanu apstākļos, kad notiek proteīna ekspresija.

21. Metode saskaņā ar 20. pretenziju, kas papildus ietver proteīna izdalīšanu un proteīna sajaukšanu ar farmaceutiski pieņemamu nesēju.

22. Proteīns saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai vai farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 19. pretenziju autoimūnu slimību ārstēšanai.

23. Proteīns saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai vai farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 19. pretenziju reimatoīdā artrīta ārstēšanai.

24. Proteīns saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai vai farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 19. pretenziju izkaisītās sklerozes ārstēšanai.

25. Proteīns saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai vai farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 19. pretenziju insulta ārstēšanai.

(51) **A01N 43/56**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1912503**

A01N 43/90⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A01N 43/653⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A01N 3/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A01N 47/38⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A01N 37/38⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A01N 47/24⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A01N 37/34⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A01N 47/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A01N 35/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 06778106.2

(22) 01.08.2006

(43) 23.04.2008

(45) 30.07.2014

(31) 102005037677

(32) 05.08.2005

(33) DE

06101198

02.02.2006

EP

(86) PCT/EP2006/064907

01.08.2006

(87) WO2007/017416

15.02.2007

(73) BASF SE, 67056 Ludwigshafen, DE

(72) DIETZ, Jochen, DE

GEWEHR, Markus, DE

STRATHMANN, Siegfried, DE

STIERL, Reinhard, DE

WERNER, Frank, DE

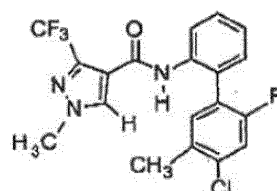
SCHERER, Maria, DE

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

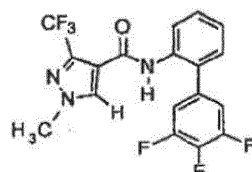
(54) **FUNGICĪDU MAISIJUMI, KAS SATUR 1-METILPIRAZOL-4-IL KARBONSKĀBES ANILĪDUS**
FUNGICIDAL MIXTURES CONTAINING 1-METHYLPYRAZOL-4-YL CARBOXYLIC ACID ANILIDES

(57) 1. Fungicīdu maisījums fitopatogēnu kaitīgu sēņu apkarošanai, kur maisījums satur:

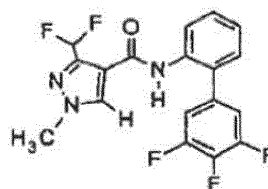
1) 1-metilpirazol-4-ilkarboksanilīdu ar formulu (Ia.719), (Ia.344), (Id.344) vai (Ij.344)



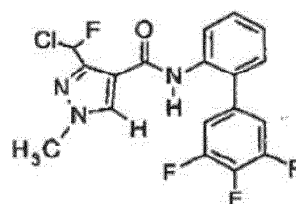
Ia.719



Ia.344



Id.344



Ij.344

un

- 2) aktīvu savienojumu (II), kas izvēlēts no grupām A) līdz F):
 - A) azoliem, izvēlētiem no grupas, kas sastāv no epoksikonazola, tritikonazola un prochloraza;
 - B) piraklostrobīna;
 - C) dimetomorfā;
 - D) 5-hlor-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorfenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidīna;
 - E) metirāma;
 - F) citiem fungicīdiem, izvēlētiem no grupas, kas sastāv no hlortalonila un metrafenona;
- sinerģiski iedarbīgā daudzumā.
2. Fungicīdu maisījums saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur 1) un 2) sastāvdaļu masas attiecībā no 100:1 līdz 1:100.
3. Kompozīcija, kas satur vismaz vienu šķidru vai cietu nesēju un maisījumu saskaņā ar 1. pretenziju.
4. Paņēmiens fitopatogēnu kaitīgu sēņu apkarošanai, kurā sēnes, to izplatības vieta vai augi, augsne, sēklas, apgabali, materiāli vai platības, kas aizsargājamās pret sēņu uzbrukumu, tiek apstrādātas ar iedarbīgu vismaz viena savienojuma (I) un vismaz viena savienojuma (II) saskaņā ar 1. pretenziju daudzumu.
5. Paņēmiens saskaņā ar 4. pretenziju, kurā 1) un 2) sastāvdaļa saskaņā ar 1. pretenziju tiek lietotas vienlaikus, tas ir, kopā vai atsevišķi, vai secīgi.
6. Paņēmiens saskaņā ar 4. vai 5. pretenziju, kurā 1) un 2) sastāvdaļa saskaņā ar 1. pretenziju tiek lietota daudzumā no 5 līdz 2000 g/ha.
7. Paņēmiens saskaņā ar 4. vai 5. pretenziju, kurā 1) un 2) sastāvdaļa saskaņā ar 1. pretenziju tiek lietota daudzumā no 1 līdz 1000 g uz 100 kg sēklu.
8. Sēklas, kas ietver maisījumu saskaņā ar 1. pretenziju daudzumā no 1 līdz 1000 g uz 100 kg sēklu.
9. Savienojumu (I) un (II) saskaņā ar 1. pretenziju izmantošana kompozīcijas iegūšanai kaitīgu sēņu apkarošanai.

- | | |
|---|-------------------------|
| (51) C12N 5/0789 ⁽²⁰¹⁰⁰¹⁾
A61K 35/28 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | (11) 1951864 |
| (21) 06836498.3 | (22) 24.10.2006 |
| (43) 06.08.2008 | |
| (45) 07.05.2014 | |
| (31) 734151 P | (32) 07.11.2005 (33) US |
| (86) PCT/US2006/041536 | 24.10.2006 |
| (87) WO2007/055905 | 18.05.2007 |
| (73) Amocyte, Inc., 292 Atlantic Street, 3rd Floor, Hackensack, NJ 07601, US | |
| (72) PRETI, Robert A., US
PECORA, Andrew L., US | |
| (74) Beresford, Keith Denis Lewis, et al, Beresford & Co., 16 High Holborn, London WC1V 6BX, GB
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV | |
| (54) KOMPOZĪCIJAS UN METODES ASINSVADU BOJĀJUMU REPARĀCIJAI
COMPOSITIONS AND METHODS OF VASCULAR INJURY REPAIR | |
| (57) 1. Sterila farmaceitiska kompozīcija lietošanai miokarda infarkta radīta asinsvadu bojājuma ārstēšanas metodē cilvēkam, turklāt farmaceitiskā kompozīcija tiek gatavota ar paņēmienu, kas ietver: <ol style="list-style-type: none">(a) no cilvēka sterilos apstākļos iegūtas kodolu saturošu šūnu populācijas, kas satur CD34+ šūnas, sterilu attīrīšanu, lai radītu bagātinātas CD34+ šūnas, turklāt bagātinātās CD34+ šūnas, kas papildus satur potentu CD34+/CXCR-4+ šūnu subpopulāciju, kam piemīt CXCR-4 pastarpināta hemotaksiska aktivitāte, ir hemotaksisku hematopoētisko cilmes šūnu produkts,(b) apstiprināšanu, ka vismaz 24 stundas pēc minētās kodolu saturošo šūnu populācijas, kas satur CD34+ šūnas, iegūšanas no cilvēka potento CD34+/CXCR-4+ šūnu subpopulācijas, kad tā testēta <i>in vitro</i> pēc iziešanas caur katetru ar vismaz 0,36 mm lielu diametru:<ol style="list-style-type: none">(i) ir ar CXCR-4 pastarpināto hemotaksisku aktivitāti,(ii) var veidot hematopoētiskas kolonijas un | |

(iii) ir ar dzīvotspēju vismaz 70 %, turklāt farmaceitiskā kompozīcija satur:

- (1) terapeitisku daudzumu sterila izolētu autologu hemotaksisku hematopoētisko cilmes šūnu produkta, kas iegūts no cilvēka un satur kodolu saturošu šūnu izolētu populāciju, kas ir CD34+ šūnu bagātināta, kas bez tam satur potentu CD34+/CXCR-4+ šūnu subpopulāciju, kam piemīt CXCR-4 pastarpināta hemotaksiska aktivitāte, turklāt hemotaksisku hematopoētisko cilmes šūnu produkta terapeitiskais daudzums satur vismaz $0,5 \times 10^6$ potento CD34+/CXCR-4+ šūnu ar CXCR-4 pastarpināto hemotaksisku aktivitāti un tas ir efektīvs, lai ārstētu asinsvadu bojājumu, un
- (2) stabilizējošu seruma daudzumu, turklāt seruma stabilizējošais daudzums ir vismaz 10 % (tilp./tilp.) un tas ir efektīvs, lai saglabātu CD34+/CXCR-4+ šūnu subpopulācijas CXCR-4 pastarpināto hemotaksisku aktivitāti un hematopoētisko koloniju veidojošo aktivitāti, turklāt farmaceitiskā kompozīcija ir sagatavota ievadīšanai cilvēkam parenterāli caur katetru.
2. Farmaceutiskā kompozīcija lietošanai asinsvadu bojājuma ārstēšanas metodē saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kodolu saturošo šūnu populācija, kas satur CD34+ šūnas, ir iegūta no kaula smadzenēm.
3. Farmaceutiskā kompozīcija lietošanai asinsvadu bojājuma ārstēšanas metodē saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vismaz 48 stundas pēc kodolu saturošo šūnu populācijas iegūšanas, kad tā testēta *in vitro* pēc iziešanas caur katetru:
 - (a) šūnas kompozīcijā ir spējīgas veidot hematopoētiskas kolonijas *in vitro* un
 - (b) kompozīcija saglabā vismaz 2 % potento CD34+/CXCR-4+ šūnu subpopulācijas, kam ir CXCR-4 pastarpinātā hemotaksiskā aktivitāte, CXCR-4 pastarpinātās hemotaksiskās aktivitātes.
4. Farmaceutiskā kompozīcija lietošanai asinsvadu bojājuma ārstēšanas metodē saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vismaz 24 stundas pēc kodolu saturošo šūnu populācijas iegūšanas, kad tā testēta *in vitro* pēc iziešanas caur katetru:
 - (iv) kompozīcija saglabā vismaz 2 % potento CD34+/CXCR-4+ šūnu subpopulācijas, kam ir CXCR-4 pastarpinātā hemotaksiskā aktivitāte, CXCR-4 pastarpinātās hemotaksiskās aktivitātes.
5. Farmaceutiskā kompozīcija lietošanai asinsvadu bojājuma ārstēšanas metodē saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kompozīcija ir sagatavota ievadīšanai caur katetru miokardā.
6. Farmaceutiskā kompozīcija lietošanai asinsvadu bojājuma ārstēšanas metodē saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt farmaceitiskā kompozīcija papildus satur vismaz vienu saderīgu aktīvo līdzekli.
7. Farmaceutiskā kompozīcija lietošanai asinsvadu bojājuma ārstēšanas metodē saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kodolu saturošo šūnu populācija, kas satur CD34+ šūnas, ir iegūta no perifērajām asinīm.
8. Farmaceutiskā kompozīcija lietošanai asinsvadu bojājuma ārstēšanas metodē saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt paņēmiens farmaceitiskās kompozīcijas gatavošanai papildus ietver:
 - (c) farmaceitiskās kompozīcijas sterilitātes novērtēšanu, kas ietver šādus soļus:
 - (i) sagatavotā šūnu produkta centrifugēšanu, lai veidotu atdalītu šūnu produktu, kas satur šūnu nogulsnes, kas satur izolētu CD34+ šūnu bagātinātu populāciju, un supernatantu,
 - (ii) atdalītā šūnu produkta supernatanta sterilu aizvākšanu, neizjaucot atdalītā šūnu produkta šūnu nogulsnes, un
 - (iii) analizēšanu, vai atdalītā šūnu produkta supernatants ir kontaminēts ar mikrobu, tādējādi nosakot atdalītā šūnu produkta šūnu nogulšņu sterilitāti bez cilmes šūnu produkta tērēšanas, un
 - (d) sterilās farmaceitiskās kompozīcijas kā piemērotas infūzijai cilvēkam nodošanu,
- turklāt nodošanas solis (d) tiek veikts tikai tad, ja sterilā farmaceitiskā kompozīcija ir jāinfūzē cilvēkam vismaz apmēram 48 stundu laikā pēc minētās kodolu saturošo šūnu populācijas iegūšanas no cilvēka.

- | | |
|---|---------------------|
| (51) A61K 9/16 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 9/20 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 47/26 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 33/06 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A23L 1/09 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | (11) 1962807 |
|---|---------------------|

A23L 1/304⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾**A23L 1/303**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

- (21) 06818155.1 (22) 07.12.2006
 (43) 03.09.2008
 (45) 06.08.2014
 (31) 200501736 (32) 07.12.2005 (33) DK
 200601203 15.09.2006 DK
 850130 P 06.10.2006 US
 (86) PCT/DK2006/000696 07.12.2006
 (87) WO2007/065441 14.06.2007
 (73) Takeda Nycomed AS, Drammensveien 852, 1372 Asker, NO
 (72) PIENE, Jan, Yngvar, NO
 (74) Prusko, Carsten Dietmar, Zacco GmbH, Bayerstraße 83, 80335 München, DE
 Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **AR PLĒVĪTI PĀRKLĀTI UN/VAI GRANULĒTI KALCIJU SATUROŠI SAVIENOJUMI UN TO IZMANTOŠANA FARMACEITISKĀS KOMPOZĪCIJĀS**
FILM-COATED AND/OR GRANULATED CALCIUM-CONTAINING COMPOUNDS AND USE THEREOF IN PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS

(57) 1. Metode granulēta, kalciju saturoša savienojuma gatavošanai, turklāt kalciju saturošais savienojums ir daļiņu un/vai kristālu formā, turklāt metode ietver granulējošās kompozīcijas, kas satur

i) cukura spirtu un
 ii) povidonu vai kopovidonu, vai to maisījumu, uzklāšanu kalciju saturošajam savienojumam, un turklāt cukura spirts un povidons vai kopovidons ir disperģēti vai izšķīdināti šķīdinātājā.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt šķīdinātājs ir ūdeni saturošs vai organisks šķīdinātājs.

3. Metode saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt šķīdinātājs ir ūdeni saturošs šķīdinātājs.

4. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt povidons vai kopovidons ir ar saistvielas īpašībām.

5. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt povidons vai kopovidons ir šķīstošs ūdenī.

6. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt cukura spirts ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ksilita, sorbita, mannīta, maltīta, laktīta, eritritola, inozīta, izomalta, izomaltulozes un to maisījumiem.

7. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt cukura spirts ir ksilita.

8. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt povidons ir izvēlēts no K-90, K-30, K-25, K-17 un K-12, un to maisījumiem.

9. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt kalciju saturošais savienojums ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no kalcija karbonāta, kalcija citrāta, kalcija laktāta, kalcija fosfāta, ietverot trikalcijs fosfātu, kalcija glukonāta, kalcija bisglicināta, kalcija citrāta maleāta, hidroksiapatīta, ietverot tā solvātus, un to maisījumiem.

10. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt kalciju saturošais savienojums ir kalcija karbonāts.

11. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt granulējošā kompozīcija tiek uzklāta, izmantojot virstošo slāni.

12. Vismaz daļēji ar plēvīti pārklāts, kalciju saturošs savienojums, turklāt kalciju saturošais savienojums ir daļiņu un/vai kristālu formā, kas ir vismaz daļēji apgādāts(-i) ar ūdenī šķīstošu plēvītes apvalku, kas satur i) cukura spirtu un ii) povidonu vai kopovidonu, vai to maisījumu.

13. Vismaz daļēji ar plēvīti pārklātais, kalciju saturošais savienojums saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt vismaz 50 %, vismaz 60 %, vismaz 70 %, vismaz 80 %, vismaz 90 %, vismaz 95 %, vismaz 99 % vai 100 % kalciju saturošā savienojuma virsmas laukuma ir pārklāti ar plēvītes apvalku.

14. Kompozīcija, kas satur vismaz daļēji ar plēvīti pārklāto, kalciju saturošo savienojumu, kā definēts jebkurā no 12. un 13. pretenzijas, un vienu vai vairākas farmaceitiski pieņemamas palīgvielas.

A61K 38/19⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾**A61P 7/06**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾(11) **1984014**

- (21) 06735131.2 (22) 14.02.2006
 (43) 29.10.2008
 (45) 06.08.2014
 (86) PCT/US2006/005322 14.02.2006
 (87) WO2007/094781 23.08.2007
 (73) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
 (72) YURKOW, Edward J., US
 MACDONALD, Brian R., US
 WEIS, Jeffery K., US
 (74) Warner, James Alexander, et al, Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
 Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **TPO PEPTĪDU SAVIENOJUMU UN FARMACEITISKU KOMPOZĪCIJU LIETOŠANA ANĒMIJAS ĀRSTĒŠANĀ**
USE OF TPO PEPTIDE COMPOUNDS AND PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS IN THE TREATMENT OF ANEMIA

(57) 1. Trombopoetīna (TPO) peptīdu savienojums lietošanai metodē anēmijas ārstēšanā novēršanai pēc ārstēšanas, kas ietver minētā TPO peptīdu savienojuma efektīva daudzuma ievadīšanu indivīdam, kam tas nepieciešams, turklāt minētais TPO peptīdu savienojums satur:

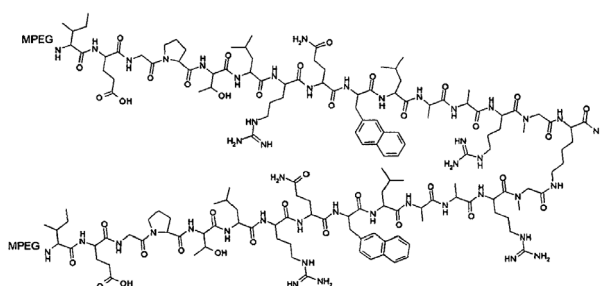
I E G P T L R Q (2-Nal) L A A R (Sar) (SEQ ID NO: 5),

I E G P T L R Q (2-Nal) L A A R (Sar)

K(NH₂)

I E G P T L R Q (2-Nal) L A A R (Sar)

vai



kurā MPEG ir metoksipoli(etilēnglikols) ar molekulas masu apmēram 20000 daltoni.

2. TPO peptīdu savienojums lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt indivīds ir cilvēks.

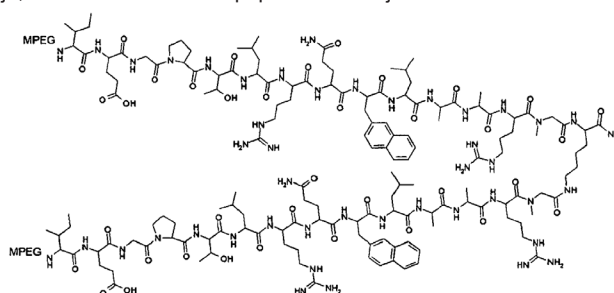
3. TPO peptīdu savienojums lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt TPO peptīdu savienojums ir ar pazeminātu imunogenitāti, salīdzinot ar vienu vai vairākiem no rhTPO un rhIL-11.

4. TPO peptīdu savienojums lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt TPO peptīdu savienojums ir ar uzlabotu farmakokinētisko profilu, salīdzinot ar vienu vai vairākiem no rhTPO un rhIL-11.

5. TPO peptīdu savienojums lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais TPO peptīdu savienojums satur šādu struktūru:

I E G P T L R Q (2-Nal) L A A R (Sar) (SEQ ID NO: 5).

6. TPO peptīdu savienojums lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais TPO peptīdu savienojums satur šādu struktūru:



kurā MPEG ir metoksipoli(etilēnglikols) ar molekulasu apmēram 20000 daltoni.

7. TPO peptīdu savienojums lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais TPO peptīdu savienojums satur šādu struktūru:

I E G P T L R Q (2-Nal) L A A R (Sar)

K(NH₂)

I E G P T L R Q (2-Nal) L A A R (Sar)

8. TPO peptīdu savienojums lietošanai saskaņā ar 1., 5., 6. vai 7. pretenziju, turklāt minētā ārstēšana ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no ārstēšanas ar citotoksiskiem līdzekļiem, pretaudzēju līdzekļiem un starojumu.

9. TPO peptīdu savienojums lietošanai saskaņā ar 1., 5., 6. vai 7. pretenziju, turklāt minētais efektīvais daudzums ir no apmēram 1 µg līdz apmēram 300 µg uz kg ķermeņa masas dienā.

10. TPO peptīdu savienojums lietošanai sarkano asinsķermenīšu veidošanās veicināšanas metodē, kas ietver minētā TPO peptīdu savienojuma efektīva daudzuma ievadīšanu indivīdam, turklāt minētais TPO peptīdu savienojums satur:

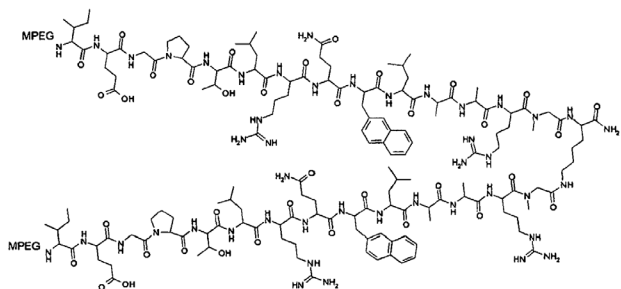
I E G P T L R Q (2-Nal) L A A R (Sar) (SEQ ID NO: 5),

I E G P T L R Q (2-Nal) L A A R (Sar)

K(NH₂)

I E G P T L R Q (2-Nal) L A A R (Sar)

vai

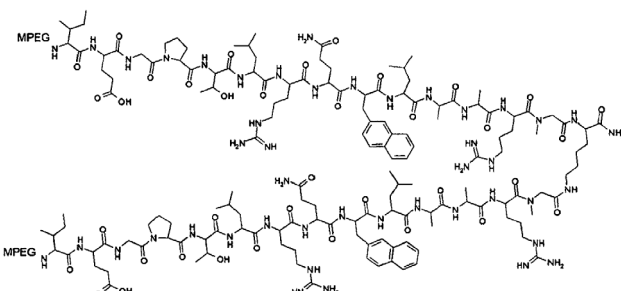


kurā MPEG ir metoksipoli(etilēnglikols) ar molekulasu apmēram 20000 daltoni.

11. TPO peptīdu savienojums lietošanai saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt minētais TPO peptīdu savienojums satur šādu struktūru:

I E G P T L R Q (2-Nal) L A A R (Sar) (SEQ ID NO: 5),

12. TPO peptīdu savienojums lietošanai saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt minētais TPO peptīdu savienojums satur šādu struktūru:



kurā MPEG ir metoksipoli(etilēnglikols) ar molekulasu apmēram 20000 daltoni.

13. TPO peptīdu savienojums lietošanai saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt minētais TPO peptīdu savienojums satur šādu struktūru:

I E G P T L R Q (2-Nal) L A A R (Sar)

K(NH₂)

I E G P T L R Q (2-Nal) L A A R (Sar)

14. TPO peptīdu savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 13. pretenzijai, turklāt minētais sarkana asinsķermenīšis ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no līnijai specifiskas eritrocīta priekštečšūnas, retikulocīta un eritrocīta.

15. Farmaceutiska kompozīcija lietošanai sarkano asinsķermenīšu veidošanās veicināšanā, kas satur TPO peptīdu savienojumu maisījumā ar farmaceitiski pieņemamu nesēju, turklāt minētais TPO peptīdu savienojums satur:

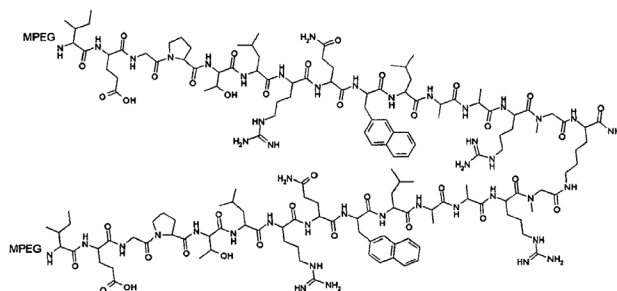
I E G P T L R Q (2-Nal) L A A R (Sar) (SEQ ID NO: 5),

I E G P T L R Q (2-Nal) L A A R (Sar)

K(NH₂)

I E G P T L R Q (2-Nal) L A A R (Sar)

vai



kurā MPEG ir metoksipoli(etilēnglikols) ar molekulasu apmēram 20000 daltoni.

16. TPO peptīdu savienojums lietošanai anēmijas ārstēšanas metodē, kas ietver minētā TPO peptīdu savienojuma efektīva daudzuma ievadīšanas soli indivīdam, kam tas nepieciešams, turklāt minētais TPO peptīdu savienojums satur:

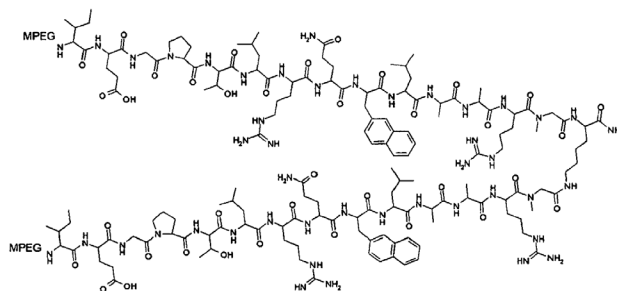
I E G P T L R Q (2-Nal) L A A R (Sar) (SEQ ID NO: 5),

I E G P T L R Q (2-Nal) L A A R (Sar)

K(NH₂)

I E G P T L R Q (2-Nal) L A A R (Sar)

vai



kurā MPEG ir metoksipoli(etilēnglikols) ar molekulasu apmēram 20000 daltoni.

17. Farmaceutiska kompozīcija lietošanai anēmijas ārstēšanā, kas satur TPO peptīdu savienojumu maisījumā ar farmaceitiski pieņemamu nesēju, turklāt minētais TPO peptīdu savienojums satur:

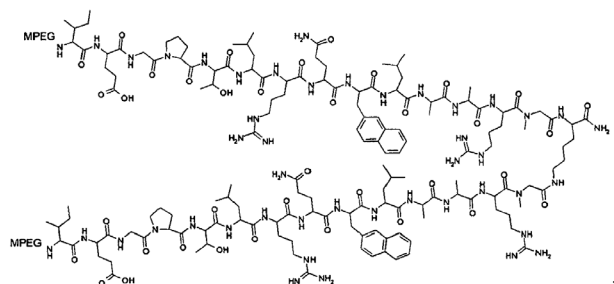
I E G P T L R Q (2-Nal) L A A R (Sar) (SEQ ID NO: 5),

I E G P T L R Q (2-Nal) L A A R (Sar)

K(NH₂)

I E G P T L R Q (2-Nal) L A A R (Sar)

vai

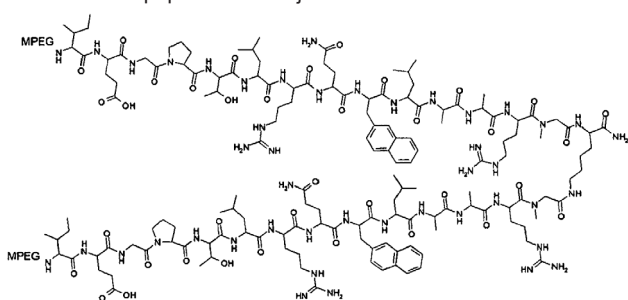


kurā MPEG ir metoksipoli(etilēnglikols) ar molekulas masu apmēram 20000 daltoni.

18. TPO peptīdu savienojums vai farmaceitiskā kompozīcija lietošanai saskaņā ar jebkuru no 15. līdz 17. pretenzijai, turklāt minētais TPO peptīdu savienojums satur šādu struktūru:

I E G P T L R Q (2-Nal) L A A R (Sar) (SEQ ID NO: 5).

19. TPO peptīdu savienojums vai farmaceitiskā kompozīcija lietošanai saskaņā ar jebkuru no 15. līdz 17. pretenzijai, turklāt minētais TPO peptīdu savienojums satur šādu struktūru:



kurā MPEG ir metoksipoli(etilēnglikols) ar molekulas masu apmēram 20000 daltoni.

20. TPO peptīdu savienojums vai farmaceitiskā kompozīcija lietošanai saskaņā ar jebkuru no 15. līdz 17. pretenzijai, turklāt minētais TPO peptīdu savienojums satur šādu struktūru:

I E G P T L R Q (2-Nal) L A A R (Sar)

K(NH₂)

I E G P T L R Q (2-Nal) L A A R (Sar)

- | | |
|--|-------------------------|
| (51) A61K 31/56 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | (11) 1998783 |
| (21) 07752695.2 | (22) 09.03.2007 |
| (43) 10.12.2008 | |
| (45) 07.05.2014 | |
| (31) 782629 P | (32) 14.03.2006 (33) US |
| 848315 P | 29.09.2006 US |
| 636293 | 07.12.2006 US |
| (86) PCT/US2007/006013 | 09.03.2007 |
| (87) WO2007/106381 | 20.09.2007 |
| (73) CLS Pharmaceuticals, Inc., 168 Second Avenue, Suite 331, New York NY 10003, US | |
| (72) SAMSON, C., Michael, US | |
| LIANG, Bo, US | |
| CAPRIOTTI, Joseph, A., US | |
| (74) Vossius & Partner, Siebertstrasse 4, 81675 München, DE | |
| Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Tomsona iela 24-15, Rīga, LV-1013, LV | |
| (54) OFTALMOLOĢISKA KOMPOZĪCIJA, KAS SATUR POVIDONJODU | |
| OPHTHALMIC COMPOSITIONS COMPRISING POVIDONE-IODINE | |
| (57) 1. Oftalmoloģiska kompozīcija, piemērota vietējai ievadīšanai acī, iedarbīga mikroorganisma infekcijas vai vismaz vienas acs audu slimības ārstēšanai un/vai profilaksei, kas satur | |
| a) povidonjodu koncentrācijā starp 0,01 un 10 %, un | |
| b) steroīdu, kas izvēlēts no grupas, sastāvošas no deksamet- | |

azona, deksametazona spirta, deksametazona nātrija fosfāta un sāļiem, esteriem, un to kombinācijām.

2. Oftalmoloģiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā minētais povidonjods ir starp 0,1 un 2,5 masas %.

3. Oftalmoloģiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā minētais povidonjods ir starp 0,1 un 2,5 masas % un starp 0,1 un 4,5 % minētajā šķīdumā.

4. Oftalmoloģiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur pretiekaisuma līdzekli.

5. Oftalmoloģiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā minētais steroīds ir koncentrācijā starp 0,01 un 10 %.

6. Oftalmoloģiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā minētā kompozīcija ir šķīduma, suspensijas, emulsijas, ziedes, krēma, gēla vai kontrolētas atbrīvošanas/uzturētas atbrīvošanas saistvielas formā.

7. Oftalmoloģiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju izmantotai acs slimības vai vismaz vienas acs audu mikroorganisma infekcijas ārstēšanai un/vai profilaksei, kurā oftalmoloģiskā kompozīcija ir jāievada ar vienu no vairākām oftalmoloģiskās kompozīcijas saskaņā ar 1. pretenziju devām minētajā acī.

8. Oftalmoloģiskā kompozīcija saskaņā ar 1. vai 7. pretenziju, kurā minētā profilakse ir infekcijas profilakse, kas seko radzenes bojājumiem vai acu ķirurģijai.

9. Oftalmoloģiskā kompozīcija saskaņā ar 1. vai 7. pretenziju, kurā minētā acs slimība ir izvēlēta no grupas, sastāvošas no vismaz vienas acs audu mikroorganisma infekcijas, konjunktivīta, radzenes bojājuma, ulceratīva infekcioza keratīta, epitēlija keratīta, stromas keratīta un ar herpesvīrusu saistīta keratīta.

10. Oftalmoloģiskā kompozīcija saskaņā ar 1. vai 7. pretenziju, kurā minētais mikroorganisms ir baktērija, vīruss, sēnīte vai amēba.

11. Oftalmoloģiskā kompozīcija saskaņā ar 7. pretenziju, kurā minētais povidonjods un minētā steroīda kopsumma ir starp 0,001 un 5 mg uz devu.

12. Oftalmoloģiskā kompozīcija saskaņā ar 7. pretenziju, kurā katra deva ir starp 10 un 200 mikrolitriem.

13. Oftalmoloģiskā kompozīcija saskaņā ar 7. pretenziju, kurā ievadīšana ietver minētā šķīduma ievadīšanu minētajā acī vienu līdz diviem četrām reizēm dienā.

(51) **F03D 5/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
B63H 9/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) **2010783**

(21) 06745301.9

(22) 24.04.2006

(43) 07.01.2009

(45) 11.06.2014

(86) PCT/IT2006/000279

24.04.2006

(87) WO2007/122650

01.11.2007

(73) Kite Gen Research S.R.L., Via B. Telesio 2, 20145 Milano, IT

(72) IPPOLITO, Massimo, IT

TADDEI, Franco, IT

(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L., Via Servais 27, 10146 Torino, IT

Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV

(54) **EOLA SISTĒMA, KAS SATUR JAUDAS PIEVADES SPĀRŅA PROFILUS, UN PROCESS ELEKTROENERĢIJAS IEGŪŠANAI**

AEOLIAN SYSTEM COMPRISING POWER WING PROFILES AND PROCESS FOR PRODUCING ELECTRIC ENERGY

(57) 1. Eola sistēma enerģijas pārveidošanai, kas satur:

- vismaz vienu jaudas pievades spārņa profilu (30), kas ir pielāgots tam, lai tiktu vadīts no zemes, un ir iegremdēts vismaz vienā vēja plūsmā (W);

- bāzes platformu (1), kas ir novietota zemes līmenī un ar divām trosēm (2) ir savienota ar minēto jaudas pievades spārņa profilu (30), pie tam minētā bāzes platforma (1) ir pielāgota tam, lai vadītu minētos spārņa profilus (30) un pārveidotu minētās vēja plūsmas enerģiju elektriskajā vai mehāniskajā enerģijā, minētās divas troses (2) ir pielāgotas tam, lai pārnestu spēkus no uz minētajiem spārņa profiliem (30) un lai tiktu izmantotas gan minētā spārņa profila (30) lidojuma trajektorijas kontrolei, gan enerģijas pārvadei;

- pārvades sistēmu, kas pielāgota, lai vadītu katru no minētajām trosēm (2) minētā spārņa profila (30) virzienā, pie tam minētā pārvades sistēma satur:

- pirmo bloku pāri (7a), kas uzmontēts uz minēto trošu (2) vadības moduļa (6) slīdošajiem blokiem (6a);

- otro bloku pāri (7b), kas uzmontēts pirms, skatoties vēja plūsmas virzienā, minēto trošu (2) minētajiem vadības moduļiem (6), kas pielāgots, lai noturētu horizontāli minēto trošu (2) posmus starp minētajiem otrajiem blokiem (7b) un minētajiem pirmajiem blokiem (7a), un

- trešo bloku pāri (7d), kas pielāgots, lai novirzītu minētās troses (2) minētā spārņa profila (30) virzienā,

kas raksturīga ar to, ka minētā pārvades sistēma papildus satur vismaz vienu spriegotājierīci (18) pāri, kas novietots starp vismaz vienu slodzes mazināšanas mehānismu pāri (17) un minēto trešo bloku pāri (7d), un ar to, ka minētais trešo bloku pāris (7d) ir aprīkots ar grozāmu savienojumu ar minēto bāzes platformu (1), kas realizēts, izmantojot vismaz vienu atsperi (25).

2. Eola sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētais spārņa profils (30) ir pielāgots tam, lai tiktu vadīts pa minēto lidojuma trajektoriju no minētās bāzes platformas (1), lai cikliski no stāvokļa, kurā minētās vēja plūsmas vilce ir maksimāla, atgrieztos atpakaļ, izmantojot vinčas (3), gandrīz nekustīgā azimutālā vai laterālā stāvoklī, kurā minētā vilce ir minimāla.

3. Eola sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tā satur viedu vadības sistēmu, kas darbojas uz minētās bāzes platformas (1) un ir pielāgota, lai automātiski vadītu minēto spārņa profilu (30) gar minēto lidojuma trajektoriju.

4. Eola sistēma saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tā satur apgādes sistēmu (12), kas sadarbojas ar minēto viedu vadības sistēmu, lai vadītu enerģijas uzkrāšanu un apgādi.

5. Eola sistēma saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā viedā vadības sistēma ir aprīkota ar sensoru kopu, kas ir novietota uz minētā spārņa profila (30), pie tam minētā sensoru kopa, kas ir novietota uz minētā spārņa profila (30), vēlams, ir pielāgots tam, lai bezvadu režīmā nosūtītu informāciju minētajai viedajai vadības sistēmai.

6. Eola sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā bāzes platforma (1) satur vismaz divas vinčas (3), uz katras no kurām attiecīgi tiek attīta vai satīta viena no minētajām trosēm (2), pie tam katra no minētajām vinčām (3) ir savienota ar ģeneratoru/elektromotoru (5).

7. Eola sistēma saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā vinča (3) ir savienota ar minēto ģeneratoru/elektromotoru (5), ievietojot pa vidu vismaz vienu epiciklisku reduktoru (4).

8. Eola sistēma saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā vinča (3) ir aprīkota ar vadības moduli (6), kas ir pielāgots, lai panāktu, ka minētā trose (2) tiek kārtīgi uzlīta uz minētās vinčas (3).

9. Eola sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā pārvades sistēma satur vismaz vienu mehānismu pāri pēkšņu slodzes izmaiņu samazināšanai, kas ir izvietots starp minēto otro (7b) un trešo (7d) bloku pāriem.

10. Eola sistēma saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētais slodzes samazināšanas mehānisms ir izveidots no vismaz viena elastīga elementa (17), kas ar vienu no tā galiem (17a) ir noenkurots pie minētās bāzes platformas (1) un kas ar otru tā galu ir savienots ar minētās troses (2) posmu pirms minētā vadības moduļa (6), ievietojot pa vidu ceturto bloku (7c).

11. Eola sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā spriegotājierīce (18) ir izveidota no pirmā (19a) un otrā (19b) skriemeļa, minētie skriemeļi (19a, 19b) ir novietoti viens otram pretī un to rotācijas ass ir vienā plaknē, pie tam: minētie skriemeļi (19a, 19b) rotē attiecīgi apkārt pirmajai (20a) un otrajai (20b) rotācijas asi un ir izvietoti starp diviem satvērējiem (21); minētā pirmā rotācijas ass (20a) slīd pa rievu pāri (22), kas ir ierīkots minētajos satvērējos (21); pirmā (20a) un otrā (20b) minētās ass ir savienotas savā starpā ar elastīgiem elementiem (23).

12. Eola sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētais slīdošais bloks (6a) ir pielāgots, lai slīdētu gar sliedi (6b) paralēli minētās vinčas (3) rotācijas asi, pie tam minētā slīdošā bloka (6a) slīdēšana gar minēto sliedi (6b), vēlams, tiek vadīta ar slīdināšanas mehānismu kopā ar minētās vinčas (3) rotāciju.

13. Eola sistēma saskaņā ar 12. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētais slīdināšanas mehānisms tiek darbināts ar elektromotoru, kas tiek vadīts ar minēto viedo vadības sistēmu.

14. Eola sistēma saskaņā ar 12. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētais slīdināšanas mehānisms tiek vadīts, izmantojot skrūvi vai siksnu.

15. Eola sistēma saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā viedā vadības sistēma ir pielāgota, lai darbotos uz minētajām vinčām (3) minētā spārņa profila (30) vadīšanai gar minēto lidojuma trajektoriju un lai izpildītu prognozēšanas algoritmu, kas katrā brīdī nosaka optimālo stāvokli, kas minētajam spārņa profilam (30) jāieņem vismaz vienā sekojošā brīdī atkarībā no: lidojuma un vadības parametriem; minētās sensoru kopas, kas novietota uz minētā spārņa profila (30), minētās informācijas; virszemes sensoru kopas, kā arī lai piešķirtu prioritāti minētās vēja plūsmas (W) ģenerētā pacelšanas spēka (L) izmantošanai.

16. Process elektroenerģijas iegūšanai ar Eola sistēmu saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka tas satur šādus soļus:

a) minētā spārņa profila (30) minētās lidojuma trajektorijas vadīšanu (F1), lai maksimāli palielinātu vēja enerģiju, kas jāatņem vēja plūsmai (W), pie tam minētais spārņa profils (30) paceļoties nostiepi minētās troses (2), kas ir savienotas ar minēto bāzes platformu (1), kas liek minētajām vinčām (3) rotēt;

b) minētā spārņa profila (30) vadīšanu (F2), lai sasniegtu gandrīz nekustīgu stāvokli;

c) minēto trošu (2) satīšanu atpakaļ (F3) ar minētajām vinčām (3) ar minētajiem motoriem (5) un minētā spārņa profila (30) novietošanu atpakaļ maksimālās vilces stāvoklī;

d) iepriekšējo soļu atkārtošānu.

17. Process saskaņā ar 16. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētie soļi a) un/vai b), un/vai c), un/vai d) notiek automātiski ar minētās viedās vadības sistēmas palīdzību.

18. Eola sistēmas saskaņā ar 1. pretenziju izmantošana kuģa (100) vilkšanai, pārveidojot minēto vēja enerģiju mehāniskajā enerģijā, pie tam minētā pārvades sistēma tiek izvietota minētā kuģa (100) priekšgalā (101) un minētais spārņa profils (30) tiek vadīts ar minēto viedo vadības sistēmu tā, lai vienmēr atrastos minētā kuģa (100) priekšā.

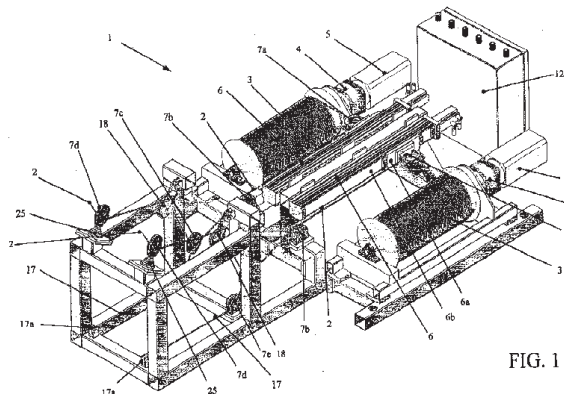


FIG. 1

(51) C07D 409/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61K 31/397⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61P 25/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61P 25/18⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61P 43/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 07742276.4

(43) 07.01.2009

(45) 08.10.2014

(31) 2006122080

(86) PCT/JP2007/058841

(87) WO2007/125913

(73) TOYAMA CHEMICAL CO., LTD., 2-5, 3-chome, Nishishinjuku, Shinjuku-ku, Tokyo 160-0023, JP

(72) IWAKAMI, Noboru, JP
MARUBUCHI, Shigeki, JP
OKUDA, Tomohiro, JP

(11) 2011796

(22) 24.04.2007

(32) 26.04.2006 (33) JP

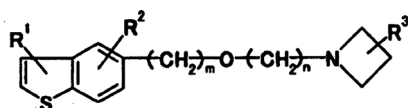
24.04.2007

08.11.2007

- (74) Hartz, Nikolai, Wächtershäuser & Hartz Patentanwalts-partnerschaft, Ottostrasse 4, 80333 München, DE
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV

(54) **NEIROĢENĒZES IZRAISĪTĀJS VAI NEIROPĀTIJAS ĀRSTĒŠANAS LĪDZEKLIS, KAS SATUR ALKILĒTERA ATVASINĀJUMU VAI TĀ SĀLI**
NEUROGENESIS INDUCER OR NEUROPATHY THERAPEUTIC AGENT COMPRISING ALKYL ETHER DERIVATIVE OR SALT THEREOF

(57) 1. Neuroģenēzes izraisītājs izmantošanai muguras smadzeņu bojājuma ārstēšanā vai profilaksē, kas raksturīgs ar to, ka neuroģenēzes izraisītājs satur benzotiofēna alkilētera atvasinājumu, kas attēlots ar vispārīgo formulu:



[kurā R¹ un R², kuri ir vienādi vai atšķirīgi, attēlo vienu vai vairākas grupas, kas izvēlētas no ūdeņraža atoma, halogēna atoma, neobligāti aizvietotas alkilgrupas, arilgrupas, aralkilgrupas, alkoksigrupas, ariloksigrupas, alkiltiogrupas, ariltiogrupas, alkenilgrupas, alkeniloksigrupas, aminogrupas, alkilsulfonilgrupas, arilsulfonilgrupas, karbamoilgrupas vai heterocikliskas grupas, neobligāti aizsargātas aminogrupas, hidroksilgrupas vai karboksilgrupas, nitrogrupas un oksogrupas;

R³ attēlo neobligāti aizvietotu alkilaminogrupu vai neobligāti aizsargātu aminogrupu vai hidroksilgrupu; un
m un n, kuri ir vienādi vai atšķirīgi, attēlo veselu skaitli no 1 līdz 6] vai tā sāli.

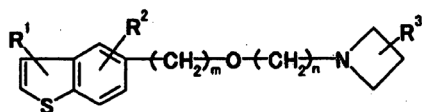
2. Neuroģenēzes izraisītājs saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tas satur benzotiofēna alkilētera atvasinājumu vai tā sāli, kurā R¹ ir ūdeņraža atoms un R² ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai alkoksigrupa.

3. Neuroģenēzes izraisītājs saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tas satur benzotiofēna alkilētera atvasinājumu vai tā sāli, kurā m ir 2 un n ir 2 vai 3.

4. Neuroģenēzes izraisītājs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tas satur benzotiofēna alkilētera atvasinājumu vai tā sāli, kurā R² ir ūdeņraža atoms, R³ ir hidroksilgrupa un n ir 3.

5. Neuroģenēzes izraisītājs saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka benzotiofēna alkilētera atvasinājums ir 1-(3-(2-(1-benzotiofen-5-il)etoksi)propil)azetidīn-3-ols.

6. Psihiskā traucējuma ārstēšanas līdzeklis izmantošanai šizofrēnijas un ar to saistītu slimību, garastāvokļa traucējumu vai neirotisku traucējumu ārstēšanā vai profilaksē, kas raksturīgs ar to, ka terapeitiskais līdzeklis satur benzotiofēna alkilētera atvasinājumu, kas attēlots ar vispārīgo formulu:



[kurā R¹ un R², kuri ir vienādi vai atšķirīgi, attēlo vienu vai vairākas grupas, kas izvēlētas no ūdeņraža atoma, halogēna atoma, neobligāti aizvietotas alkilgrupas, arilgrupas, aralkilgrupas, alkoksigrupas, ariloksigrupas, alkiltiogrupas, ariltiogrupas, alkenilgrupas, alkeniloksigrupas, aminogrupas, alkilsulfonilgrupas, arilsulfonilgrupas, karbamoilgrupas vai heterocikliskas grupas, neobligāti aizsargātas aminogrupas, hidroksilgrupas vai karboksilgrupas, nitrogrupas un oksogrupas;

R³ attēlo neobligāti aizvietotu alkilaminogrupu vai neobligāti aizsargātu aminogrupu vai hidroksilgrupu; un
m un n, kuri ir vienādi vai atšķirīgi, attēlo veselu skaitli no 1 līdz 6] vai tā sāli.

7. Psihiskā traucējuma ārstēšanas līdzeklis saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tas satur benzotiofēna alkilētera atvasinājumu vai tā sāli, kurā R¹ ir ūdeņraža atoms un R² ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai alkoksigrupa.

8. Psihiskā traucējuma ārstēšanas līdzeklis saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tas satur benzotiofēna alkilētera atvasinājumu vai tā sāli, kurā m ir 2 un n ir 2 vai 3.

9. Psihiskā traucējuma ārstēšanas līdzeklis saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tas satur benzotiofēna alkilētera atvasinājumu vai tā sāli, kurā R² ir ūdeņraža atoms, R³ ir hidroksilgrupa un n ir 3.

10. Psihiskā traucējuma ārstēšanas līdzeklis saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka benzotiofēna alkilētera atvasinājums ir 1-(3-(2-(1-benzotiofen-5-il)etoksi)propil)azetidīn-3-ols.

(51) **C07D 263/32**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61K 31/381⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61K 31/421⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61K 31/426⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61P 1/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61P 1/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61P 1/16⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61P 1/18⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61P 3/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61P 3/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61P 7/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61P 9/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61P 9/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61P 9/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61P 9/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61P 11/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61P 17/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61P 17/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61P 17/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61P 17/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) **2014652**

(21) 07742334.1

(22) 18.04.2007

(43) 14.01.2009

(45) 06.08.2014

(31) 2006114561

(32) 18.04.2006 (33) JP

(86) PCT/JP2007/058899

18.04.2007

(87) WO2007/119887

25.10.2007

(73) Nippon Chemiphar Co., Ltd., 2-2-3, Iwamoto-cho, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0032, JP

(72) SAKUMA, Shogo, JP

MOCHIDUKI, Nobutaka, JP

USHIODA, Masatoshi, JP

TAKAHASHI, Rie, JP

YAMAKAWA, Tomio, JP

MASUI, Seiichiro, JP

(74) Savic, Bojan, et al, Jones Day Rechtsanwältte, Attorneys-at-Law, Patentanwältte, Prinzregentenstraße 11, 80538 München, DE

Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Tomsona iela 24-15, Rīga, LV-1013, LV

(54) **AKTIVĒŠANAS LĪDZEKLIS PEROKSISOMAS PROLIFERATORA AKTIVĒTAM RECEPTAM**
ACTIVATING AGENT FOR PEROXISOME PROLIFERATOR ACTIVATED RECEPTOR

(57) 1. Savienojums, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no: 3-[4-[3-[4-heksil-2-(4-metil)fenil]tiazol-5-il]propionil]-2-metilfenil]propionskābes;

3-[4-[3-[3-izopropil-5-[4-(trifluormetil)fenil]tiofen-2-il]propionil]-2-metilfenil]propionskābes;

3-[4-[3-[5-izopropil-2-fenil-4-oksazoli]propionil]-2-metilfenil]propionskābes;

3-[4-[3-[4-izopropil-2-[4-(trifluormetil)fenil]tiazol-5-il]propionil]-2-metilfenil]propilakrilskābes;

3-[4-[3-[4-izopropil-2-[4-(trifluormetil)fenil]tiazol-5-il]propionil]-2-metilfenil]propionskābes;

3-[4-[1-[2-[4-izopropil-2-[4-(trifluormetil)fenil]tiazol-5-il]etil]vinil]-2-metilfenil]propionskābes;

N-[4-[3-[4-izopropil-2-[4-(trifluormetil)fenil]tiazol-5-il]propionil]fenil]-N-metilglicīna;

N-[4-[3-[4-izopropil-2-[4-(trifluormetil)fenil]tiazol-5-il]propionil]fenil]-glicīna;

N-[4-[3-[3-izopropil-5-[4-(trifluormetil)fenil]tiofen-2-il]propionil]fenil]-N-metilglicīna;

N-[4-[3-[2-(4-hlor-2-hidroksifenil)-5-izopropil-4-oksazoli]propionil]fenil]-N-metilglicīna;

3-[4-[3-[4-izopropil-2-[4-(trifluormetil)fenil]-5-tiazolil]propionil]-2-etilfenil]propionskābes;

3-[4-[3-[2-(4-hlor-2-hidroksifenil)-5-izopropil-4-oksazolil]propionil]-2-metilfenil]propionskābes; un

3-[4-[3-[5-izopropil-2-(2-hidroksifenil)-4-oksazolil]propionil]-2-metilfenil]propionskābes;

vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur savienojums ir 3-[4-[3-[5-izopropil-2-(2-hidroksifenil)-4-oksazolil]propionil]-2-metilfenil]propionskābe vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

3. Peroksisomas proliferatora aktivēta receptora delta aktivētājs, kurš kā iedarbīgo komponentu satur savienojumu vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli, kas definēts 1. vai 2. pretenzijā.

4. Savienojums vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, kas definēts 1. vai 2. pretenzijā, izmantošanai slimības, kur starpnieks ir peroksisomas proliferatora aktivēts receptors delta, ārstēšanas un/vai profilakses paņēmienā.

5. Savienojums vai tā farmaceitiski pieņemams sāls izmantošanai, kas definēta 4. pretenzijā, kur slimība ir hiperlipidēmija, dislipidēmija, hiperholesterolēmija, hipertrigliceridēmija, HDL hiperholesterolēmija, LDL hiperholesterolēmija, HDL neholesterolēmija, VLDL hiperproteinēmija, dislipoproteinēmija, apolipoproteīna A-I hipoproteinēmija, ateroskleroze, arterioskleroze, kardiovaskulārās sistēmas slimība, cerebrovaskulāra slimība, perifērās asinsrites slimība, metaboliskais sindroms, X sindroms, aptaukošanās, ieskaitot iekšējo orgānu tauku veidošanos, diabēts, hiperglicēmija, insulīna rezistence, traucēta glikozes tolerance, hiperinsulinēmija, diabēta komplikācijas, sirds nepietiekamība, sirds infarkts, kardiomiopātija, hipertonijs, taukainā akna, nealkohola taukainā hepatoze, trombs, Alcheimera slimība, demielinizējoša slimība, multiplā skleroze, adrenoleikodistrofija, dermatīts, psoriāze, akne, ādas novecošanās, trihoze, iekaisums, artrīts, astma, hiperjutīgo zarnu sindroms, čūlainais kolīts, Krona slimība, pankreatīts vai vēzis.

6. Savienojums vai tā farmaceitiski pieņemams sāls izmantošanai, kas definēta 5. pretenzijā, kur slimība ir dislipidēmija, metaboliskais sindroms, aptaukošanās, ieskaitot iekšējo orgānu tauku veidošanos, ateroskleroze vai diabēts.

7. Savienojums vai tā farmaceitiski pieņemams sāls izmantošanai, kas definēta 5. pretenzijā, kur vēzis ir loka zarnas vēzis, resnās zarnas vēzis, ādas vēzis, krūts dziedzeru vēzis, prostatas vēzis, olnīcu vēzis vai plaušu vēzis.

(51) E04B 7/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) 2034099

(21) 08015591.4

(22) 04.09.2008

(43) 11.03.2009

(45) 16.07.2014

(31) 07017375

(32) 05.09.2007

(33) EP

(73) Tata Steel UK Limited, 30 Millbank, London SW1P 4WY, GB

(72) DELAHUNTY, Peter John, GB

HUGHES, Paul Francis, GB

(74) Blauw, Frans Gerard, et al, Tata Steel, Group Intellectual

Property Services, P.O. Box 10000, 1970 CA IJmuiden, NL

Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma juridiskā firma

LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV

(54) MODULIS MODUĻU JUMTAM

MODULE FOR A MODULAR ROOF

(57) 1. Modulis (1) moduļu jumtam, kas satur:

- vismaz divus nesošos elementus (2), turklāt katrs nesošais elements (2) satur vismaz vienu augšējo stiegru (4) un vismaz vienu apakšējo stiegru (3) tā, ka augšējā (4) un apakšējā (3) stiegra kopā veido šauru leņķi,

- vienu vai vairākus spraišļus (5), kuri savieno augšējo (4) un apakšējo (3) stiegru,

- vienu vai vairākas garensijas (6), kuras ir pievienotas pie secīgu nesošo elementu (1) augšējām stiegrām (4),

turklāt vismaz daļa no detaļām ir no tērauda,

kas raksturīgs ar to, ka garensiju (6) augšpusē ir nostiprinātas vairākas jumta spāres (7), kuras ir vērstas transversāli minētajām garensijām (6).

2. Modulis (1) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt nesošie elementi (2) un garensijas (6) ir no tērauda un jumta spāres (7) ir kokmateriālu spāres.

3. Modulis (1) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt tas ir aprīkots vismaz ar vienu atgāzni (8), lai savienotu divus moduļu (1) nesošos elementus (2).

4. Modulis (1) saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt atgāznis (8) satur režģveida rāmi.

5. Modulis (1) saskaņā ar 3. līdz 4. pretenziju, turklāt nesošie elementi (2) ir aprīkoti ar līdzekļiem, pie kuriem uz laiku var tikt piestiprināti atgāzni (8).

6. Modulis (1) saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt modulis (1) satur vismaz daļu no vienas slīpā jumta puses, kas sniedzas no apakšmalas vai dzegas līdz jumta korei.

7. Modulis (1) saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt modulis (1) satur vismaz daļu no divām pretējām slīpā jumta pusēm, kas sniedzas no apakšmalas vai dzegas vienā pusē līdz apakšmalai vai dzegai jumta otrajā pusē.

8. Modulis (1) saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt vismaz viena nesošā elementa (2) apakšējā stiegra (3) sniedzas ārpus augšējās stiegras (4) gala nesošā elementa (2) malā, kur augšējā (4) un apakšējā (3) stiegra veido šauru leņķi.

9. Modulis (1) saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt apakšējās stiegras (3) izvīrītā daļa ir aprīkota ar līdzekļiem dzegas sijas (10) stiprināšanai.

10. Modulis (1) saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt modulis (1) vismaz vienā pusē ir aprīkots ar līdzekļiem pret atmosfēras iedarbību izturīgai salāgošanai ar secīgu moduli (1).

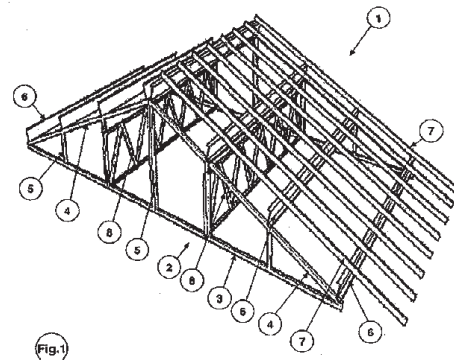
11. Modulis (1) saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt līdzekļi satur noteku (15), kas ir piestiprināta moduļa (1) vienā pusē.

12. Modulis (1) saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt noteka (15) abās pusēs ir aprīkota ar stiprinājuma apmali un viena no šīm apmalēm ir piestiprināta pie moduļa (1) jumta spāres (7).

13. Modulis (1) saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 12. pretenzijai, turklāt modulis (1) vismaz daļēji ir aprīkots ar papildu slāni (12).

14. Modulis (1) saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 13. pretenzijai, turklāt modulis (1) vismaz daļēji ir aprīkots ar jumta segumu (14).

15. Modulis (1) saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 14. pretenzijai, turklāt modulis (1) vismaz daļēji ir aprīkots ar izolācijas materiālu.



(51) B65D 85/76⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) 2041002

B65D 77/24⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

B65B 3/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 07788916.0

(22) 22.06.2007

(43) 01.04.2009

(45) 18.06.2014

(31) 0606116

(32) 05.07.2006

(33) FR

(86) PCT/FR2007/001036

22.06.2007

(87) WO2008/003842

10.01.2008

(73) BONGRAIN S.A., 42, rue Rieussec, 78220 Viroflay, FR

(72) BONNIN, Yves, FR

BOYER, Jacky, FR

PORTE, Joël, FR

GENTON, Florian, SK

(74) Bolinches, Michel Jean-Marie, et al, Cabinet Orès 36, rue de St Pétersbourg, 75008 Paris, FR
Ludmila IVANOVA, Patentu aģentūra TESIO, Kronvalda bulv. 3, Rīga, LV-1010, LV

(54) **IERĪCE PĀRTIKAS PRODUKTA, PIEMĒRAM, SIERA, IEPAKOŠANAI UN TĀS IZGATAVOŠANAS PAŅĒMIENS DEVICE FOR PACKAGING A FOOD PRODUCT, SUCH AS A CHEESE, AND METHOD OF MANUFACTURE THEREOF**

(57) 1. Ierīce (1) pārtikas produkta (4), piemēram, atsevišķas siera porcijas, iepakojšanai, kas satur divus konteinerus (2 un 3), kuri ir cieši noslēgti ar diviem attiecīgiem ārējiem atlokiem (2a un 3a), kas ir izveidoti tādā veidā, lai kopā norobežotu slēgtā dobuma (6) sienas, kurā ievieto minēto produktu; minētie atloki pagarinās attiecīgi uz minēto konteineru ārpusi caur divām atvēršanas mēlītēm (2b un 3b), lai būtu pielāgoti atdalīšanai vienam no otra ar vilkšanas palīdzību ar mērķi atvērt minēto ierīci; minētā ierīce papildus satur līdzekli (5) minētā produkta satveršanai, kurš ir integrāli piemontēts pie ierīces minētā dobuma iekšpusē; minētais satveršanas līdzeklis stiepjas cauri minētajai dobuma sienai, paplašinoties aiz minētajām mēlītēm, kuras ir cieši noslēgtas uz minētā satveršanas līdzekļa, turklāt minētajam satveršanas līdzeklim ir stingra struktūra, pielīpoša minētajam produktam,

kas raksturīga ar to, ka minētajam satveršanas līdzeklim ir būtībā plakana ģeometrija, kā arī minētās mēlītes ir cieši noslēgtas abās attiecīgajās minētā satveršanas līdzekļa skaldnēs.

2. Iepakojšanas ierīce (1) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētajam satveršanas līdzeklim (5) ir ārējā zona (5b), kura sniedzas pāri minētajām mēlītēm (2b un 3b) garumā, kas ir lielāks par vai vienāds ar 5 mm, lai varētu satvert minēto ārējo zonu.

3. Iepakojšanas ierīce (1) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētajam satveršanas līdzeklim (5) ir iekšējā zona (5a), piestiprināta pie minētā produkta (4), kurai ir vismaz viena caurejoša atvere (5c, 5d, 5e), lai paaugstinātu minētā produkta adhēziju pie minētā satveršanas līdzekļa divām skaldnēm.

4. Iepakojšanas ierīce (1) saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētajai iekšējai zonai (5a) ir liels skaits iegarena tipa caurejošu atveru (5c, 5d, 5e), kas palielinās minētā satveršanas līdzekļa (5) platuma un garuma virzienā.

5. Iepakojšanas ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka minētajiem konteineriem (2 un 3) ir elastīga struktūra, kura ir piemērota minēto atloku (2a un 3a) atdalīšanai, un vienāda ģeometrija, būtībā kausa formā.

6. Iepakojšanas ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka, atdalot minētos atlokus, minētie konteineri (2 un 3) ir pielāgoti tā, lai pēc minētās ierīces atvēršanas paliktu viens ar otru šarnīrsavienojumā minēto atloku (2a un 3a) zonā (7), kura atrodas pretī atbilstoši minēto mēlīšu (2b un 3b) zonai.

7. Iepakojšanas ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka minētie konteineri (2 un 3) ir izveidoti, formējot pūšanas ceļā divas plastmasas plēves (8a un 8b).

8. Iepakojšanas ierīce (1) saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka katras minētās plēves (8a un 8b) vidējais biezums ir diapazonā no 40 līdz 400 μm.

9. Iepakojšanas ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka minētā satveršanas līdzekļa (5) biezums ir diapazonā no 1 līdz 2,5 mm.

10. Iepakojšanas ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka minētais satveršanas līdzeklis (5) ir veidots no materiāla uz polipropilēna bāzes un ka minētie konteineri (2 un 3) sastāv no daudzslāņu plēves, kura satur vismaz trīs slāņus, kas veidoti attiecīgi uz orientēta polietilēntereftalāta, polistirola un polipropilēna bāzes.

11. Iepakojšanas ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka minētie konteineri (2 un 3) papildus ietver uz etilēna/vinilspirta kopolimēra bāzes veidotu barjeras slāni, piemēram, skābeklim.

12. Iepakojšanas ierīces (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām izgatavošanas paņēmiens, kas raksturīgs ar to, ka ietver šādus secīgus soļus:

a) divu plastmasas plēvju (8a un 8b), kurām ir divi papildu padziļinājumi (9), formēšanu pūšanas ceļā, lai izveidotu minētos konteinerus (2 un 3);

b) šādi izveidotu divu papildu plēvju ciešu noslēgšanu, starp kurām katram vienam pret otru vērstajam konteineru (2 un 3) pārim ir izveidota sprauga, kas ir paredzēta minētā satveršanas līdzekļa (5) ievietošanai, un piepildīšanas kakliņš (10), kas ir paredzēts minētā dobuma piepildīšanai;

c) minēto mēlīšu (2b un 3b) termisku sakausēšanu kopā ar minēto satveršanas līdzekli (5), kurš ir ievietots minētajā dobumā;

d) katras tādā veidā iegūtās iepakojšanas ierīces piepildīšanu caur minēto kakliņu ar minēto produktu (4), piemēram, sieru;

e) katras iepakojšanas ierīces minētā kakliņa (10) malu sametināšanu;

f) tādā veidā iegūtās plēves apgriešanu, lai iegūtu atsevišķas ierīces.

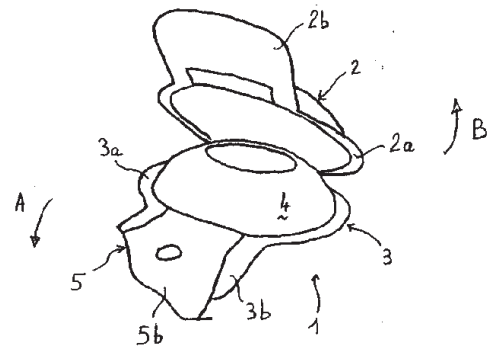


Fig. 5

(51) C07C 213/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07C 213/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07C 215/54⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07C 217/62⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07C 217/72⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07C 225/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07C 211/27⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07C 211/28⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07B 57/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) 2046724

(21) 07786260.5

(22) 23.07.2007

(43) 15.04.2009

(45) 20.08.2014

(31) 06015338

(32) 24.07.2006 (33) EP

(86) PCT/EP2007/006515

23.07.2007

(87) WO2008/012047

31.01.2008

(73) Grünenthal GmbH, Zieglerstrasse 6, 52078 Aachen, DE

(72) HELL, Wolfgang, DE

ZIMMER, Oswald, DE

BUSCHMANN, Helmut, Heinrich, ES

HOLENZ, Jörg, SE

GLADOW, Stefan, CH

(74) Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma

aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

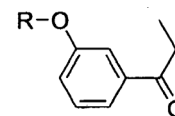
(54) **PAŅĒMIENS (1R,2R)-3-(3-DIMETILAMINO-1-ETIL-2-METILPROPIL)FENOLA IEGŪŠANAI**

PROCESS FOR THE PREPARATION OF (1R,2R)-3-(3-DI-

METHYLAMINO-1-ETHYL-2-METHYL-PROPYL)-PHENOL

(57) 1. Paņēmiens (1R,2R)-3-(3-dimetilamino-1-etil-2-metilpropil)fenola vai tā pievienotas skābes sāls iegūšanai, kas ietver:

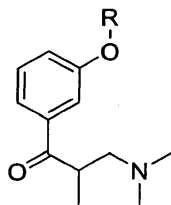
(a') savienojuma ar vispārīgo formulu (V):



(V),

kurā R ir C₁₋₆alkilgrupa, C₃₋₈cikloalkilgrupa, C₁₋₃alkilfenilgrupa, C₁₋₃alkilēnaftilgrupa, tetrahidropirānilgrupa vai C(=O)-C₁₋₄alkilgrupa, reakciju ar dimetilamīna hidrohlorīdu un paraformaldehīdu saskaņā ar Manniha reakciju inertā reakcijas vidē un

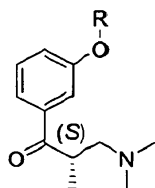
(a") šādi iegūta savienojuma ar vispārīgo formulu (VI):



(VI),

sekojošu atdalīšanu, kur R ir iepriekš definētā nozīme un kur savienojuma ar vispārīgo formulu (VI) atdalīšana tiek veikta mijiedarbībā ar hirālu skābi, kas izvēlēta no virknes: L(-)- dibenzoilvīnskābe un L(-)- dibenzoilvīnskābe · H₂O, šādi iegūta sāls sekojošo atdalīšanu un atbilstošu savienojumu ar vispārīgo formulu (I) pārveidošanu brīvās bāzes formā,

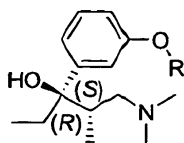
(a) šādi iegūta savienojuma ar vispārīgo formulu (I):



(I),

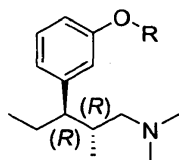
kurā R ir iepriekš definētā nozīme, reakciju ar etilmagnija halogenīdu saskaņā ar Grinjāra reakciju inertā reakcijas vidē,

(b) šādi iegūta savienojuma ar vispārīgo formulu (II):



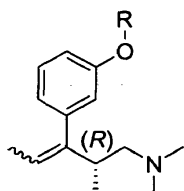
(II),

kurā R ir iepriekš definētā nozīme, pārveidošanu par savienojumu ar vispārīgo formulu (III):



(III),

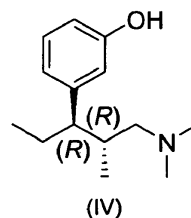
kurā R ir iepriekš definētā nozīme, neobligāti pievienotas skābes sāls veidā, kur pārveidošana tiek veikta stadijā (b"), dehidrējot savienojumu ar vispārīgo formulu (II), un šādi iegūta savienojuma ar vispārīgo formulu (VII):



(VII),

kurā R ir iepriekš definētā nozīme, hidrogenēšanu stadijā (b"), izmantojot piemērotu katalizatoru inertā reakcijas vidē ūdeņraža klātbūtnē,

(c) šādi iegūto savienojumu ar vispārīgo formulu (III) atšķelšanu, lai iegūtu (1R,2R)-3-(3-dimetilamino-1-etil-2-metilpropil)fenolu ar formulu (IV):



(IV)

(d) neobligāti šādi iegūta (1R,2R)-3-(3-dimetilamino-1-etil-2-metilpropil)fenola pārveidošanu par pievienotas skābes sāli.

2. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka R ir metilgrupa, etilgrupa, n-propilgrupa, izopropilgrupa, n-butilgrupa, izobutilgrupa, *tert*-butilgrupa, n-pentilgrupa, ciklopropilgrupa, ciklobutilgrupa, ciklopentilgrupa, cikloheksilgrupa, cikloheptilgrupa, benzilgrupa, fenetilgrupa, tetrahidropirānilgrupa, -C(=O)-CH₃, -C(=O)-C₂H₅, -C(=O)-CH(CH₃)₂ vai -C(=O)-C(CH₃)₃.

3. Paņēmieni saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka (a) stadijā izmantotais etilmagnija halogenīds ir hlorsīds vai bromīds.

4. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka (a) stadijā inertā reakcijas vide ir izvēlēta no rindas: dietilēteris, tetrahidrofurāns, 2-metiltetrahidrofurāns, *tert*-butilmetilēteris, diizopropilēteris vai jebkurš to maisījums.

5. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka pēc dehidrēšanas stadijas (b') hidrogenēšanas stadijā (b") tiek veikta ar homogēnās katalīzes palīdzību.

6. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka dehidrēšana stadijā (b') ir katalizēta ar skābi.

7. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka hidrogenēšanas stadijā (b") tiek veikta ar heterogēnās katalīzes palīdzību.

8. Paņēmieni saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka hidrogenēšanas stadijā izmantotais katalizators ir izvēlēts no rindas: Reneja nīkēlis, pallādijs, pallādijs uz oglekļa, platīns, platīns uz oglekļa, rutēnijs uz oglekļa vai rodijs uz oglekļa.

(51) **A01N 1/02**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 07793911.4

(43) 22.04.2009

(45) 03.09.2014

(31) 0613288

807716 P

(86) PCT/NO2007/000256

(87) WO2008/004890

(73) Spermvital AS, Holsetgaten 22, 2317 Hamar, NO

(72) KOMMISURUD, Elisabeth, NO

HOFMO, Peer, Ola, NO

KLINKENBERG, Geir, NO

(74) Simonsen, Kari Helen, Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, NO-0123 Oslo, NO

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

(54) **SPERMATOZOĪDU KONSERVĒŠANA UN KONTROLĒTA PADEVE/ATBRĪVOŠANA**
PRESERVATION AND CONTROLLED DELIVERY/RELEASE OF SPERMATOZOA

(57) 1. Biopolimēra daļiņas spermatozoīdu, kas nav cilvēka spermatozoīdi, konservēšanai, turklāt spermatozoīdi, kas nav cilvēka, ir iekļauti biopolimēra gela telpiskā tīkveida struktūrā un turklāt spermatozoīdus, kas nav cilvēka, iekļaujošais biopolimērs satur alginātu ar augstu guluroniskābes saturu.

2. Daļiņas saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt spermatozoīdus iekļaujošais biopolimērs satur kalcija alginātu.

3. Daļiņas saskaņā ar jebkuru no 1. un 2. pretenzijas, turklāt algināta koncentrācija ir vismaz 0,1 %.

4. Daļiņas saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt algināta koncentrācija ir starp vismaz 0,1 un 6 % algināta.

5. Daļiņas saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt algināta koncentrācija ir vismaz 1 %.

6. Daļiņas saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt algināta koncentrācija ir vismaz 2 %.

7. Daļiņas saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt algināta koncentrācija ir 6 %.

8. Daļiņas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai ar spermatozoīdu koncentrāciju vismaz $0,1 \times 10^6$ spermatozoīdi/ml.

9. Daļiņas saskaņā ar 8. pretenziju ar spermatozoīdu koncentrāciju vismaz 100×10^6 spermatozoīdi/ml.

10. Daļiņas saskaņā ar 8. pretenziju ar spermatozoīdu koncentrāciju vismaz $2,5 \times 10^9$ spermatozoīdi/ml.

11. Daļiņas saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt spermatozoīdi ir iekļauti kopā ar vienu vai vairākiem antioksidantiem.

12. Daļiņas saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt antioksidants ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no piruvāta, 2,2,6,6-tetrametilpiperidīn-1-oksilradikāļa (brīvā), 4-hidroksi-2,2,6,6-tetrametilpiperidīn-1-oksilradikāļa (brīvā), superoksiddismutāzes, katalāzes, glutation-peroksīdāzes, butilēta hidroksitoluola, butilēta hidroksianizola.

13. Daļiņas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, turklāt minētā daļiņa ir pārklāta.

14. Daļiņas saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt pārklājums ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no polilizīna, hitozāna, celulozes sulfāta, hidroksipropilmetilcelulozes vai polidilalilimetilamonija hlorīda.

15. Daļiņas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, turklāt spermatozoīdi bez tam ir iekļauti kopā ar savienojumiem vai līdzekļiem, kas ir labvēlīgi apaugļošanas spējam un/vai dzīvnieka veselībai.

16. Daļiņas saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt spermatozoīdi ir iekļauti kopā ar vienu vai vairākiem no savienojumiem vai līdzekļiem, kas ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no pildvielām, krioprotektantiem, antibiotikām, antivielām, antioksidantiem, proteīniem un hormoniem.

17. Daļiņas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai, turklāt spermatozoīdi nāk no dzīvnieka, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no cūkām, liellopiem, zirgiem, aitām, kazām, trušiem, mājputniem, mīldzīvniekiem, tādām kā tīrasiņu suņi, kažokzvēriem, ūdens dzīvniekiem un izmirstošām dzīvnieku sugām.

18. Daļiņas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 17. pretenzijai, turklāt spermatozoīdi atrodas sēklas šķīdumā.

19. Šķīdums, kas satur biopolimēra daļiņas saskaņā ar 1. pretenziju un uzglabāšanas šķīdumu, turklāt uzglabāšanas šķīduma un biopolimēra daļiņu attiecība ir vismaz starp 1:1 un 1:100.

20. Paņēmiens daļiņu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai, turklāt algināta ar augsto gūlronskābes saturu un spermatozoīdu, kas nav cilvēka, maisījums tiek pievienots gelu veidojošam šķīdumam.

21. Paņēmiens saskaņā ar 20. pretenziju, turklāt gelu veidojošais šķīdums satur vienu vai vairākus no šādiem joniem, kas ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no kalcija, nātrija, bārija, magnija joniem.

22. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 20. un 21. pretenzijas, turklāt daļiņas tiek papildus apstrādātas dehidratācijas, kriokonservēšanas vai liofilizācijas ceļā.

(57) 1. Peptīds izmantošanai zarnu iekaisuma slimību, ādas slimību, autoimūnu slimību vai sāpju sindroma ārstēšanā, kur minētais peptīds tiek atlasīts no grupas, kas sastāv no: acetil-GAQFSKTAACK (SEQ ID NO: 106), acetil-GAOFKTAACKGEAAERPGEEA (SEQ ID NO: 1), acetil-GAQFSKTAACKGEAAERPGEEA (SEQ ID NO: 11), acetil-GAQFSKTAACKGEAAE (SEQ ID NO: 37), acetil-AKGEAAERPGEEA (SEQ ID NO: 45), acetil-GAQFSKTAACKGE (SEQ ID NO: 79), acetil-AAERPGEEA (SEQ ID NO: 91), acetil-GAOFKTAACK (SEQ ID NO: 121), acetil-TAAKGEAA (SEQ ID NO: 143), acetil-RPGEEA (SEQ ID NO: 153), acetil-AKGE (SEQ ID NO: 219), acetil-GAOFKTAACKGEAAE (SEQ ID NO: 239), acetil-GAOFKTAACK (SEQ ID NO: 248), acetil-GAQFSKTAACKGE-NH₂ (SEQ ID NO: 79), acetil-AQFSKTAACKGE-NH₂ (SEQ ID NO: 93), acetil-QFSKTAACKGE-NH₂ (SEQ ID NO: 108), acetil-FSKTAACKGE-NH₂ (SEQ ID NO: 124), acetil-SKTAACKGE-NH₂ (SEQ ID NO: 141) un acetil-AKGE-NH₂ (SEQ ID NO: 219).

2. Peptīds izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kur peptīds ir terapeitiski efektīvā iekaisuma mediatoru izdalīšanās samazināšanā daudzumā un samazina vismaz viena iekaisuma mediatora daudzumu, kurš izdalīts no vismaz vienas iekaisuma šūnas salīdzinājumā ar minētā iekaisuma mediatora izdalīšanos vismaz no vienas tāda paša tipa iekaisuma šūnas, kas varētu notikt minētā peptīda prombūtnē.

3. Peptīds izmantošanai saskaņā ar 2. pretenziju, kur minētais vismaz viens iekaisuma mediators tiek atlasīts no grupas, kas sastāv no mieloperoksīdāzes (MPO), eozinofila peroksīdāzes (EPO), galvenā bāziskā proteīna (MBP), lizocīma, granzīma, histamīna, proteoglikāna, proteāzes, hemotaktiska faktora, citokīna, arahidonskābes metabolīta, defenzīna, baktericīda caurlaidību palielinoša proteīna (BPI), elastāzes, katepsīna G, katepsīna B, katepsīna D, *beta*-D-glikuronidāzes, *alpha*-mannozidāzes, fosfolipāzes A₂, hondroitīn-4-sulfāta, proteīnāzes 3, laktoferīna, kolagenāzes, komplementa aktivatora, komplementa receptora, N-formilmelitonileicilfenilalanīna (FMLP) receptora, laminīna receptora, citohroma b₅₅₈, monocītu hemotaktiskā faktora, histamināzes, B12 vitamīnu saistoša proteīna, gelatināzes, plazminogēna aktivatora, *beta*-D-glikuronidāzes un to kombinācijas.

4. Peptīds izmantošanai saskaņā ar 3. pretenziju, kur vismaz viens iekaisuma mediators ir eozinofila peroksīdāze (EPO).

5. Peptīds izmantošanai saskaņā ar 3. pretenziju, kur vismaz viens iekaisuma mediators ir lizocīms.

6. Peptīds izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kur peptīds tiek kombinēts ar farmaceitiski pieņemamu nesēju.

7. Peptīds izmantošanai saskaņā ar 2. pretenziju, kur minētā iekaisuma šūna tiek atlasīta no grupas, kas sastāv no leikocīta, granulocīta, neitrofila, bazofila, eozinofila, monocīta, makrofāga un to kombinācijas.

8. Peptīds izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur minētā peptīda efektīvais iekaisuma mediatora izdalīšanos samazinošais daudzums ietver degranulāciju inhibējošu peptīda daudzumu, kas samazina vismaz viena iekaisuma mediatora daudzumu, kurš izdalīts no vismaz vienas iekaisuma šūnas, no 5 līdz 99 % salīdzinājumā ar daudzumu, kas izdalīts no vismaz vienas iekaisuma šūnas peptīda prombūtnē.

9. Peptīds izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur peptīds tiek ievadīts vietēji, parenterāli, rektāli, pulmonāli, intranazāli vai perorāli.

10. Peptīds izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām ar otru molekulu, kas atlasīta no grupas, kas sastāv no antibiotikas, pretvīrusu savienojuma, antiparazītiska savienojuma, pretiekaisuma savienojuma un imūnmodulatora.

11. Peptīds izmantošanai saskaņā ar 2. pretenziju, kur vismaz viens iekaisuma mediators ir mieloperoksīdāze (MPO).

(51) A61K 38/17 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	(11) 2053915
A61K 38/08 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	
A61K 38/10 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	
A61P 29/00 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	
A61P 11/00 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	
(21) 07840538.8	(22) 26.07.2007
(43) 06.05.2009	
(45) 11.06.2014	
(31) 833239 P	(32) 26.07.2006 (33) US
(86) PCT/US2007/074514	26.07.2007
(87) WO2008/014414	31.01.2008
(73) Biomarck Pharmaceuticals, Ltd., 4364 South Alston Ave., Durham, North Carolina 27713, US	
(72) PARIKH, Indu, US	
(74) Shah, Punita, et al, HGF Limited, 4th Floor, Merchant Exchange, 17-19 Whitworth Street West, Manchester M1 5WG, GB	
Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV	
(54) PEPTĪDI IEKAISUMA MEDIATORU IZDALĪŠANĀS NO-MĀKŠANAI	
PEPTIDES FOR ATTENUATING RELEASE OF INFLAMMATORY MEDIATORS	

(51) B65D 6/24 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	(11) 2081838
B65D 81/38 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	
(21) 07733819.2	(22) 15.05.2007
(43) 29.07.2009	
(45) 06.08.2014	
(31) 20060100601	(32) 27.10.2006 (33) GR
(86) PCT/GR2007/000029	15.05.2007

- (87) WO2008/050159 02.05.2008
 (73) K. DONTIS & CO. O.E., 55th km Athens - Lamia Highway, 32011 Inofyta, Viotia, GR
 Dontis, Konstantinos, Vakhou Street 5, Athens, 15342 Agia Paraskevi, GR
 (72) DONTIS, Konstantinos, GR
 (74) Samuelides, Emmanuel, Leof. Alexandras 43, 114 73 Athens, GR
 Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga, LV-1050, LV
 (54) **SAMONTĒTA IZOTERMISKA KĀRBA-KONTEINERS ASSEMBLED ISOTHERMAL BOX - CONTAINER**
 (57) 1. Izotermiska kārba, kas satur ārējo apvalku (3), iekšējo apvalku (2) un paralēlskaldņa formas kārbu (1), kura sastāv no četrām sānu sienām un divām gala sienām, kuras ir izvietotas starp ārējo apvalku (3) un iekšējo apvalku (2), turklāt katrā no četrām sānu sienām un divām gala sienām veido kontūru ar četrām malām, kā arī katrā no četrām sānu sienām ir pievienota pie divām no minētajām sānu sienām pa to kontūras malām tādā veidā, ka katrā sānu sienai ir divas blakus sānu sienas, un katrā no divām gala sienām ir pievienota pie četrām sānu sienām pa sānu sienu kontūru malām, kuras ir komplementāras gala sienu kontūru malām, kas raksturīga ar to, ka:
 i) katrā no sānu sienu malām, kura ir pievienota pie blakus sānu sienas malas, ir ierobi un izvīzījumi, lai attiecīgi atbilstu komplementārajiem izvīzījumiem un ierobiem, kas ir izvietoti gar malu, pie kuras tā ir pievienota;
 ii) katrā no gala sienu malām ir viens vienīgs izvīzījums, lai atbilstu komplementārajam ierobam, kurš ir izvietots gar sānu sienas malu, kura ir komplementāra gala sienas malai, turklāt sānu sienas un gala sienas ir veidotas tā, lai varētu stingri pievienoties viena pie otras bez līmes vai kādu citu savienošanas līdzekļu izmantošanas.
 2. Izotermiska kārba saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt katrā no sānu sienas malām, kas ir komplementāra gala sienu malai, ir viens vienīgs ierobs, lai ievietotu izvīzījumu, kurš ir izvietots gar gala sienas malu, un viena vienīga ligzda, lai ievietotu izvīzījumu, kurš ir izvietots gar blakus sānu sienas malu.
 3. Izotermiska kārba saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt vismaz viens no iekšējā apvalka un ārējā apvalka ir izgatavots no plastmasas vai kartona, vai polimēra, vai putuplasta.
 4. Izotermiska kārba saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas satur satveršanas līdzekļus, kuri ir izvietoti ārējā apvalkā, turklāt satveršanas līdzekļi atrodas blakus gala sienai.

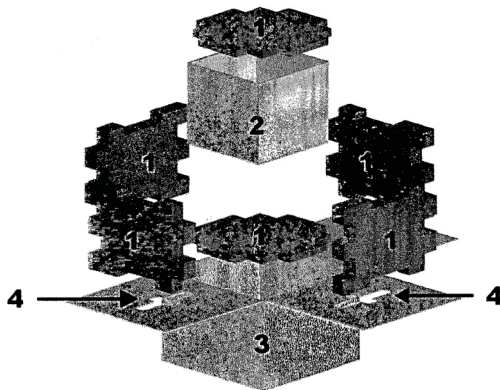


Figure 1

- (51) **A61M 11/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2114498**
A61M 15/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 08743607.7 (22) 28.02.2008
 (43) 11.11.2009
 (45) 30.07.2014
 (31) 680084 (32) 28.02.2007 (33) US

- (86) PCT/US2008/055354 28.02.2008
 (87) WO2008/106616 04.09.2008
 (73) MicroDose Therapeutx, Inc., 4262 U.S. Route 1, Suite 3, Monmouth Junction, NJ 08852, US
 (72) KRIKSUNOV, Leo, B., US
 GUMASTE, Anand, V., US
 (74) Cummings, Ross Martin, et al, Teva UK Limited, Field House, Station Approach, Harlow, Essex CM20 2FB, GB
 Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV
 (54) **INHALATORS INHALER**
 (57) 1. Sausa pulvera inhalators, kas ietver:
 - inhalatora korpusu (480), tvertnei (110), kas satur inhalatora korpusā (480) ietvertu sausu pulveri (120), vibrējošu elementu (100), plūsmas kanālu (300) un elektronisku mikroshēmu (462), kas nodrošina vibrējošā elementa (100) elektropiedziņu, turklāt:
 tvertnei ir plakana pirmā virsma (112), otrā virsma (111) un sānu sieniņa, kas veido pāreju starp otro virsmu un pirmo virsmu, inhalatora tvertnes otrajā virsmā ir vismaz viena zāļu vielas izsviedes atvere (150),
 minētajam vibrējošajam elementam (100) ir plakana virsma tvertnes vibrēšanas nodrošināšanai un zāļu vielas (120) izsviešanai no tvertnes (110) caur vismaz vienu zāļu vielas izsviedes atveri (150) plūsmas kanālā (300), lai pacients to varētu ieelpot,
 kas raksturīgs ar to, ka tvertnes sānu sieniņā ir vismaz viena gaisa ieplūdes atvere, un vibrējošais elements ir saslēgts ar tvertnes plakano pirmo virsmu zāļu vielas izsviešanai no tvertnes ar sintētisku strūklu.
 2. Inhalators saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka zāļu viela (120) ir izvēlēta no zāļu pulvera, zāļu pulvera maisījuma ar palīgvielām, diviem vai vairākiem farmaceitiski aktīvu zāļu pulverveida materiāliem, diviem vai vairākiem farmaceitiski aktīvu zāļu pulverveida materiāliem ar palīgvielām un to kombinācijām.
 3. Inhalators saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viena gaisa ieplūdes atvere (200) ir apaļa un tās diametrs ir no 25 līdz 400 mikroniem.
 4. Inhalators saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viena gaisa ieplūdes atvere (200) ir apaļa, trīsstūrveida, kvadrātveida vai daudzstūrveida.
 5. Inhalators saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tvertne (110) ietver folijas blisteru, folijas maisiņu, plastmasas blisteru vai to kombināciju.
 6. Inhalators saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tvertne (110) ir izmantojama vairākkārt.
 7. Inhalators saskaņā ar 1. pretenziju, ko raksturo tas, ka tvertne (110) ir veidota no metāla, metāla folijas, ar polimēru pārklātas metāla folijas, polimēra plēves, ar barjerslāni pārklātas polimēra plēves, polimēra, polimēra lamināta un to kombinācijas.
 8. Inhalators saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka vibrējošais elements (100) ir pjezoaktuators, pjezopārveidotājs vai pjezovibrators.
 9. Inhalators saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tas papildus ietver piedziņu vibrējošā elementa (100) darbināšanai, lai tas vibrētu ar ultraskaņas frekvenci.
 10. Inhalators saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tvertnei ir viena gaisa ieplūdes atvere (200) un četras zāļu vielas izsviedes atveres (150).
 11. Inhalators saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka otrajā tvertnes virsmā ir vismaz divas atveres (150).
 12. Inhalators saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viena atvere (150) tvertnes otrajā virsmā (111) atrodas komunikācijā ar gaisa plūsmu plūsmas kanālā (300), ko inhalē pacients, pie kam pēc novibrēšanas zāles tiek izgrūstas no vismaz vienas atveres (150) uz otrās virsmas (111) un uztvertas gaisa plūsmā (320), kas ir pielāgota inhalācijai, ko izdara pacients.
 13. Inhalators saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka izsviedes atveres(-u) (150) kopējā platība uz tvertnes otrās virsmas ir vismaz divas reizes lielāka par gaisa ieplūdes atveres(-u) (200) kopējo virsmu tvertnes sānu sieniņā(-s).
 14. Inhalators saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka izsviedes atveres(-u) (150) kopējā platība uz tvertnes otrās virsmas ir vismaz piecas reizes lielāka par gaisa ieplūdes atveres(-u) (200) kopējo virsmu tvertnes sānu virsmā(-s).

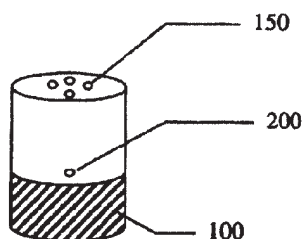


FIG. 4

- (51) **A61K 9/14**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2120878**
A61K 9/16⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 9/52⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 9/20⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 9/48⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 9/50⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/135⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/551⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 08706056.2 (22) 11.02.2008
(43) 25.11.2009
(45) 30.07.2014
(31) 2007900682 P (32) 09.02.2007 (33) AU
(86) PCT/AU2008/000169 11.02.2008
(87) WO2008/095263 14.08.2008
(73) Alphapharm PTY LTD, 15 Garnet Street, Carole Park, QLD 4300, AU
(72) BLUNDELL, Sandra, AU
KERAMIDAS, Panagiotis, AU
MOONEY, Brett, Antony, AU
RUTHERFORD, Todd, James, AU
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **ZĀĻU FORMA, KAS SATUR DIVAS AKTĪVĀS FARMACEITISKĀS VIELAS DAŽĀDĀS FIZIKĀLĀS FORMĀS**
A DOSAGE FORM CONTAINING TWO ACTIVE PHARMACEUTICAL INGREDIENTS IN DIFFERENT PHYSICAL FORMS

(57) 1. Zāļu forma no divām aktīvām farmaceutiskām vielām ievadīšanai pacientam, kura ietver pirmo farmaceutisko kompozīciju ar pirmo aktīvo farmaceutisko vielu un neobligāti vienu vai vairākas farmaceutiski pieņemamas palīgvielas pirmajā fizikālajā formā, kura izvēlēta no virknes: pulveris, granulas, kapsulas, lodītes vai maza izmēra tabletes, un otro farmaceutisko kompozīciju ar otro aktīvo farmaceutisko vielu un neobligāti vienu vai vairākas farmaceutiski pieņemamas palīgvielas otrajā fizikālajā formā, kas izvēlēta no virknes: granulas, kapsulas, lodītes vai maza izmēra tabletes, vai tabletes, turklāt pirmā aktīvā farmaceutiskā viela ir fluoksetīns vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, bet otrā aktīvā farmaceutiskā viela ir olanzapīns vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt minētā pirmā un otrā fizikālā forma ir izvēlētas atšķirīgas, lai samazinātu pirmās un otrās farmaceutiskās kompozīcijas mijiedarbību un lai ļautu atdalīt pirmo un otro farmaceutisko kompozīciju analīzei, kura balstās uz izmēru atšķirību.

2. Zāļu forma saskaņā ar 1. pretenziju, kurā minētā pirmā farmaceutiskā kompozīcija ietver tūlītējas atbrīvošanās sastāvu, bet minētā otrā farmaceutiskā kompozīcija ietver lēnas atbrīvošanās sastāvu.

3. Zāļu forma saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā fluoksetīns ir fluoksetīna hidrohlorīds.

4. Zāļu forma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā olanzapīna kompozīcija nesatur mikrokristālisko celulozi un fluoksetīna kompozīcija nesatur laktozi.

5. Zāļu forma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kura ir cieta želatīna kapsula, kas pildīta ar minēto pirmo un otro farmaceutisko kompozīciju.

6. Zāļu forma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai,

kurā minētā pirmā farmaceutiskā kompozīcija vai otrā farmaceutiskā kompozīcija ir ar pārklājumu.

7. Zāļu forma saskaņā ar 1. pretenziju, kura sastāv no (masa/vienība (mg)):

A daļa:	Granula
fluoksetīna hidrohlorīds	27,95 mg
kukurūzas cieta	10,00 mg
želatinizēta kukurūzas cieta	85,725 mg
magnija stearāts	1,325 mg
B daļa:	Maza izmēra tablete
olanzapīns	6,00 mg
bezūdens laktoze	47,15 mg
kukurūzas cieta	5,00 mg
želatinizēta kukurūzas cieta	1,25 mg
krospovidons	2,00 mg
magnija stearāts	0,60 mg

8. Paņēmieni zāļu formas iegūšanai ar divām aktīvām farmaceutiskām vielām, kas ietver:

pirmās farmaceutiskās kompozīcijas iegūšanu, kas ietver pirmo aktīvo farmaceutisko vielu un neobligāti vienu vai vairākas farmaceutiski pieņemamas palīgvielas pirmajā fizikālajā formā, kas izvēlēta no virknes: pulveris, granulas, kapsulas, lodītes vai maza izmēra tabletes; un

otrās farmaceutiskās kompozīcijas iegūšanu, kas ietver otro aktīvo farmaceutisko vielu un neobligāti vienu vai vairākas farmaceutiski pieņemamas palīgvielas otrajā fizikālajā formā, kas izvēlēta no virknes: granulas, kapsulas, lodītes, maza izmēra tabletes vai tabletes; un minētās pirmās un otrās farmaceutiskās kompozīcijas iepildīšanu minētajā zāļu formā;

kur minētā pirmā aktīvā farmaceutiskā viela ir fluoksetīna hidrohlorīds, bet otrā aktīvā farmaceutiskā viela ir olanzapīns vai tā farmaceutiski pieņemams sāls un

kur minētā pirmā un otrā fizikālā forma ir izvēlētas atšķirīgas, lai samazinātu pirmās un otrās farmaceutiskās kompozīcijas mijiedarbību un lai ļautu atdalīt pirmo un otro farmaceutisko kompozīciju analīzēm, kas balstās uz izmēru atšķirību.

9. Paņēmieni saskaņā ar 8. pretenziju, kas ietver minētās pirmās farmaceutiskās kompozīcijas iepildīšanu cietajā želatīna kapsulā un otrās farmaceutiskās kompozīcijas pievienošanu.

10. Paņēmieni saskaņā ar 8. pretenziju, kurā minētā zāļu forma sastāv no (masa/vienība (mg)):

A daļa:	Granula
fluoksetīna hidrohlorīds	27,95 mg
kukurūzas cieta	10,00 mg
želatinizēta kukurūzas cieta	85,725 mg
magnija stearāts	1,325 mg
B daļa:	Maza izmēra tablete
olanzapīns	6,00 mg
bezūdens laktoze	47,15 mg
kukurūzas cieta	5,00 mg
želatinizēta kukurūzas cieta	1,25 mg
krospovidons	2,00 mg
magnija stearāts	0,60 mg

11. Paņēmieni zāļu formas, kura ietver divas aktīvas farmaceutiskas vielas, iegūšanai minēto aktīvo farmaceutisko vielu analīzei, kur minētā zāļu forma ietver pirmo farmaceutisko kompozīciju, kura ietver pirmo aktīvo farmaceutisko vielu, turklāt minētā pirmā aktīvā farmaceutiskā viela ir fluoksetīna hidrohlorīds, un neobligāti vienu vai vairākas farmaceutiski pieņemamas palīgvielas pirmajā fizikālajā formā, kura ir izvēlēta no virknes: pulveris, granulas, kapsulas, lodītes vai maza izmēra tabletes, un otro farmaceutisko kompozīciju, kura ietver otro aktīvo farmaceutisko vielu, turklāt minētā otrā aktīvā farmaceutiskā viela ir olanzapīns vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, un neobligāti vienu vai vairākas farmaceutiski pieņemamas palīgvielas otrajā fizikālajā formā, kura ir izvēlēta no virknes: granulas, kapsulas, lodītes, maza izmēra tabletes vai tabletes, turklāt

minētās pirmās un otrās farmaceitiskās kompozīcijas atdalīšana analīzei tiek veikta, balstoties uz izmēru atšķirību.

12. Paņēmiens saskaņā ar 11. pretenziju, kas ietver minētās pirmās un otrās farmaceitiskās kompozīcijas sijāšanu, lai tās atdalītu vienu no otras.

13. Paņēmiens saskaņā ar 11. pretenziju, kas ietver minētās otrās farmaceitiskās kompozīcijas manuālu atlasīšanu no pirmās farmaceitiskās kompozīcijas, tās vizuāli novērtējot pēc izmēra.

(51) **E04G 21/12**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) **2123849**

(21) 09005934.6

(22) 29.04.2009

(43) 25.11.2009

(45) 02.07.2014

(31) 2008130644

(32) 19.05.2008

(33) JP

2009028658

10.02.2009 JP

(73) MAX CO., LTD., 6-6 Nihonbashihakozaki-cho Chuo-ku, Tokyo 103-8502, JP

(72) KUSAKARI, Ichiro, JP

(74) Samson & Partner, Widenmayerstraße 5, 80538 München, DE

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

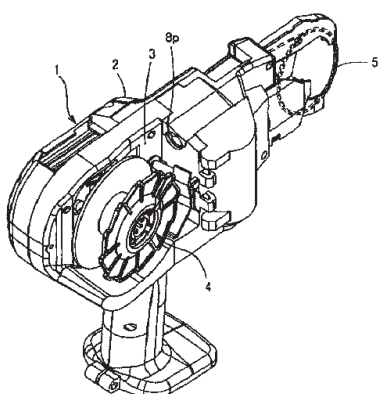
(54) **ARMATŪRAS STIEŅU SASTIPRINĀŠANAS MAŠĪNA
REINFORCING BAR BINDING MACHINE**

(57) 1. Armatūras stieņu sastiprināšanas mašīna, kas satur:
- virzošo cauruli (8) stieples (5) izvadīšanai no stieples spoles (4), kas piestiprināta pie sastiprināšanas mašīnas korpusa (2);
- aptīšanas vadotni (12);
- stieples nogriešanas mehānismu (11), kas novietots starp virzošo cauruli (8) un aptīšanas vadotni (12);
- pirmo virzošo tapiņu (23), kas novietota virzošās caurules (8) beigu daļā vai virzošās caurules (8) beigu daļas tuvumā un virza ārpusi virsmu, kas ir stieples izliekuma ārpusē, un
- otro virzošo tapiņu (24), kas novietota virzošās caurules (8) beigu daļā vai virzošās caurules (8) beigu daļas tuvumā un virza iekšpuses virsmu, kas ir stieples izliekuma iekšpusē, turklāt:
- stieple (5) nonāk saskarē ar pirmo virzošo tapiņu (23), otro virzošo tapiņu (24) un trešo virzošo tapiņu tad, kad stieple (5) tiek virzīta apkārt armatūras stienim, un
- otrā virzošā tapiņa (24) ir novietota starp virzošo cauruli (8) un stieples nogriešanas mehānismu (11), raksturīga ar to, ka trešā virzošā tapiņa (25) ir ierīkota aptīšanas vadotnes (12) spicajā galā, ir izvirzīta uz iekšu nedaudz vairāk nekā satīšanas vadotnes (12) virzošā virsma un virza ārpusi virsmu stieplei (5), kas ir izvadīta ārā gar aptīšanas vadotnes (12) virzošo virsmu (21).

2. Armatūras stieņu sastiprināšanas mašīna atbilstoši 1. pretenzijai, pie kam pirmās virzošās tapiņas (23), otrās virzošās tapiņas (24) un trešās virzošās tapiņas (25) šķērsriezuma forma nav apaļa.

3. Armatūras stieņu sastiprināšanas mašīna atbilstoši 1. pretenzijai, pie kam sānu sienas (13a) ieliektās daļas (13e) piekļaujas dilšanas novēršanas plāksnei (27), un dilšanas novēršanas plāksnes (27) virsma tiek piespiesta ar nofiksēta ar pirmās virzošās tapiņas (23) spico galu un otrās virzošās tapiņas (24) spico galu.

FIG 1



(51) **A01N 43/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61K 31/015⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A01N 27/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61P 29/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61P 1/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61K 31/485⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61K 31/5415⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) **2124556**

(21) 07871139.7

(22) 09.10.2007

(43) 02.12.2009

(45) 03.09.2014

(31) 850451 P

(32) 09.10.2006

(33) US

921563 P

03.04.2007

US

948375 P

06.07.2007

US

(86) PCT/US2007/080831

09.10.2007

(87) WO2008/070268

12.06.2008

(73) Charleston Laboratories, Inc., 1001 N. US Highway 1, Suite 500, Jupiter, FL 33477, US

(72) BOSSE, Paul, US

(74) Cole, William Gwyn, et al, avidity IP, Kestrel House, Falconry Court, Baker's Lane, Epping, Essex CM16 5DQ, GB
Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV

(54) **FARMACEITISKAS KOMPOZĪCIJAS
PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS**

(57) 1. Divslāņu tablete izmantošanai sāpju ārstēšanā, kas iekļauj tūlītējas izdalīšanās slāni un kontrolētas izdalīšanās slāni, kur minētais tūlītējās izdalīšanās slānis satur 12,5 mg prometazīna un minētais kontrolētas izdalīšanās slānis satur acetaminofēnu vai ibuprofēnu, ketapropofēnu, naproksēnu, aspirīnu vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli un hidroksidonu, oksidodonu vai fentanilu, vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli.

2. Divslāņu tablete izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur acetaminofēnu vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli.

3. Divslāņu tablete izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur ibuprofēnu vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli.

4. Divslāņu tablete izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur hidroksidonu vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli.

5. Divslāņu tablete izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur hidroksidona bitartrātu.

6. Divslāņu tablete izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur oksidodonu vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli.

7. Divslāņu tablete izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur oksidodona hidroksidolu.

8. Divslāņu tablete izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur 6 līdz 8 mg oksidodona hidroksidola, 310 līdz 330 mg acetaminofēna un 12,5 mg prometazīna.

9. Divslāņu tablete izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur 7,5 mg hidroksidona, 325 mg acetaminofēna un 12,5 mg prometazīna vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli.

(51) **B60P 7/135**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A01D 90/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

B62D 33/03⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) **2141979**

(21) 08749297.1

(22) 02.05.2008

(43) 13.01.2010

(45) 04.06.2014

(31) 102007020735

(32) 03.05.2007

(33) DE

(86) PCT/EP2008/003551

02.05.2008

(87) WO2008/135236

13.11.2008

(73) Krassort, Georg, Schwarzer Weg 12, 33428 Harsewinkel/Greifen, DE

(72) KRASSORT, Georg, DE

(74) Pott, Ulrich, et al, Busse & Busse Patentanwälte, Grosshandelsring 6, 49084 Osnabrück, DE
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) **TRANSPORTRATI, IT ĪPAŠI LAUKSAIMNIECĪBAS
GABALKRAVAI
TRANSPORT WAGON PARTICULARLY FOR AGRICULTURAL CARGO**

(57) 1. Transportrati (2) gabalkravas, it īpaši presētas lauksaimniecības ražas kravas, tādās kā salmu vai skābarības ķīpas, pārvietošanai, kuri ietver iekraušanas platformu (5), kas atbalsta

gabalkrāvu (2) no apakšas un kas garenvirzienā ir ierobežota ar šķērseniskām sānu daļām (3, 3', 4, 4'), tādējādi transporta telpa ir pieejama caur garenvirziena sānu sienām (3, 3') it īpaši tad, ja minētās garenvirziena sānu sienas ir atvērtas un ar atbalsta ierīces (S, S') palīdzību nolaistas atvērtā stāvoklī (A) tuvu zemei, kas raksturīgi ar to, ka vismaz viena garenvirziena sānu siena (3, 3'), kuru var pārvietot ar atbalsta ierīci (S, S'), ir pagriežama uz augšu (bulta R) aizvērtā stāvoklī (B), kas nosaka iekraušanas augstumu (H) virs iekraušanas platformas (5), un ir atstāts no minētās platformas, veidojot brīvu zonu (Z), turklāt aptver vismaz augšējo slāni (L) no grēdā sakrautajām kravām vienībām (2, 2', 2'') un no sāniem nostiprina (bulta F) minēto kravu kā šamīra spaiļu sistēma.

2. Transportrati saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgi ar to, ka vismaz viena no garenvirziena sānu sienām (3, 3') ar atbalsta ierīces (S, S') palīdzību ir pagriežama uz augšu (līnija R) no nolaistā stāvokļa (A) aizvērtā stāvoklī, kas aptver vairākslāņu gabalkrāvas (2, 2', 2'') tikai augšējo slāni (L).

3. Transportrati saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgi ar to, ka garenvirziena sānu siena (3, 3') mijiedarbojas ar vismaz vienu nostiprināšanas elementu (6, 6'), kas vairākslāņu gabalkrāvas (2, 2', 2'') gadījumā papildus nostiprina apakšējo slāni vai slāni (L').

4. Transportrati saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgi ar to, ka divas montāžas vienības, katra no kurām sakabinās garenvirziena sānu sienas (3, 3') vienā galā, mijiedarbojas kā atbalsta ierīce (S, S') un balstās attiecīgās šķērseniskās sānu sienas (4, 4') zonā.

5. Transportrati saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, ja tā ir atkarīga no 3. pretenzijas, kas raksturīgi ar to, ka nostiprināšanas elementu (6, 6') var darbināt ar roku vai ar vismaz vienu piedziņas elementu (7).

6. Transportrati saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgi ar to, ka iespīlēšanas treliņi (K, K'), katru no kuriem veido pret vērpi noturīgi stienveida elementi (8, 8', 9), ir izgatavoti kā garenvirziena sānu sienas (3, 3') un katram no šiem iespīlēšanas treliņiem ir atbalsta stienis (11) gala atbalsta ierīces (S, S') zonā.

7. Transportrati saskaņā ar 6. un 3. pretenziju, kas raksturīgi ar to, ka katrai garenvirziena sānu sienai (3, 3') iespīlēšanas treliņu (K, K') apakšējā malā ir nostiprināšanas elements (6), kas ir vērsts iekraušanas platformas (5) malas zonas virzienā.

8. Transportrati saskaņā ar 6., 7. vai 3. pretenziju, kas raksturīgi ar to, ka iespīlēšanas treliņi (K, K') ar hidrauliskās piedziņas (15) palīdzību ir pagriežami uz augšu no gabalkrāvas (2) iekraušanas stāvokļa (A) tuvu zemei uz regulējamām kontakta pozīcijām, kas ir iespējams sakarā ar nostiprināšanas elementa (6) nospiegšanos, un gabalkrāva (2), kura uz iekraušanas platformas (5) ir sakrāta vairākos slāņos (L, L'), it īpaši apaļu ķīpu veidā, tādējādi ir pietiekami nostiprināta transportēšanai.

9. Transportrati saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 8. pretenzijai un 3. pretenziju, kas raksturīgi ar to, ka iespīlēšanas treliņi (K, K') nostiprināšanas elements (6) ar atbalsta ierīces (S, S') palīdzību nepārtraukti tiek regulēti tā, ka attiecīgās iekārtas pozīcijas var pielāgot iespīlēšanas nosacījumiem, kas mainās atkarībā no gabalkrāvu (2) izmēriem.

10. Transportrati saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 9. pretenzijai vienīgi tad, ja tā ir atkarīga no 3. pretenzijas, kas raksturīgi ar to, ka nostiprināšanas elements (6) ir izgatavots no elastīgām spriegšanas daļām, piemēram, brezenta, troses (21), siksnām (22), tīkliem (23) un tamlīdzīgām.

11. Transportrati saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 10. pretenzijai vienīgi tad, ja tā ir atkarīga no 3. pretenzijas, kas raksturīgi ar to, ka nostiprināšanas elements (6) ir regulējams un nostiprināms ar rokām.

12. Transportrati saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 11. pretenzijai vienīgi tad, ja tā ir atkarīga no 3. pretenzijas, kas raksturīgi ar to, ka nostiprināšanas elements (6) ir regulējams, izmantojot piedziņu.

13. Transportrati saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 12. pretenzijai un 3. pretenziju, kas raksturīgi ar to, ka nostiprināšanas elements (6') ir veidots kā sānu borts, kurš ir kustīgs neatkarīgi no iespīlēšanas treliņiem (K, K').

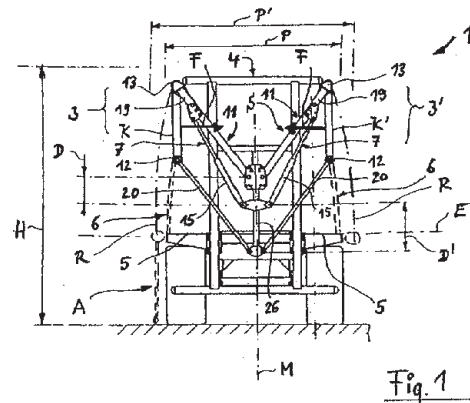
14. Transportrati saskaņā ar 13. pretenziju, kas raksturīgi ar to, ka sānu borts (6') ir atvāzams ar rokām.

15. Transportrati saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 14. pretenzijai vienīgi tad, ja tā ir atkarīga no 6. pretenzijas, kas raksturīgi ar to,

ka abi atbalsta stieņi (11) mijiedarbojas kā atbalsta ierīces (S, S') sastāvdaļas, kas ir izkārtotas būfībā spoguļattēla veidā simetriski pret transportratu (1) garenvirziena centrālo plakni (M).

16. Transportrati saskaņā ar 15. un 5. pretenziju, kas raksturīgi ar to, ka divi vadības atgāžņi (19, 20), kuri veido paralelogramu, jebkurā gadījumā ir izveidoti kā atbalsta stieņi (11), un katrs vadības atgāžņu (19, 20) pāris ir aprīkots ar hidraulisku cilindru (15) kā piedziņas elementu (7).

17. Transportrati saskaņā ar 16. pretenziju, kas raksturīgi ar to, ka katrs atbalsta stienis (11) ir aprīkots ar atbalsta siju (26), kura ir vērsta vertikāli garenvirziena centrālajā plaknē (M) un kurā atbilstošā vertikālā attālumā (D, D') šarnīrveidā ir nostiprināti abi vadības atgāžņi (19, 20) un piedziņas elements (7).



(51) **A61H 23/02**(200601)
A61H 19/00(200601)

(11) **2151227**

(21) 09305619.0

(22) 30.06.2009

(43) 10.02.2010

(45) 13.08.2014

(31) 0855487

(32) 08.08.2008 (33) FR

(73) LPG SYSTEMS, 30 rue du Docteur Abel, 26000 Valence, FR

(72) FUSTER, Arnaud, FR

(74) Vuillermoz, Bruno, et al, Cabinet Laurent & Charras, "Le Contemporain", 50, Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cédex, FR

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

(54) **MASĀŽAS GALVA UN MASĀŽAS IERĪCE, KURĀ TO LIETO**
MESSAGE HEAD AND MESSAGE DEVICE USING SUCH A HEAD

(57) 1. Masāžas galva ar korpusu (2, 11), kurš norobežo iekšēju kameru, kurā veidojas ādas kroka, kad kamera tiek pielikta pie pacienta ādas, turklāt minētā kroka atspiežas pret kameras apakšējām malām, kuras ir norobežotas ar divām sānu sienām (28) un divām transversālām sienām (15, 16), kā arī katra no minētajām transversālajām sienām sastāv no viras, kuru ir iespējams darbināt pagriešanas kustībā tā, lai minēto viru apakšējās malas (17, 18), kas ir saskarē ar ādas kroku, tuvinātos viena otrai un attālinātos viena no otras,

raksturīga ar to, ka viru relatīvā pārvietošanās tiek nodrošināta ar masāžas galvā ierīkota motorizēta rotējoša ekscentra (10) palīdzību, turklāt minētais ekscentrs definē ekscentra trajektoriju (30), sakabinoties ar komponentiem, kuri ir saistīti ar minētajām virām un spēj izraisīt to pagriešanas kustību.

2. Masāžas galva saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka ar virām (15, 16) saistītie komponenti satur lodveida šarnīrus (27, 28), kuri ar asu (25, 26) palīdzību ir integrāli savienoti ar viru galīgiem pretēji viru brīvajām apakšējām malām (17, 18), saskaroties ar pacienta ādu.

3. Masāžas galva saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka ekscentrs (10) satur tikai vienu ekscentra trajektoriju (30) abām virām, turklāt minētā ekscentra trajektorija (30) satur vismaz vienu ekscentru un veido simetriju pret vismaz vienu asi, kas iet cauri plaknei, kuras daļa ir minētā ass, un cauri minētā ekscentra rotācijas centram.

4. Masāžas galva saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka ekscentra trajektorijai (30) ir elipses forma.

5. Masāžas galva saskaņā ar vienu no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vienvirziena viru (15, 16) gali, kuri ir pretēji to brīvajām apakšējām malām (17, 18), ir šarnīrveidā savienoti (23, 24) ar viru balstu (21) tā, lai tās varētu pagriezt, it īpaši, lai pārvietotu brīvās apakšējās malas tuvāk vienu otrai vai projām vienu no otras.

6. Masāžas galva saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka viru balsts un pašas viras satur no viengabala plastmasas izgatavotu daļu un ka šarnīrveida savienojums ir veidots no elastīga šarnīra.

7. Masāžas galva saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka masāžas galvas aktīvā zona sastāv no:

- viru balsta (21), kas ir piestiprināts pie minētās galvas un satur divas stingras plates (38, 39), kuras šarnīrveidā ir savienotas ar minēto balstu, turklāt minētās plates pagarinās viru brīvajām malām (17, 18) pretējā virzienā ar komponentiem (25-28), kas ir pielāgoti, lai sakabinātos ar rotējošo ekscentru (30);
- aktīvās daļas jeb aktīvās zonas (42, 43), kura ir fiksēta pie plašu otra gala un ir paredzēta nonākšanai saskarē ar ādu.

8. Masāžas galva saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka mezgls, kurš satur balstu (21) un plates (38, 39), ir viengabala.

9. Masāžas galva saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka aktīvās zonas (42, 43) pēc operatora izvēles pieņem dažādas konfigurācijas.

10. Masāžas galva saskaņā ar vienu no 7. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka aktīvās zonas (42, 43) ir izgatavotas no materiāla, kas ir lokans un/vai abazīvs vai pat ir spējīgs izdalīt smaržas vai radīt dzesēšanas efektu.

11. Masāžas galva saskaņā ar vienu no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka katrā virā (15, 16) ir ierīkota sprauga (31, 32), kura ir orientēta atbilstoši viru galvenajai dimensijai un stiepjas to augšējās zonas virzienā, proti, virzienā pretēji brīvajām apakšējām malām, turklāt katrā no minētajām spraugām sakabinās ar tai perpendikulāru asi (33, 34), kas stiepjas no viru balsta (35) masāžas galvā, kā arī katra no minētajām virām ir pakļauta elastīga atgriešanas komponenta (36, 37) iedarbībai, kas pastāvīgi spiež ar virām saistītos lodveida šarnīrus (27, 28) pret ekscentra trajektoriju (30).

12. Masāžas ierīce ar vienai no 1. līdz 11. pretenzijai atbilstošu masāžas galvu, kas satur elektroenerģijas avotu, kurš ir piemērots masāžas galvā integrēta elektromotora (4) darbināšanai un nodrošina ekscentra rotāciju.

13. Masāžas ierīce saskaņā ar 12. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tā papildus satur vakuuma vai negatīva spiediena avotu, kurš ir saistīts ar masāžas galvu un ir paredzēts, lai tās iekšējā kamerā radītu negatīvu spiedienu, kurš ir pietiekams sūkšanas iedarbības radīšanai uz pacienta ādas un ādas krokas veidošanai minētajā iekšējā kamerā.

14. Masāžas ierīce saskaņā ar 13. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vakuuma vai negatīvā spiediena avots tiek vadīts ar solenoīda vārsta palīdzību.

15. Masāžas ierīce saskaņā ar 14. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vakuuma vai negatīvā spiediena avota radīto sūkšanas āžu frekvence un viru vēzienu frekvence vai nu ir, vai nav sinhronas.

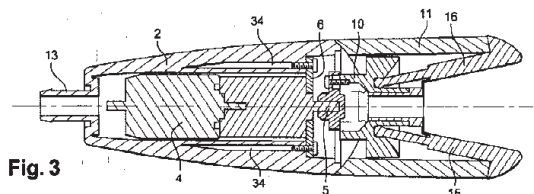


Fig. 3

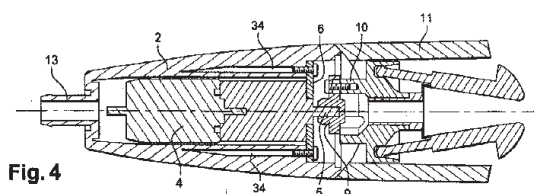


Fig. 4

(51) **C08L 67/02**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 08767824.9

(43) 17.02.2010

(45) 21.05.2014

(31) 809761

(86) PCT/US2008/006446

(87) WO2008/153688

(73) GRUPO PETROTEMEX, S.A. DE C.V., Ricardo Margain No. 444, Torre sur, Piso 16, Col. Valle de Campestre, San Pedro Garza Garcia, Nuevo Leon 66265, MX

(72) COLHOUN, Frederick, Leslie, US

STEWART, Mark, Edward, US

WEINHOLD, Stephen, US

PETERS, Richard, Dalton, US

MARTIN, Roger, Lee, US

(74) Tostmann, Holger Carl, et al, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte, Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra INTELS, a/k 30, Rīga, LV-1083, LV

(54) **POLIESTER MAISĪJUMI, KURIEM PIEMĪT IZTURĪBA PRET ZEMU TEMPERATŪRU**
POLYESTER BLENDS EXHIBITING LOW TEMPERATURE TOUGHNESS

(57) 1. Polimēru maisījums, kas ietver:

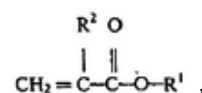
a. 2 līdz 20 masas % viena vai vairāku epoksīdus saturošu iedarbību modificējošu polimēru no kopējā polimēru maisījuma masas, un

b. vienu vai vairākus polietilēntereftalāta homopolimērus vai kopopolimērus, kas satur alumīnija atomus daudzumā no 3 līdz 60 ppm un vienu vai vairākus sārmzemju metālu atomus, sārmu metālu atomus vai sārmu savienojumu atlikumus daudzumā no 1 līdz 20 ppm, vēlams no 5 līdz 18 ppm, vēl labāk no 8 līdz 15 ppm, katrā atsevišķā gadījumā rēķinot uz viena vai vairāku polietilēntereftalāta homopolimēru vai kopopolimēru masu.

2. Polimēru maisījums saskaņā ar 1. pretenziju, kur epoksīdus saturoši iedarbību modificējoši polimēri ir daudzumā no 5 līdz 15 masas %, rēķinot uz polimēru maisījuma kopējo masu.

3. Polimēru maisījums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur epoksīdus saturoši ietekmi modificējoši polimēri ir izvēlēti no kopopolimēriem, terpolimēriem un to maisījumiem, tādējādi to atbilstošās vispārīgās formulas ir E/X, E/Y un E/X/Y, turklāt:

X ir atlikumi, kas atvasināti no



kur R¹ ir alkilgrupa, kas sastāv no 8 oglekļa atomiem, un R² ir ūdeņraža atoms, metilgrupa vai etilgrupa, un X ir 10 līdz 40 terpolimēru E/X/Y masas %;

Y ir atlikumi, kas atvasināti no glicidilēteru metakrilāta, glicidilēteru akrilāta, alilglicidilētera, 3,4-epoksi-1-butēna un to maisījumiem, kas veido 0,5 līdz 20 kopopolimēru E/Y vai terpolimēru E/X/Y masas %; E ir etilēngrupa, kas veido kopopolimēra E/Y un terpolimēru E/X/Y atlikumu.

4. Polimēru maisījums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur viens vai vairāki epoksīdus saturoši iedarbību modificējoši polimēri ir izvēlēti no:

etilēna/metilakrilāta, etilēna/etilakrilāta un etilēna/butilakrilāta kopopolimēriem, kas satur 20 līdz 35 alkilakrilātātlikumu masas %, rēķinot uz kopopolimēra masu;

etilēna/glicidilēteru metakrilāta (GMA) kopopolimēriem, kas satur 2 līdz 10 GMA atlikumu masas %;

etilēna/metilakrilāta/GMA, etilēna/etilakrilāta/GMA un etilēna/butilakrilāta/GMA terpolimēriem, kas satur 20 līdz 35 alkilakrilāta atlikumu masas % un 2 līdz 10 GMA atlikumu masas %, katrā atsevišķā gadījumā rēķinot uz terpolimēra kopējo masu un attiecīgajiem maisījumiem, turklāt viena vai vairāku epoksīdus saturošu iedarbību modificējošu polimēru kopējā masa ietver 0,5 līdz 20 epoksīdus saturošus atlikumus, kas atvasināti no monomēra, no glicidilētera metilmetakrilāta masas %.

5. Polimēru maisījums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur alumīnija atomi ir viens vai vairāki polietilēntereftalāta homopolimēri vai kopopolimēri daudzumā no 5 līdz 35 ppm,

pamatojoties uz viena vai vairāku polietilēntereftalāta homopolimēru vai kopolimēru masu.

6. Polimēru maisījums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kur viens vai vairāki polietilēntereftalāta homopolimēri vai kopolimēri, kas satur sārsmzemju metālus vai sārmu metālus, kur sārsmzemju metālu vai sārmu metālu atomu molārās attiecības pret alumīnija atomiem ir no 0,1 līdz 75.

7. Polimēru maisījums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kur viens vai vairāki polietilēntereftalāta homopolimēri vai kopolimēri satur vienu vai vairākus litija atomus, nātrija atomus vai kālija atomus, kas ir daudzumā no 5 līdz 18 ppm, rēķinot uz viena vai vairāku polietilēntereftalāta homopolimēru vai kopolimēru masu.

8. Polimēru maisījums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kur viens vai vairāki polietilēntereftalāta homopolimēri vai kopolimēri satur litija atomus, kas ir daudzumā no 7 līdz 15 ppm, rēķinot uz viena vai vairāku polietilēntereftalāta homopolimēru vai kopolimēru masu.

9. Polimēru maisījums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kur viens vai vairāki polietilēntereftalāta homopolimēri vai kopolimēri turklāt satur fosfora atomus, kas ir daudzumā no 10 līdz 200 ppm, rēķinot uz viena vai vairāku polietilēntereftalāta homopolimēru vai kopolimēru masu.

10. Polimēru maisījums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kur viens vai vairāki polietilēntereftalāta homopolimēri vai kopolimēri turklāt satur fosfora atomus, kur fosfora molu attiecība pret kopējo alumīnija, sārsmzemju metālu un sārmu metālu molu daudzumu ir no 0,1 līdz 3.

11. Polimēru maisījums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kur vienam vai vairākiem polietilēntereftalāta homopolimēriem vai kopolimēriem ir raksturīga tāda viskozitāte, kā novērots pie 25 °C, 60/40 masa/masa fenola/tetrahlortāna, kur vismaz 0,72 dl/g iegūti polimerizācijas kušanas fāzē.

12. Polimēru maisījums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kur viens vai vairāki polietilēntereftalāta homopolimēri vai kopolimēri satur:

- (i) vismaz 90 molu tereftalskābes atlikumu procentus, rēķinot uz dikarbonskābes atlikumiem vienā vai vairākos polietilēntereftalāta homopolimēros vai kopolimēros, kas satur 100 molu %; un
- (ii) vismaz 90 molu % etilēnglikola atlikumus, rēķinot uz kopējo diola atlikumu daudzumu vienā vai vairākos polietilēntereftalāta homopolimēros vai kopolimēros, kas satur 100 molu %.

13. Polimēru maisījums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, kas turklāt satur nukleatoru, kas ir daudzumā no 0,01 līdz 10 masas %, rēķinot uz kopējo polimēru maisījuma masu.

14. Polimēru maisījums saskaņā ar 13. pretenziju, kur nukleators ir izvēlēts no talka, kvēpiem, polietilēna, alifātiskā poliamīda vai poli(tetrametilēna tereftalāta) homo- un kopolimēriem.

(51) **H02K 1/24⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾** (11) **2169805**
H02K 15/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 08165523.5 (22) 30.09.2008
(43) 31.03.2010
(45) 02.07.2014

(73) ABB Research Ltd., Affolternstrasse 52, 8050 Zürich, CH
(72) MAGNUSSEN, Freddy, SE
JOHANSSON, Erik, SE
KYLINDER, Gunnar, SE

(74) Kock, Ina, ABB AB Intellectual Property, Ingenjör Bååths Gata 11, 721 83 Västerås, SE
Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga, LV-1050, LV

(54) **ROTORA BLOKS REAKTĪVAJĀM SINHRONMAŠĪNĀM**
ROTOR ASSEMBLY FOR SYNCHRONOUS RELUCTANCE MACHINES

(57) 1. Rotorā bloks (51) reaktīvajai sinhronmašīnai, kurš satur:
- vairākus radiālā virzienā centrētos rotora diskus (52), turklāt katrs rotora disks (52) satur koncentrisku malu (55) un centrālo atveri (57), kuras forma nodrošina salāgošanos ar rotora vārpstu;
- katrs rotora disks (52) satur vienu vai vairākus magnētiski caurlaidīgus segmentus (53a līdz e) un blakus izvietotas magnētiski izolējošas barjeras (54a līdz e);
- vairākus savienojošos elementus, kuri sasaista vairumu radiālā virzienā nocentrētos rotora diskus vienu pie otra,

kas raksturīgs ar to, ka savienojošie elementi satur vismaz vienu iepresētu elementu (55a līdz d), kurš atrodas uz katra rotora diska (52) plakanās virsmas un satur rotora diska (52) magnētiski caurlaidīgās daļas deformāciju, turklāt katra rotora diska deformācija ir piemērota, lai palielinātu rotora diska (52) magnētisko pretestību rotora diska šķērsasī.

2. Rotorā bloks saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt katrs rotora disks (52) satur:

- pirmos un otros magnētiski caurlaidīgos segmentus, kuri ir atdalīti ar intermitējoši izvietotu magnētiski izolējošu barjeru;
- magnētiski caurlaidīgus tiltiņa segmentus (56a), kas plešas radiālā un/vai koncentriskā virzienā un savstarpēji savieno pirmos un otros magnētiski caurlaidīgos segmentus.

3. Rotorā bloks saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt vairāki savienojošie elementi satur rotora diska materiālu, tādu kā viena vai vairāku magnētiski caurlaidīgo segmentu materiāls.

4. Rotorā bloks saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt deformācija satur izvīrtījumu un tam pretī izvietotu ierobu, tādu kā perforētu marķējumu (55a līdz d).

5. Rotorā bloks saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt katrs rotora disks (52) ir veidots kā atsevišķs unitārs elements, kas ir izgatavots, perforējot vai štancējot metāla loksni.

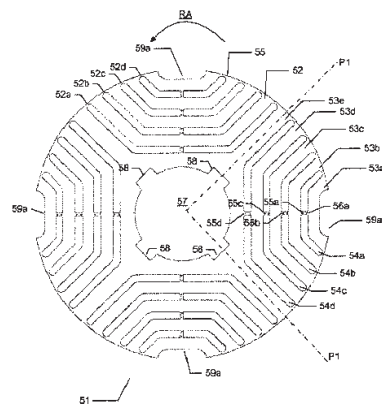


Fig. 5

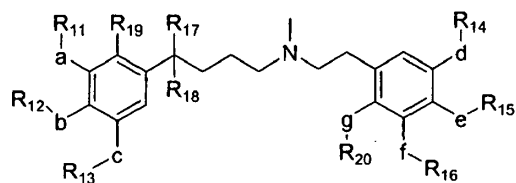
(51) **A01N 37/34⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾**
A61K 31/275⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 08768636.6
(43) 07.04.2010
(45) 18.06.2014

(31) 936440 P (32) 20.06.2007 (33) US
(86) PCT/US2008/007665 19.06.2008
(87) WO2008/156820 24.12.2008
(73) Milestone Pharmaceuticals Inc., 1111 Dr. Frederik-Philips Blvd., Suite 420, Saint-Laurent, QC H4M 2X6, CA
(72) MAGUIRE, Martin, P., CA
RIOUX, Elise, CA
LEIGHTON, Harry, J., US
(74) Bösl, Raphael Konrad, et al, Isenbruck Bösl Hörschler LLP, Patentanwälte, Prinzregentenstrasse 68, 81675 München, DE
Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga, LV-1050, LV

(54) **FENILALKILAMĪNA KALCIJA KANĀLU BLOKĒTĀJI AR ĪSLAICĪGU IEDARBĪBU UN TO IZMANTOŠANA**
SHORT ACTING PHENYLALKYLAMINE CALCIUM CHANNEL BLOCKERS AND USES THEREOF

(57) 1. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu ar formulu:



vai tā farmaceitiski pieņemams pievienotās skābes sāls vai tā jebkurš enantiomērs vai diastereomērs, kur:

katrs a, b, c, d, e un f ir neatkarīgi: -CH₂-, -O-, -S- vai vienkāršā saite; katrs R₁₁, R₁₂, R₁₃, R₁₄, R₁₅, R₁₆, un R₁₇ ir neatkarīgi: H, zemākā alkilgrupa, zemākā alkilgrupa, kas aizvietota ar -CO₂(zemāko alkilgrupu), zemākā alkilgrupa, kas aizvietota ar -CO₂(zemāko alkoksialkilgrupu), zemākā alkilgrupa, kas aizvietota ar fluora vai hlora atomu, zemākā alkoksialkilgrupa, zemākā alkoksialkilgrupa, kas aizvietota ar -CO₂(zemāko alkilgrupu), zemākā alkoksialkilgrupa, kas aizvietota ar -CO₂(zemāko alkoksialkilgrupu), zemākā alkoksialkilgrupa, kas aizvietota ar fluora vai hlora atomu, vai CO₂R₁₀; katrs R₁₀ ir neatkarīgi zemākā alkilgrupa vai zemākā alkoksialkilgrupa;

R₈ ir H, CN vai CO₂R₁₀; un

R₁₉ ir H, g ir vienkāršā saite un R₂₀ ir H, kur:

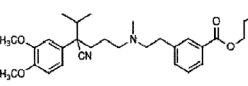
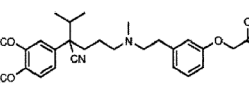
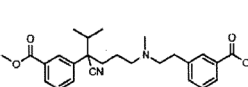
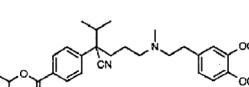
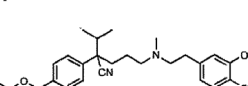
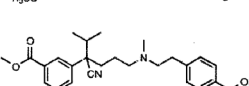
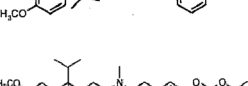
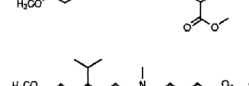
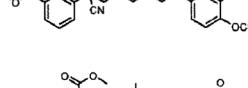
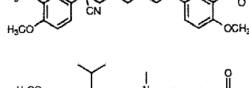
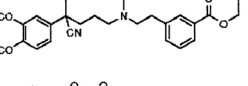
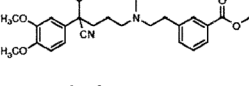
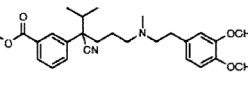
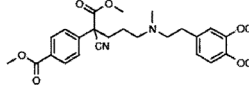
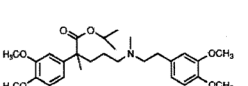
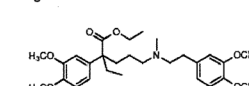
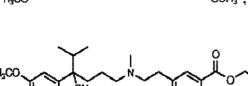
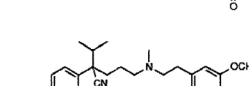
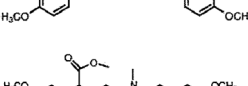
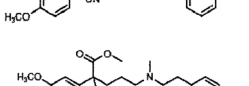
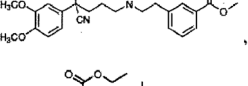
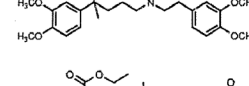
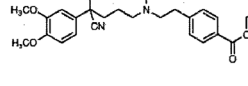
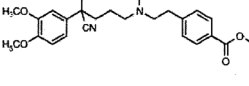
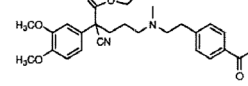
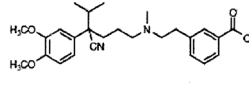
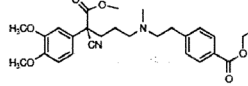
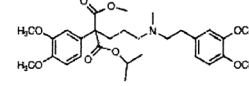
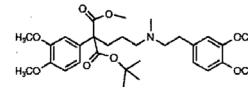
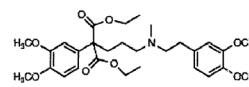
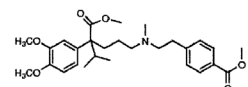
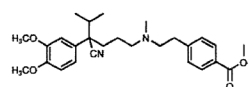
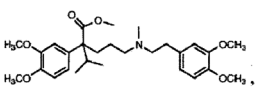
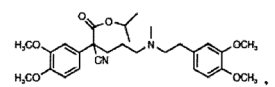
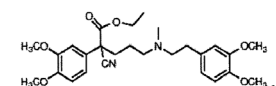
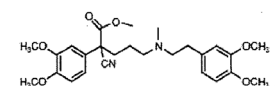
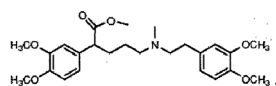
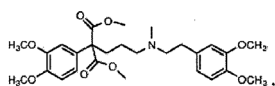
vismaz viens no R₁₁, R₁₂, R₁₃, R₁₄, R₁₅, R₁₆, R₁₇ un R₁₈ ir CO₂R₁₀, zemākā alkilgrupa, kas aizvietota ar -CO₂(zemāko alkilgrupu), zemākā alkilgrupa, kas aizvietota ar -CO₂(zemāko alkoksialkilgrupu), zemākā alkoksialkilgrupa, kas aizvietota ar -CO₂(zemāko alkilgrupu), vai zemākā alkoksialkilgrupa, kas aizvietota ar -CO₂(zemāko alkoksialkilgrupu); kur minētā zemākā alkilgrupa ir C₁₋₇alkilgrupa un minētā zemākā alkoksialkilgrupa ir C₁₋₇alkoksigrupa.

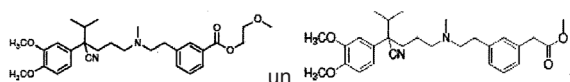
2. Farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā:

- R₁₇ ir zemākā alkilgrupa;
- R₁₈ ir CN vai CO₂R₁₀;
- vismaz viens no -a-R₁₁, -b-R₁₂, vai -c-R₁₃ ir neatkarīgi:
 - O-(zemākā alkilgrupa);
 - O-(zemākā alkilgrupa, kas aizvietota ar -CO₂(zemāko alkilgrupu));
 - O-(zemākā alkilgrupa, kas aizvietota ar -CO₂(zemāko alkoksialkilgrupu));
 - O-(zemākā alkilgrupa, kas aizvietota ar fluora vai hlora atomu);
 - O-(zemākā alkoksialkilgrupa);
 - O-(zemākā alkoksialkilgrupa, kas aizvietota ar -CO₂(zemāko alkilgrupu));
 - O-(zemākā alkoksialkilgrupa, kas aizvietota ar -CO₂(zemāko alkoksialkilgrupu));
 - O-(zemākā alkilgrupa, kas aizvietota ar fluora vai hlora atomu); vai
 - (vienkāršā saite)-CO₂R₁₀; un
- vismaz viens no -d-R₁₄, -e-R₁₅, -f-R₁₆, vai -g-R₂₀ ir neatkarīgi:
 - O-(zemākā alkilgrupa);
 - O-(zemākā alkilgrupa, kas aizvietota ar -CO₂(zemāko alkilgrupu));
 - O-(zemākā alkilgrupa, kas aizvietota ar -CO₂(zemāko alkoksialkilgrupu));
 - O-(zemākā alkilgrupa, kas aizvietota ar fluora vai hlora atomu);
 - O-(zemākā alkoksialkilgrupa);
 - O-(zemākā alkoksialkilgrupa, kas aizvietota ar -CO₂(zemāko alkilgrupu));
 - O-(zemākā alkoksialkilgrupa, kas aizvietota ar -CO₂(zemāko alkoksialkilgrupu));
 - O-(zemākā alkilgrupa, kas aizvietota ar fluora vai hlora atomu); vai
 - (vienkāršā saite)-CO₂R₁₀;

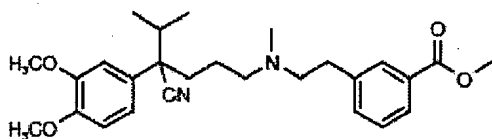
kur minētā zemākā alkilgrupa ir C₁₋₇alkilgrupa un minētā zemākā alkoksialkilgrupa ir C₁₋₇alkoksigrupa.

3. Farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētais savienojums ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

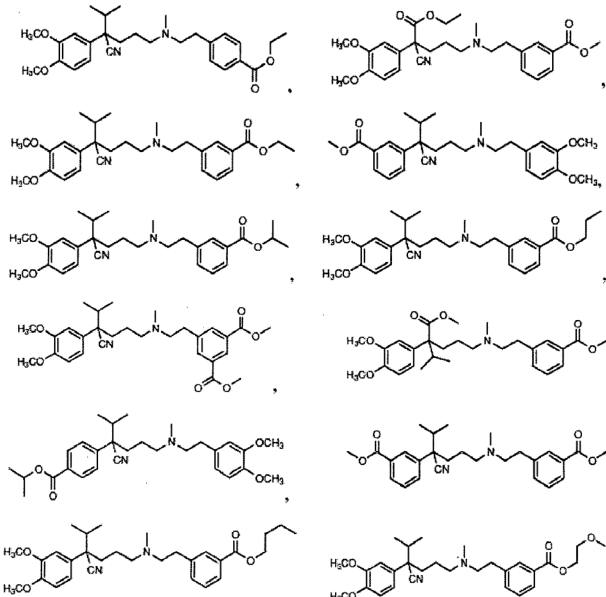




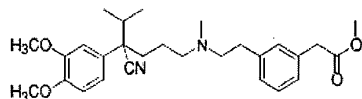
4. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 3. pretenziju, kur minētais savienojums ir



5. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 3. pretenziju, kur minētais savienojums ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:



un



6. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kur minētās farmaceutiskās kompozīcijas iedarbības ilgums ir mazāk par 1 minūti līdz mazāk par 60 minūtēm.

7. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju, kur minētās farmaceutiskās kompozīcijas iedarbības ilgums ir mazāk par 1 minūti līdz mazāk par 30 minūtēm.

8. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kur minētā farmaceutiskā kompozīcija ir formulēta stāvokļa ārstēšanai, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no rindas:

- sirds išēmiskie stāvokļi;
- sirds aritmija;
- hipertensīvā krīze ar neatliekamās medicīniskās palīdzības sniegšanu;
- hipertensija pirms operācijas, operācijas laikā vai pēc operācijas;
- *no-reflow* fenomens pēc reperfūzijas; un
- slimība, kas saistīta ar samazinātu asins plūsmu uz skeleta muskuļiem.

9. Komplikāts, kas satur:

(a) farmaceutisko kompozīciju saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai; un

(b) farmaceutiskās kompozīcijas lietošanas instrukcijas (a) stāvokļu ārstēšanai, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no rindas:

- sirds išēmiskie stāvokļi;
- sirds aritmija;
- hipertensīvā krīze ar neatliekamās medicīniskās palīdzības sniegšanu;
- hipertensija pirms operācijas, operācijas laikā vai pēc operācijas;

- *no-reflow* fenomens pēc reperfūzijas; un
- slimība, kas saistīta ar samazinātu asins plūsmu uz skeleta muskuļiem.

10. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemama pievienotās skābes sāls, vai tā jebkura enantiomēra vai diastereomēra, vai tā farmaceutiskās kompozīcijas terapeitiski efektīvs daudzums izmantošanai pacienta ārstēšanā, kurš slimo ar šādām slimībām:

- (a) sirds išēmiskais stāvoklis, labāk stabila stenokardija, nestabila stenokardija vai vazospastiskā stenokardija;
- (b) sirds aritmija, labāk atriālā fibrilācija, priekškambaru trīcēšana, paroksizmālā supraventrikulārā tahikardija (PSVT), priekškambaru, mezgla vai ventrikulārā priekšlaicīga depolarizācija, atriālā tahikardija, ventrikulārā tahikardija, ventrikulārā fibrilācija vai *Torsades de Pointes*;
- (c) hipertensīvā krīze ar neatliekamās medicīniskās palīdzības sniegšanu;
- (d) hipertensija pirms operācijas, operācijas laikā vai pēc operācijas;

(e) *no-reflow* fenomens pēc reperfūzijas; un

(f) slimība, kas saistīta ar samazinātu asins plūsmu uz skeleta muskuļiem, labāk Reino fenomens vai intermitējošs klibums, kur minētā ārstēšana ietver savienojuma ievadīšanu pacientam.

11. Komplekts saskaņā ar 9. pretenziju, kur:

kad minētais stāvoklis ir sirds išēmiskais stāvoklis vai sirds aritmija, minētā ievadīšana ietver sublingvālu, buķālu, transdermālu, intranazālu ievadīšanu vai ievadīšanu ar inhalāciju; vai kad minētais stāvoklis ir hipertensīvā krīze ar neatliekamās medicīniskās palīdzības sniegšanu, minētā ievadīšana ietver sublingvālu, buķālu, intranazālu ievadīšanu, ievadīšanu ar inhalāciju vai parenterālu ievadīšanu, labāk minētā parenterālā ievadīšana ir intravenoza ievadīšana; vai kad minētais stāvoklis ir hipertensija pirms operācijas, operācijas laikā vai pēc operācijas vai *no-reflow* fenomens pēc reperfūzijas, minētā ievadīšana ietver parenterālu ievadīšanu, labāk intravenozu ievadīšanu; vai

kad minētais stāvoklis ir slimība, kas saistīta ar samazinātu asins plūsmu uz skeleta muskuļiem, minētā ievadīšana ietver sublingvālu, buķālu, transdermālu, intranazālu ievadīšanu, ievadīšanu ar inhalāciju vai topisku ievadīšanu.

(51) **C07D 405/06**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61K 31/357⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61P 25/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) **2176252**

(21) 08787689.2

(22) 18.07.2008

(43) 21.04.2010

(45) 03.09.2014

(31) 950983 P

(32) 20.07.2007 (33) US

(86) PCT/FI2008/000090

18.07.2008

(87) WO2009/013390

29.01.2009

(73) Orion Corporation, Orionintie 1, 02200 Espoo, FI

(72) DIN BELLE, David, FI

HOLM, Patrik, FI

KARLJALAINEN, Arto, FI

TOLVANEN, Arto, FI

WOHLFAHRT, Gerd, FI

RUMMAKKO, Petteri., FI

(74) Sexton, Jane Helen, et al, J A Kemp, 14 South Square, Gray's

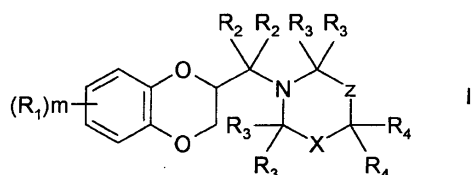
Inn, London WC1R 5JJ, GB

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

(54) **2,3-DIHYDROBENZO[1,4]DIOKSIN-2-ILMETILGRUPAS ATVASINĀJUMI KĀ ALFA2C ANTAGONISTI IZMANTOŠANAI PERIFĒRĀS UN CENTRĀLĀS NERVU SISTĒMAS SLIMĪBU ĀRSTĒŠANĀ**

2,3-DIHYDROBENZO[1,4]DIOXIN-2-YLMETHYL DERIVATIVES AS ALPHA2C ANTAGONISTS FOR USE IN THE TREATMENT OF PERIPHERIC AND CENTRAL NERVOUS SYSTEM DISEASES

(57) 1. Savienojums ar formulu (I)



kurā

X ir $C(R_9)(R_8)$ vai $C(R_7)(R_8)$;

Z ir $-[C(R_4)_2]_n$ - vai vienkārša saite;

R_1 katrā gadījumā neatkarīgi ir hidroksilgrupa, C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkoksigrupa, halogēna atoms, halogēn C_{1-6} alkilgrupa, fenil C_{1-6} alkoksigrupa, C_{1-6} alkoksi-(C=O)- grupa, CN, NO_2 , NH_2 , mono- vai di- C_{1-6} alkilaminogrupa vai karboksilgrupa;

R_2 katrā gadījumā neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai C_{1-6} alkilgrupa;

R_3 katrā gadījumā neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai C_{1-6} alkilgrupa;

R_4 katrā gadījumā neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, hidroksilgrupa, C_{1-6} alkilgrupa, C_{2-6} alkenilgrupa, hidroksi C_{1-6} alkilgrupa, hidroksi C_{2-6} alkenilgrupa, C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkilgrupa, C_{2-6} alkeniloksi C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkil-(C=O)- grupa, C_{1-6} alkoksi-(C=O)- grupa, hidroksi C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkilgrupa vai C_{1-6} alkoksi- C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkilgrupa; vai

R_4 un R_4 , abi ir piesaistīti pie tā paša gredzena oglekļa atoma, veido ar gredzena oglekļa atomu, pie kura tie ir piesaistīti, -(C=O)- grupu;

R_5 ir ūdeņraža atoms vai hidroksilgrupa;

vai R_4 un R_5 , kas piesaistīti pie blakus gredzena oglekļa atomiem, veido saiti starp gredzena oglekļa atomiem, pie kuriem tie ir piesaistīti;

R_6 ir fenilgrupa, neaizvietota vai aizvietota ar 1 vai 2 aizvietotājiem R_9 ;

R_7 ir C_{1-6} alkilgrupa, hidroksi C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkilgrupa vai C_{1-6} alkoksi-(C=O)- grupa;

R_8 ir hidroksilgrupa, C_{1-6} alkilgrupa, C_{2-6} alkenilgrupa, C_{1-6} alkoksigrupa, halogēna atoms, hidroksi C_{1-6} alkilgrupa, halogēn C_{1-6} alkilgrupa, hidroksi C_{2-6} alkenilgrupa, hidroksi C_{1-6} alkoksigrupa, halogēn C_{1-6} alkoksigrupa, fenil C_{1-6} alkoksigrupa, C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkilgrupa, C_{2-6} alkeniloksi C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkil-(C=O)- grupa, C_{1-6} alkoksi-(C=O)- grupa, C_{1-6} alkoksi-(C=O)- C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkil-S- grupa, C_{1-6} alkil-(C=O)-O- grupa, C_{1-6} alkil-(C=O)-O- C_{1-6} alkilgrupa, hidroksi-(C=O)- C_{1-6} alkoksigrupa, hidroksi-(C=O)- C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkoksi-(C=O)- C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkil-S- C_{1-6} alkilgrupa, hidroksi C_{1-6} alkil-S- C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkil-S- C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkil-(C=O)-S- C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkoksi-(C=O)- C_{1-6} alkil-S- C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkil-S- C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkilgrupa, hidroksi C_{1-6} alkil-S- C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkil-(O=S=O)- C_{1-6} alkilgrupa, hidroksi C_{1-6} alkil-(O=S=O)- C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkil-(O=S=O)- C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkil-(O=S=O)- C_{1-6} alkilgrupa, hidroksi C_{1-6} alkil-(O=S=O)- C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkil-(O=S=O)- C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkil-O-(O=S=O)- C_{1-6} alkilgrupa, hidroksi C_{1-6} alkil-O-(O=S=O)- C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkil-O-(O=S=O)- C_{1-6} alkilgrupa, hidroksi C_{1-6} alkil-O-(O=S=O)- C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkil-O-(O=S=O)-N(R_{10})- C_{1-6} alkilgrupa, hidroksi C_{1-6} alkil-O-(O=S=O)-N(R_{10})- C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkil-O-(O=S=O)-N(R_{10})- C_{1-6} alkilgrupa, halogēn C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkilgrupa, CN, NO_2 , (R_{10}), N- grupa, (R_{10}), N-(C=O)- grupa, (R_{10}), N-(C=O)- C_{1-6} alkilgrupa, (R_{10}), N-(C=O)- C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkilgrupa, (R_{10}), N-(C=O)- C_{1-6} alkil-S- C_{1-6} alkilgrupa, (R_{10}), N-(C=O)- C_{1-6} alkil-(O=S=O)- C_{1-6} alkilgrupa, karboksilgrupa, R_{11} -(O=S=O)- grupa, R_{11} -(O=S=O)-O- grupa vai C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkoksigrupa;

vai R_4 un R_8 , kas piesaistīti pie blakus gredzena oglekļa atomiem, veido kopā ar gredzena oglekļa atomiem, pie kura tie ir piesaistīti, kondensētu fenilgrupas gredzenu, kurā minētais fenilgrupas gredzens ir neaizvietots vai aizvietots ar 1 vai 2 aizvietotājiem, kas katrs neatkarīgi ir hidroksilgrupa, C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkoksigrupa, hidroksi C_{1-6} alkilgrupa, halogēn C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkil-(C=O)- grupa vai C_{1-6} alkoksi-(C=O)- grupa;

vai R_4 un R_8 , kas piesaistīti pie blakus gredzena oglekļa atomiem, veido kopā ar gredzena oglekļa atomiem, pie kura tie ir piesaistīti, kondensētu 5- vai 6-locekļu piesātinātu vai nepiesātinātu karbociklisku gredzenu vai kondensētu 5- vai 6-locekļu piesātinātu vai nepiesātinātu heterociklisku gredzenu, kas satur 1 vai 2 heteroatomus, izvēlēts no slāpekļa atoma, skābekļa atoma vai sēra atoma, kurā karbocikliskais vai heterocikliskais gredzens ir neaizvietots vai aizvietots ar 1 vai 2 aizvietotājiem, kas katrs neatkarīgi ir hidroksilgrupa, C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkoksigrupa, hidroksi C_{1-6} alkilgrupa, halogēn C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkil-(C=O)- grupa,

C_{1-6} alkoksi-(C=O)- grupa vai oksogrupa;

vai R_7 un R_8 veido kopā ar gredzena oglekļa atomu, pie kura tie ir piesaistīti, 5- vai 6-locekļu piesātinātu karbociklisku gredzenu vai 5- vai 6-locekļu piesātinātu heterociklisku gredzenu, kas satur 1 vai 2 heteroatomus, izvēlēts no slāpekļa atoma, skābekļa atoma vai sēra atoma, kurā minētais karbocikliskais vai heterocikliskais gredzens ir neaizvietots vai aizvietots ar 1 vai 2 aizvietotājiem, kas katrs neatkarīgi ir hidroksilgrupa, C_{1-6} alkilgrupa vai oksogrupa; R_9 katrā gadījumā neatkarīgi ir hidroksilgrupa, C_{1-6} alkilgrupa, C_{2-6} alkenilgrupa, C_{1-6} alkoksigrupa, halogēna atoms, hidroksi C_{1-6} alkilgrupa, halogēn C_{1-6} alkilgrupa, hidroksi C_{2-6} alkenilgrupa, hidroksi C_{1-6} alkoksigrupa, halogēn C_{1-6} alkoksigrupa, fenil C_{1-6} alkoksigrupa, C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkilgrupa, C_{2-6} alkeniloksi C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkil-(C=O)- grupa, C_{1-6} alkoksi-(C=O)- grupa, C_{1-6} alkoksi-(C=O)- C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkil-S- grupa, C_{1-6} alkil-(C=O)-O- grupa, C_{1-6} alkil-(C=O)-O- C_{1-6} alkilgrupa, hidroksi-(C=O)- C_{1-6} alkoksigrupa, hidroksi-(C=O)- C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkoksi-(C=O)- C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkil-S- C_{1-6} alkilgrupa, hidroksi C_{1-6} alkil-S- C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkil-S- C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkil-(C=O)-S- C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkoksi-(C=O)- C_{1-6} alkil-S- C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkil-S- C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkilgrupa, hidroksi C_{1-6} alkil-S- C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkil-(O=S=O)- C_{1-6} alkilgrupa, hidroksi C_{1-6} alkil-(O=S=O)- C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkil-(O=S=O)- C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkil-(O=S=O)- C_{1-6} alkilgrupa, hidroksi C_{1-6} alkil-(O=S=O)- C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkil-(O=S=O)-O- C_{1-6} alkilgrupa, hidroksi C_{1-6} alkil-(O=S=O)-O- C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkil-(O=S=O)-N(R_{10})- C_{1-6} alkilgrupa, hidroksi C_{1-6} alkil-(O=S=O)-N(R_{10})- C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkil-(O=S=O)-N(R_{10})- C_{1-6} alkilgrupa, halogēn C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkilgrupa, CN, NO_2 , (R_{10}), N- grupa, (R_{10}), N-(C=O)- grupa, (R_{10}), N-(C=O)- C_{1-6} alkilgrupa, (R_{10}), N-(C=O)- C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkilgrupa, (R_{10}), N-(C=O)- C_{1-6} alkil-S- C_{1-6} alkilgrupa, (R_{10}), N-(C=O)- C_{1-6} alkil-(O=S=O)- C_{1-6} alkilgrupa, karboksilgrupa, R_{11} -(O=S=O)- grupa vai R_{11} -(O=S=O)-O- grupa;

vai R_9 un R_9 , kas pievienoti pie blakus gredzena oglekļa atomiem, kopā ar gredzena oglekļa atomiem, pie kuriem tie ir pievienoti, veido kondensētu fenilgrupas gredzenu, kondensētu 5- vai 6-locekļu nepiesātinātu karbociklisku gredzenu vai kondensētu 5- vai 6-locekļu nepiesātinātu heterociklisku gredzenu, kas satur 1 vai 2 heteroatomus, izvēlēts no skābekļa atoma un sēra atoma, kurā minētais fenilgrupas gredzens, karbocikliskais vai heterocikliskais gredzens ir neaizvietots vai aizvietots ar 1 vai 2 aizvietotājiem, kas katrs neatkarīgi ir hidroksilgrupa, C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkoksigrupa, hidroksi C_{1-6} alkilgrupa, halogēn C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkil-(C=O)- grupa vai C_{1-6} alkoksi-(C=O)- grupa;

R_{10} katrā gadījumā neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, C_{1-6} alkilgrupa, hidroksi C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkil-(C=O)- grupa vai R_{11} -(O=S=O)- grupa; R_{11} neatkarīgi katrā gadījumā ir hidroksilgrupa, C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkoksigrupa, halogēn C_{1-6} alkilgrupa vai mono- vai di- C_{1-6} alkilaminogrupa;

m ir 0, 1 vai 2; un

n ir 1 vai 2;

vai farmaceitiski pieņemams tā sāls vai esteris; ar nosacījumu, ka savienojums nav

1-(7-*terc*-butil-2,3-dihidrobenczo[1,4]dioksin-2-ilmetil)-3,3-dimetilpiperidīns,

1-(6-*terc*-butil-2,3-dihidrobenczo[1,4]dioksin-2-ilmetil)-3,3-dimetilpiperidīns,

2-(2,3-dihidrobenczo[1,4]dioksin-2-ilmetil)-6,7-dimetoksi-1-metil-1,2,3,4-tetrahidroizohinolīns,

2-(2,3-dihidrobenczo[1,4]dioksin-2-ilmetil)-6,7-dimetoksi-1,2,3,4-tetrahidroizohinolīns,

2-(2,3-dihidrobenczo[1,4]dioksin-2-ilmetil)-1,2,3,4-tetrahidroizohinolīns vai

1-(2,3-dihidrobenczo[1,4]dioksin-2-ilmetil-3-(3-trifluormetilfenil)-pirolidīns.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā Z ir $-[C(R_4)_2]_n$ - un n ir 1.

3. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. vai 2. pretenzijas, kurā R_2 ir ūdeņraža atoms, R_3 ir ūdeņraža atoms un R_4 katrā gadījumā neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, hidroksilgrupa vai C_{1-6} alkilgrupa.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā m ir 0; vai kurā m ir 1 un R_1 ir hidroksilgrupa, C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkoksigrupa vai halogēna atoms.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā
 X ir $C(R_5)(R_6)$; un/vai
 kurā R_5 ir ūdeņraža atoms; un/vai
 kurā R_6 ir fenilgrupa, aizvietota ar 1 aizvietotāju R_9 ; un
 R_9 ir hidroksilgrupa, C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkoksigrupa, halogēna atoms, hidroksi C_{1-6} alkoksigrupa vai $(R_{10})_2N$ - grupa.

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā
 X ir $C(R_7)(R_8)$; un/vai
 kurā R_7 ir C_{1-6} alkilgrupa, hidroksi C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkilgrupa vai C_{1-6} alkoksi-(C=O)- grupa; un/vai
 kurā R_8 ir hidroksi C_{1-6} alkilgrupa, hidroksi C_{1-6} alkoksigrupa, C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkilgrupa vai hidroksi C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkilgrupa.

7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā
 X ir $C(R_5)(R_6)$ vai $C(R_7)(R_8)$;
 Z ir $-[C(R_4)]_n-$ vai vienkārša saite;
 R_1 katrā gadījumā neatkarīgi ir hidroksilgrupa, C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkoksigrupa, halogēna atoms, fenil C_{1-6} alkoksigrupa vai NO_2 ;
 R_2 katrā gadījumā neatkarīgi ir ūdeņraža atoms;
 R_3 katrā gadījumā neatkarīgi ir ūdeņraža atoms;
 R_4 katrā gadījumā neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, hidroksilgrupa vai C_{1-6} alkilgrupa;
 vai R_4 un R_4 abi, pievienoti pie tā paša gredzena oglekļa atoma, veido kopā ar gredzena oglekļa atomu, pie kura tie ir pievienoti, $-(C=O)-$ grupu;
 R_5 ir ūdeņraža atoms;
 vai R_4 un R_5 , pievienoti pie blakus gredzena oglekļa atomiem, veido saiti starp gredzena oglekļa atomiem, pie kuriem tie ir pievienoti;
 R_6 ir fenilgrupa, neaizvietota vai aizvietota ar 1 vai 2 aizvietotājiem R_9 ;

R_7 ir C_{1-6} alkilgrupa, hidroksi C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkilgrupa vai C_{1-6} alkoksi-(C=O)- grupa;
 R_8 ir hidroksilgrupa, C_{1-6} alkilgrupa, C_{2-6} alkenilgrupa, C_{1-6} alkoksigrupa, halogēna atoms, hidroksi C_{1-6} alkilgrupa, halogēn C_{1-6} alkilgrupa, hidroksi C_{1-6} alkoksigrupa, C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkilgrupa, C_{2-6} alkenilalkoksi C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkil-(C=O)- grupa, C_{1-6} alkoksi-(C=O)- grupa, C_{1-6} alkoksi-(C=O)- C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkil-(C=O)-O- C_{1-6} alkilgrupa, hidroksi-(C=O)- C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkoksi-(C=O)- C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkilgrupa, hidroksi C_{1-6} alkil-S- C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkil-(C=O)-S- C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkil-(O=S=O)-O- C_{1-6} alkilgrupa, hidroksi C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkilgrupa, halogēn C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkilgrupa, CN, $(R_{10})_2N$ - C_{1-6} alkilgrupa, $(R_{10})_2N$ -(C=O)- grupa, karboksilgrupa vai C_{1-6} alkoksi- C_{1-6} alkoksigrupa;

vai R_4 un R_8 , pievienoti pie blakus gredzena oglekļa atomiem, veido kopā ar gredzena oglekļa atomiem, pie kuriem tie ir pievienoti, kondensētu fenilgrupas gredzenu, kurā minētais fenilgrupas gredzens ir neaizvietots vai aizvietots ar 1 vai 2 aizvietotājiem, kas katrs neatkarīgi ir hidroksi C_{1-6} alkilgrupa vai C_{1-6} alkoksi-(C=O)- grupa; vai R_4 un R_8 , pievienoti pie blakus gredzena oglekļa atomiem, veido kopā ar gredzena oglekļa atomiem, pie kuriem tie ir pievienoti, kondensētu 6-locekļu piesātinātu karbociklisku gredzenu, kurā minētais karbocikliskais gredzens ir neaizvietots;

R_9 katrā gadījumā neatkarīgi ir hidroksilgrupa, C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkoksigrupa, halogēna atoms, hidroksi C_{1-6} alkilgrupa, halogēn C_{1-6} alkilgrupa, hidroksi C_{1-6} alkoksigrupa, halogēn C_{1-6} alkoksigrupa, fenil C_{1-6} alkoksigrupa, C_{1-6} alkoksi-(C=O)- grupa, C_{1-6} alkil-(C=O)-O- grupa, hidroksi-(C=O)- C_{1-6} alkoksigrupa, CN, $(R_{10})_2N$ -, $(R_{10})_2N$ -(C=O)- grupa, R_{11} -(O=S=O)- grupa vai R_{11} -(O=S=O)-O- grupa;

vai R_9 un R_9 , pievienoti pie blakus gredzena oglekļa atomiem, veido kopā ar gredzena oglekļa atomiem, pie kuriem tie ir pievienoti, kondensētu 5- vai 6-locekļu nepiesātinātu heterociklisku gredzenu, kas satur 1 vai 2 heteroatomus, izvēlētus no skābekļa atoma, un kurā minētais fenilgrupas, karbocikliskais vai heterocikliskais gredzens ir neaizvietots;

R_{10} neatkarīgi katrā gadījumā ir ūdeņraža atoms vai C_{1-6} alkilgrupa, R_{11} neatkarīgi katrā gadījumā ir C_{1-6} alkilgrupa vai halogēn C_{1-6} alkilgrupa;

m ir 0, 1 vai 2; un

n ir 1 vai 2.

8. Savienojums saskaņā ar 7. pretenziju, kurā

X ir $C(R_5)(R_6)$ vai $C(R_7)(R_8)$;

Z ir $-[C(R_4)]_n-$;

R_1 katrā gadījumā neatkarīgi ir hidroksilgrupa, C_{1-6} alkilgrupa vai

halogēna atoms;

R_2 katrā gadījumā neatkarīgi ir ūdeņraža atoms;

R_3 katrā gadījumā neatkarīgi ir ūdeņraža atoms;

R_4 katrā gadījumā neatkarīgi ir ūdeņraža atoms;

R_5 ir ūdeņraža atoms;

R_6 ir fenilgrupa, neaizvietota vai aizvietota ar 1 vai 2 aizvietotājiem R_9 ;

R_7 ir C_{1-6} alkilgrupa;

R_8 ir hidroksi C_{1-6} alkilgrupa, hidroksi C_{1-6} alkoksigrupa, C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkilgrupa vai hidroksi C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkilgrupa;

R_9 katrā gadījumā neatkarīgi ir hidroksilgrupa, C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkoksigrupa, halogēna atoms, hidroksi C_{1-6} alkoksigrupa vai $(R_{10})_2N$ - grupa;

R_{10} katrā gadījumā neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai C_{1-6} alkilgrupa; m ir 0 vai 1;

n ir 1.

9. Savienojums saskaņā ar 7. pretenziju, kurā

X ir $C(R_5)(R_6)$ vai $C(R_7)(R_8)$;

Z ir vienkārša saite;

R_1 katrā gadījumā neatkarīgi ir hidroksilgrupa, C_{1-6} alkilgrupa vai halogēna atoms;

R_2 katrā gadījumā neatkarīgi ir ūdeņraža atoms;

R_3 katrā gadījumā neatkarīgi ir ūdeņraža atoms;

R_4 katrā gadījumā neatkarīgi ir ūdeņraža atoms;

R_5 ir ūdeņraža atoms;

R_6 ir fenilgrupa, neaizvietota vai aizvietota ar 1 vai 2 aizvietotājiem R_9 ;

R_7 ir C_{1-6} alkilgrupa;

R_8 ir hidroksi C_{1-6} alkilgrupa, hidroksi C_{1-6} alkoksigrupa, C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkilgrupa vai hidroksi C_{1-6} alkoksi C_{1-6} alkilgrupa;

R_9 katrā gadījumā neatkarīgi ir hidroksilgrupa, C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} alkoksigrupa, halogēna atoms, hidroksi C_{1-6} alkoksigrupa vai $(R_{10})_2N$ - grupa;

R_{10} katrā gadījumā neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai C_{1-6} alkilgrupa; m ir 0 vai 1;

n ir 1.

10. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā savienojums ir 1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-ilmetil)-5-fenil-1,2,3,6-tetrahidropiridīns,

1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-ilmetil)-3-fenilpiperidīns,

1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-ilmetil)-3-(2-metoksifenil)piperidīns,

3-(4-hlorfenil)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-ilmetil)piperidīns,

1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-ilmetil)-3-(3-metoksifenil)piperidīns,

1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-ilmetil)-3-p-tolilpiperidīns,

1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-ilmetil)-3-(4-metoksifenil)piperidīns,

1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-ilmetil)-3-o-tolilpiperidīns,

4-[1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-ilmetil)piperidin-3-il]fenols,

1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-ilmetil)-3-(3-fluorfenil)piperidīns,

3-[1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-ilmetil)piperidin-3-il]fenols,

2-[1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-ilmetil)piperidin-3-il]fenols,

(R*)-1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-(2-fluorfenil)piperidīns,

(S*)-1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-(2-fluorfenil)piperidīns,

(R*)-1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-(3-fluorfenil)piperidīns,

(R*)-1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-(3-fluorfenil)piperidīna-HCl,

(S*)-1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-(3-fluorfenil)piperidīns,

(R*)-1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-(4-fluorfenil)piperidīns,

(S*)-1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-(4-fluorfenil)piperidīns,

(R*)-1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-(3-trifluorometilfenil)piperidīns,

(S*)-1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-(3-trifluorometilfenil)piperidīns,

(R*)-1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-(4-trifluorometilfenil)piperidīns,

(S*)-1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-(4-trifluorometilfenil)piperidīns,

(R*)-1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-(3-metoksifenil)piperidīns,

(R*)-1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-(3-metoksifenil)piperidīna·HCl,
(S*)-1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-(3-metoksifenil)piperidīns,
(R*)-3-{1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]piperidin-3-il}fenols,
(R*)-3-{1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]piperidin-3-il}fenola·HCl,
(3-{(R*)-1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]piperidin-3-il}fenil)metanols,
etiķskābes 3-{(R*)-1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]piperidin-3-il}fenilestera·HCl,
2-(3-{(R*)-1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]piperidin-3-il}fenoksi)etanols,
3-(3-{(R*)-1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]piperidin-3-il}fenoksi)propan-1-ols,
trifluormetānsulfonskābes 3-{(R*)-1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]piperidin-3-il}fenilesteris,
(3-{(R*)-1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]piperidin-3-il}fenoksi)etiķskābe,
3-[(R*)-1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]piperidin-3-il]-benzitrils,
3-benzo[1,3]dioksol-5-il-1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]piperidīns,
3-[(R*)-1-[(S)-6-benziloksi-2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]piperidin-3-il]-fenols,
(S)-2-[(R*)-3-(3-hidroksi-fenil)-piperidin-1-ilmetil]-2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-6-ols,
3-[(R*)-1-[(S)-7-benziloksi-2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]piperidin-3-il]-fenols,
(S)-3-[(R*)-3-(3-hidroksi-fenil)-piperidin-1-ilmetil]-2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-6-ols,
3-[(R*)-1-[(S)-8-benziloksi-2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]piperidin-3-il]-fenols,
(S)-3-[(R*)-3-(3-hidroksi-fenil)-piperidin-1-ilmetil]-2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-5-ols,
(R*)-3-{1-[(S)-7-fluor-2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]piperidin-3-il}fenols,
1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-metilpiperidīn-3-karbonskābes etilesteris,
1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-etilpiperidīn-3-karbonskābes etilesteris,
[1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-metilpiperidīn-3-il]metanols,
1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-metoksietil-3-metilpiperidīns,
1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-etoksietil-3-metilpiperidīns,
3-Ilormetil-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-metilpiperidīns,
2-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-metilpiperidin-3-il]propan-2-ols,
1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-(1-metoksi-1-metiletil)-3-metilpiperidīns,
1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-hidroksietil-3-metilpiperidīn-4-ols,
etiķskābes 1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-metilpiperidin-3-ilmetilesteris,
metānsulfonskābes 1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-metilpiperidin-3-ilmetilesteris,
[1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-etilpiperidin-3-il]metanols,
1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-etil-3-metoksietilpiperidīns,
1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-metoksietoksietil-3-metilpiperidīns,
1-[1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-etilpiperidin-3-il]etanols,
1-[1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-etilpiperidin-3-il]etanols,
3-alioksimetil-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-etilpiperidīns,
2-[1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-etilpiperidin-3-il-metoksi]etanols,
3-alioksimetil-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-metilpiperidīns,

3-aliil-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-piperidīn-3-karbonskābes etilesteris,
[3-aliil-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]piperidin-3-il]metanols,
3-aliil-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-metoksietilpiperidīns,
3-aliil-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-etoksietilpiperidīns,
1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-metil-3-(2,2,2-trifluor-etoksietil)-piperidīns,
2-[1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-metilpiperidin-3-ilmetoksi]etanols,
(S)-1-[(R)-2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksīn-2-karbonil]-3-metilpiperidīn-3-karbonskābes etilesteris,
litija (S)-1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-metilpiperidīn-3-karboksilāts,
{(S)-1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-metilpiperidin-3-il}metanols,
2-{(S)-1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-metilpiperidin-3-ilmetoksi}-etanols,
2-{(S)-1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-metilpiperidin-3-ilmetoksi}-etanola D-tarāts,
(S)-1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-(2-metoksietoksietil)-3-metilpiperidīns,
(S)-1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-metil-3-(2,2,2-trifluoretoksietil)piperidīns,
metānsulfonskābes (S)-1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-metilpiperidin-3-ilmetilesteris,
tioetiķskābes S-{(S)-1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-metilpiperidin-3-ilmetil}esteris,
2-{(S)-1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-metilpiperidin-3-ilmetil-sulfanil}etanols,
{(S)-1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-metilpiperidin-3-ilmetoksi}etiķskābes *terc*-butilesteris,
nātrija {(S)-1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-metilpiperidin-3-il-metoksi}acetāts,
2-{(S)-1-[(S)-7-fluor-2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-metilpiperidin-3-il-metoksi}etanols,
1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-fluor-piperidīn-3-karbonskābes etilesteris,
[1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-fluor-piperidin-3-il]metanols,
(S)-1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-metil-3-metilpiperidin-3-il-metoksi]etanols,
1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-fluor-piperidīn-3-karbonskābes etilesteris,
[1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-fluor-piperidin-3-il]metanols,
(S)-1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-metil-piperidīn-3-karbonskābes etilesteris,
[(S)-1-[(S)-7-fluor-2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-metilpiperidin-3-il]-metanols,
(S)-1-[(S)-7-fluor-2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-metoksietil-3-metil-piperidīns,
(S)-1-[(S)-7-fluor-2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-metoksietil-3-metil-piperidīna·HCl,
(S)-1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-metoksietil-3-metil-piperidīns,
3-{(R*)-1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-piperidin-3-il}-fenilamīns,
(R*)-3-{1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]piperidin-3-il}fenola oksalāts,
(S)-2-[(R*)-3-(3-hidroksifenil)-piperidin-1-ilmetil]-2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-5-ols,
1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-(2-metoksi-fenil)-pirolidīns,
(S)-1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-(2-fluoretoksietil)-3-metil-piperidīna·HCl,
(R*)-1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-(3-fluormetoksi-fenil)-piperidīns,
1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-metil-pirolidīn-3-karbonskābes metilesteris,
[1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-metil-pirolidin-3-il]-metanols,
2-[1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-metil-pirolidin-3-ilmetoksi]-etanols,

1-(2,3-dihidro-benzo[1,4]dioksin-2-ilmetil)-3-metoksimetil-3-metil-pirolidīns vai
3-[(*R*)-1-((*S*)-7-nitro-2,3-dihidro-benzo[1,4]dioksin-2-ilmetil)-piperidin-3-il]-fenols.

11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā savienojums ir (R*)-1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-(3-fluorfenil)piperidīns vai farmaceitiski piememams tā sāls.

12. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā savienojums ir (*R**)-1-[(*S*)-1-(2,3-dihidrobenczo[1,4]dioksin-2-il)metil]-3-(3-metoksifenil)piperidīns vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

13. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā savienojums ir (R^*)-3-{1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksīn-2-il)metil]piperidin-3-il}fenols vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

14. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā savienojums ir (3-((R*)-1-[(S)-1-(2,3-dihidrobēnzo[1,4]dioksīn-2-il)metil]piperidin-3-il)fenil)metanols vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

15. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā savienojums ir 2-(3-((R*)-1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksīn-2-il)metil]piperidin-3-il)fenoksi)etanols vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

16. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā savienojums ir 3-(3-((R*)-1-[(S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksīn-2-il)metil]piperidin-3-il)fenoksi)propan-1-ols vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

17. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā savienojums ir (R^*) -3-[1-((S)-7-fluor-2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksin-2-ilmetil)piperidin-3-il]fenols vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

18. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā savienojums ir $\{(S)-1-[(S)-1-(2,3\text{-dihidrobenczo}[1,4]\text{dioksin-2-il)metil}]-3\text{-metilpiperidin-3-il)metanols}$ vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

19. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā savienojums ir 2-((S)-1-((S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksīn-2-il)metil)-3-metilpiperidin-3-ilmetoksietanols vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

20. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā savienojums ir (S)-1-((S)-1-(2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksīn-2-il)metil)-3-(2-metoksietoksimetil)-3-metilpiperidīns vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

21. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 20. pretenzijai izmantošanai par medikamentu.

22. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 20. pretenzijai izmantošanai tādas slimības vai stāvokļa ārstēšanā, kur ir norādīts, ka *alfa2C* ir lietderīgs.

23. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 22. pretenziju, kur slimība vai stāvoklis ir stresa izraisīts psihisks traucējums, Pārkinsona slimība, depresija, šizofrēnija, uzmanības deficīta hiperaktivitātes traucējums, pēctraumatisks stresa sindroms, obsesīvi kompulsīvi traucējumi, Tureta sindroms, blefarospazmas vai citas fokusa distonijas, denīņu daivas epilepsija ar psihozi, narkotiku izraisīta psihoze, Hantingtona slimība, dzimumhormonu līmeņa svārstību izraisīts traucējums, panikas traucējums, Alcheimera slimība vai viegls kognitīvs traucējums.

24. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur vismaz vienu savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 20. pretenzijai un farmaceitiski pienemamu nesēju, šķīdinātāju un/vai palīgvielu.

25. Farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar 24. pretenziju, kurā kompozīcija papildus satur vismaz vienu citu aktīvu sastāvdaļu.

PRESS FITTING FOR A PIPE, IN PARTICULAR PLASTIC PIPE OR PLASTIC AND METAL COMPOSITE PIPE

(57) 1. Spiedfitings caurulei, īpaši plastmasas caurulei vai plastmasas/metāla kompozīta caurulei, kurš satur:

- fītinga korpusu (12), kas satur balstuzmavu (14) ar brīvo galu (16), ar kura starpniecību savienojamās caurules (24) vienu galu var uzstumt uz balstuzmavas (14),

- spiedošo uzmavu (18), kuru var plastiski deformēt, lai sapiešanas ceļā to salāgotu ar savienojamās caurules (24) galu, kura ir uzdzīta uz balstuzmavas (14), pie tam spiedošajai uzmavai ir aksiālais noturēšanas gals (35), kurš ir vērsts prom no balstuzmavas (14) brīvā gala (16) un kurā spiedošā uzmava (18) tiek noturēta uz fītinga korpusa (12), turklāt:

- spiedošā uzmava (18) tiek noturēta būtībā koncentriski attiecībā pret balstuzmavu (14) ar vismaz viena distancējošā elementa (42) palīdzību, kas ir novietots tās noturošajā galā (35),

- fitinga korpusā (12) ir noslēdzošais dobums (30) spiedošās uzmavas (18) noturošā gala (35) zonā,

- spiedošās uznavas (18) cilindriskā siena (34) noturošajā galā (35) satur vismaz vienu caurumu (32), caur kuru stiepas noslēdzošais elements (20), lai aksiāli nofiksētu spiedošo uznavu (18) uz fitinga korpusa (12),

- noslēdzošais elements (20) iespiežas iekšā fittinga korpusa (12) noslēdzošajā dobumā (30),

kas raksturīgs ar to, ka noslēdzošais elements (20) beidzas noslēdzošajā dobumā (30), un noslēdzošais elements (20) būtībā radiāli ievirzās iekšā noslēdzošajā dobumā (30).

2. Spiedfittings caurulei, īpaši plastmasas caurulei vai plastmasas/metāla kompozīta caurulei, kurš satur:

- fītinga korpusu (12), kas satur balstuzmavu (14) ar brīvo galu (16), ar kura starpniecību savienojamās caurules (24) vienu galu var uzstumt uz balstuzmavas (14),

spiedošo uzmavu (18), kuru var plastiski deformēt, lai saspišanas ceļā to salāgotu ar savienojamās caurules (24) galu, kura ir uzdzīta uz balstuzmavas (14), pie tam spiedošajai uzmavai (18) ir aksiālais noturēšanas gals (35), kurš ir vērsts prom no balstuzmavas (14) brīvā gala (16) un kurā spiedošā uzmava (18) tiek noturēta uz fītiņa korpusa (12). turklāt:

- spiedoša uzmava (18) tiek noturēta būtībā koncentriski attiecībā pret balstuzmavu (14) ar vismaz viena distancējoša elementa (42) palīdzību, kas ir novietots elementu noturošajā galā (35).

- fitinga korpusā (12) ir noslēdzošais izvirzījums spiedošās uzmavas (18) noturošā gala (35) zonā.

- spiedošās uzmavas (18) cilindriskā sienā (34) noturošajā galā (35) satur vismaz vienu caurumu (32), caur kuru stiepijas noslēdzošais elements (20), lai aksiāli nofiksētu spiedošo uzmavu (18) uz fitinga korpusa (12).

- noslēdzošais elements (20) cieši noslēdzas apkārt vai aiz fītinga korpusa (12) noslēdzošā izvirkājuma,

kas raksturīgs ar to, ka noslēdzošais elements (20) stiepjas būtībā radiāli līdz noslēdzošajam izvirkliumam.

3. Spiedfitinga saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viens distancējošais elements (42) ir atbalstīts starp fitinga korpusu (12) un spiedošo uzsmavu (18).

4. Spiedītīgs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturojams ar to, ka distancējošais elements (42) ir izveidots spiedošās uzsmavas (18) deformētas apmales (44) veidā minētajā noturošajā galā (35).

5. Spiedfittings saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viens distancējošais elements caur spiedošās uzsmavas (18) sienas (34) caurumu (32) iestiepjas dubumā (30), kas ir izveidots uz salāgojošās uzsmavas (18), un tādējādi pilda noslēdzošā elementa (20) funkciju.

6. Spiedfittings saskaņā ar 1. vai jebkuru no 3. līdz 5. pretenzijas, kas raksturīgs ar to, ka padziļinājums (30) vai padziļinājumi (30) ir izveidots(-i) rinkveida gropes veidā balstuzmavā (14).

7. Spiedfittings saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viens noslēdzošais elements (20) ir nostiprināts uz spiedošās uznavas (18) tā, ka to nevar nejauši atvienot.

8. Spiedfittings saskaņā ar Jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viens noslēdzošais elements (20) un/vai distancējošais elements (42) satur izcilni (40), kurš ir izveidots spiedošās uzmavas (18) sienas (34) ārpusē un ievirzās spiedošās

(51)	F16L 33/207 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ F16L 13/14 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	(11)	2193303	
(21)	08760467.4	(22)	04.06.2008	
(43)	09.06.2010			
(45)	25.06.2014			
(31)	102007035933	(32)	31.07.2007	(33) DE
(86)	PCT/EP2008/056884		04.06.2008	
(87)	WO2009/015927		05.02.2009	
(73)	Uponor Innovation AB, P.O. Box 101, 73061 Virsbo, SE			
(72)	BOHL, Marcus, DE KAUFMANN, Bernd, DE KERN-EMMERICH, Thomas, DE			
(74)	Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH, Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE Nina DOLGICERE, Patentu agentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV			
(54)	SPIEDĪTĪGĪGS CAURULEI, ĪPAŠI PLASTMASAS CAURULEI VAI PLASTMASAS/METĀLA KOMPOZĪTA CAURULEI			

uzmavas (18) zonā, kura pieguļ saspiešanas līdzekļa atbalstīšanas zonai, pie tam, kad spiedošā uzmava (18) tiek pakļauta saspiešanas līdzekļa iedarbībai, lai to deformētu, minētais izcilnis no noslēdzošā elementa (20) un/vai distancējošā elementa (42) var tikt atdalīts.

9. Spiedfittings saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka vai nu noslēdzošais elements (20), vai distancējošais elements (42), vai abi elementi (20, 42) arī kalpo, lai ierobežotu attālumu, līdz kuram cauruli var ievirzīt spiedfitingā, un ar to, ka tie nonāk kontaktā ar pievienojamās caurules gala (24) gala daļu.

10. Spiedfittings saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka viens elements veido noslēdzošo elementu (20) un distancējošo elementu (42), pie tam šis elements ir paredzēts, lai virzītu saspiešanas līdzekli, un/vai kalpo, lai norādītu, ka saspiešana ir notikusi, un ar to, ka vismaz daļu no šī elementa var nolauzt vai redzami var sagraut, kā rezultātā spiedošo uzmavu (18) var pakļaut saspiešanas līdzekļa iedarbībai.

11. Spiedfittings saskaņā ar 1. vai jebkuru no 3. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka satur trīs noslēdzošos elementus (20), kuri visi ievirzās padziļinājumā (30), kas izveidots uz fittinga korpusa (12), un atbalstās pret minētā padziļinājuma pamatni.

12. Spiedfittings saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka distancējošais elements (42) ir izveidots kā telpu saglabājošs komponents starptelpā starp spiedošo uzmavu (18) un fittinga korpusu (12).

13. Spiedfittings saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka ir aprīkots ar daudziem noslēdzošajiem elementiem (20) vai daudziem distancējošajiem elementiem (42), kuri ir vienmērīgi izkliedēti virzienā gar spiedfitinga definēto riņķa līniju tā, ka starptelpas starp noslēdzošajiem elementiem (20) vai distancējošajiem elementiem (42) dod iespēju brīvi aplūkot saspiešanai izmantojamās uzmavas noturošo galu (35), un tas padara iespējamu pievienojamās caurules gala (24) pozīcijas un/vai dziļuma monitoringu, lai noteiktu, cik tālu to drīkst stumt pievienošanas procesā.

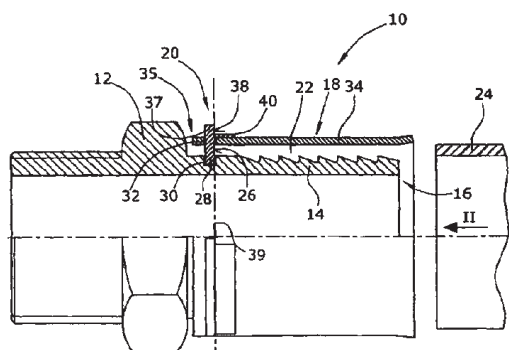
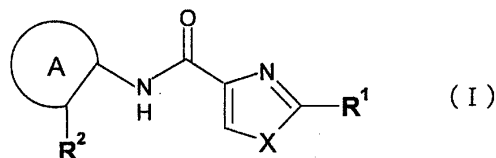


Fig. 1

- (51) C07D 277/20⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) 2206707
A61K 31/421⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/422⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/426⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/427⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/4439⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/444⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/454⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/4545⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/5377⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 13/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 43/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 263/34⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 277/56⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 413/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 417/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 417/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 413/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 417/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 263/48⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 401/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

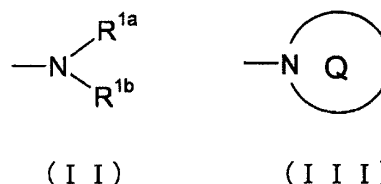
- (21) 08842145.8 (22) 23.10.2008
(43) 14.07.2010
(45) 23.07.2014
(31) 2007276894 (32) 24.10.2007 (33) JP
(86) PCT/JP2008/069263 23.10.2008
(87) WO2009/054468 30.04.2009
(73) Astellas Pharma Inc., 3-11, Nihonbashi-Honcho 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8411, JP
(72) SUGASAWA, Keizo, JP
KAWAGUCHI, Kenichi, JP
NOMURA, Takaho, JP
MATSUMOTO, Shunichiro, JP
SHIN, Takashi, JP
AZAMI, Hidenori, JP
ABE, Tomoaki, JP
SUGA, Akira, JP
SEO, Ryushi, JP
TANAHASHI, Masayuki, JP
WATANABE, Toru, JP
(74) Gille Hrabal, Brucknerstrasse 20, 40593 Düsseldorf, DE
Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
(54) **AZOLKARBOKSAMĪDA SAVIENOJUMS VAI TĀ SĀLS**
AZOLECARBOXAMIDE COMPOUND OR SALT THEREOF
(57) 1. Azolcarboksamīda savienojums ar formulu (I), vai tā sāls:



simboliem formulā ir šāda nozīme:

X: S vai O,

R¹: grupa ar formulu (II), vai grupa ar formulu (III):



R¹ᵃ: C₁-₆ alkilgrupa, kas aizvietota ar vienu vai diviem -OH, -Alk-O-C₁-₆ alkilgrupu, -Alk-SO₂-C₁-₆ alkilgrupu, -Alk-O-SO₂-C₁-₆ alkilgrupu, -Alk-arilgrupu, -Alk-O-arilgrupu, -Alk-heteroarilgrupu, -Alk-O-heteroarilgrupu, piesātinātu -Alk-CO-heterociklisku grupu, -Alk-NRᵃRᵇ, -Alk-CO-NRᵃRᵇ, piesātinātu heterociklisku grupu, kur piesātinātā heterocikliskā grupa var tikt aizvietota ar C₁-₆ alkilgrupu, C₂-₆ alkenilgrupu, -Alk-O-C₁-₆ alkilgrupu vai -Alk-arilgrupu vai piesātinātu -Alk-heterociklisku grupu, kur piesātinātā heterocikliskā grupa piesātinātā -Alk-heterocikliskajā grupā var tikt aizvietota ar C₁-₆ alkilgrupu vai -OH,

Alk: vienādi vai atšķirīgi viens no otra, katru pārstāv C₁-₆ alkilēns, Rᵃ un Rᵇ: vienādi vai atšķirīgi viens no otra, katru pārstāv H vai C₁-₆ alkilgrupa,

R¹ᵇ: C₁-₆ alkilgrupa vai -Alk-arilgrupa,

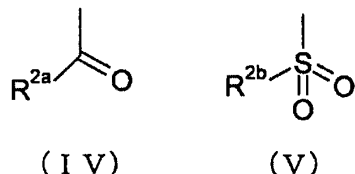
Q: cikliska aminogrups, kura var tikt aizvietota ar grupu(-ām), kas atlasīta(-as) no zemāk esošās grupas G₁: grupa G₁: halogēna atoms, -OH, -CN, C₁-₆ alkilgrupa, halogēn-C₁-₆ alkilgrupa, -Alk-OH, -O-C₁-₆ alkilgrupa, -O-halogēn-C₁-₆ alkilgrupa, -Alk-O-C₁-₆ alkilgrupa, -O-Alk-O-C₁-₆ alkilgrupa, -O-cikloalkilgrupa, -O-Alk-cikloalkilgrupa, -CO₂H, -CO-O-C₁-₆ alkilgrupa, -CO-C₁-₆ alkilgrupa, -CO-NRᵃRᵇ, -CO-NH-Alk-OH, -Alk-CO-NRᵃRᵇ, -SO₂-C₁-₆ alkilgrupa, -SO₂-NRᵃRᵇ, arilgrupa, -O-arilgrupa, heteroarilgrupa (kura var tikt aizvietota ar -O-C₁-₆ alkilgrupu), -Alk-heteroarilgrupa, -O-heteroarilgrupa (kura var tikt aizvietota ar grupu(-ām), kas atlasīta(-as) no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, C₁-₆ alkilgrupas, -O-C₁-₆ alkilgrupas, -CN un -OH), -Alk-O-heteroarilgrupa, -SO₂-heteroarilgrupa, -S-heteroarilgrupa (kura var tikt aizvietota ar C₁-₆ alkilgrupu), oksogrups, -NRᶜRᵈ un -Alk-arilgrupa, kur grupā G₁ -Alk-arilgrupa Alk var tikt aizvietots ar -OH un arilgrupa var tikt aizvietota ar -CO₂H vai -CO-O-C₁-₆ alkilgrupu,

un divi gredzena Q aizvietotāji var tikt kombinēti, veidojot -Alk-, piesātināts heterocikls, kurš var tikt aizvietots ar grupu(-ām), kas atlasīta(-as) no grupas, kas sastāv no C₁₋₆alkilgrupas un oksogrupas, vai cikloalkāns, kas var veidot spiro saiti ar Q gredzenu, heteroarēns, kurš var tikt aizvietots ar C₁₋₆alkilgrupu, arēns vai cikloalkāns var kondensēties ar Q gredzenu,

R^C: -H vai C₁₋₆alkilgrupa,

R^D: C₁₋₆alkilgrupa, -CO-C₁₋₆alkilgrupa, -CO-O-C₁₋₆alkilgrupa, -Alk-CO-NR^AR^B vai heteroarilgrupa,

R^E: grupa ar formulu (IV) vai (V),



R^{2a}: -O-R^E, -CH₂-R^F, -NR^GR^H vai heteroarilgrupa,

R^E: H vai C₁₋₆alkilgrupa,

R^F: H, heteroarilgrupa vai piesātināta heterocikliska grupa,

R^G: H vai C₁₋₆alkilgrupa,

R^H: (1) H, (2) -O-C₁₋₆alkilgrupa, (3) cikloalkilgrupa, kura var tikt aizvietota ar grupu(-ām), kas atlasīta(-as) no grupas, kas sastāv no -OH, -NR^AR^B, -NH-CO-O-C₁₋₆alkilgrupas, -CN, -CO₂H, -CO-O-C₁₋₆alkilgrupas un -CONH₂, (4) cikloalkenilgrupa, kura var tikt aizvietota ar -Alk-OH vai -CONH₂, (5) piesātināta heterocikliska grupa, kura var tikt aizvietota ar grupu(-ām), kas atlasīta(-as) no grupas, kas sastāv no -OH, C₁₋₆alkilgrupas, -Alk-cikloalkilgrupas, -CO-C₁₋₆alkilgrupas un oksogrupas, (6) arilgrupa, kura var tikt aizvietota ar grupu(-ām), kas atlasīta(-as) no grupas, kas sastāv no -OH, -CN un halogēna atoma, (7) heteroarilgrupa vai (8) C₁₋₆alkilgrupa, kura var tikt aizvietota ar grupu(-ām), kas atlasīta(-as) no zemāk esošās grupas G₂; grupa G₂: halogēna atoms, halogēn-C₁₋₆alkilgrupa, -OH, cikloalkilgrupa, -O-C₁₋₆alkilgrupa, -O-cikloalkilgrupa, -O-Alk-OH, -CN, -S-C₁₋₆alkilgrupa, -SO₂-C₁₋₆alkilgrupa, -CONH₂, -CONH-C₁₋₆alkilgrupa, -NHCO-C₁₋₆alkilgrupa, -CO₂H, -CO-O-C₁₋₆alkilgrupa, -NR^AR^B, piesātināta heterocikliska grupa, piesātināta -CO-heterocikliska grupa, arilgrupa un heteroarilgrupa, kur grupā G₂ cikloalkilgrupa var tikt aizvietota ar -OH, -CO-O-C₁₋₆alkilgrupu, -Alk-OH vai -Alk-NR^AR^B, piesātinātā heterocikliskā grupa var tikt aizvietota ar -OH, C₁₋₆alkilgrupu, -Alk-OH, -Alk-O-C₁₋₆alkilgrupu, -Alk-arilgrupu, -NR^AR^B, -CO-O-C₁₋₆alkilgrupu vai oksogrupu, un heteroarilgrupa var tikt aizvietota ar -OH, C₁₋₆alkilgrupu, -CO₂H vai -CO-O-C₁₋₆alkilgrupu,

un R^G un R^H var tikt kombinēti ar N atomu, kuram tie ir pievienoti, lai veidotu slāpekli saturošu heterociklu, kurš var tikt aizvietots ar grupu(-ām), kas atlasīta(-as) no grupas, kas sastāv no -OH, C₁₋₆alkilgrupas, -CO-O-C₁₋₆alkilgrupas, -Alk-arilgrupas un piesātinātas -CO-heterocikliskas grupas,

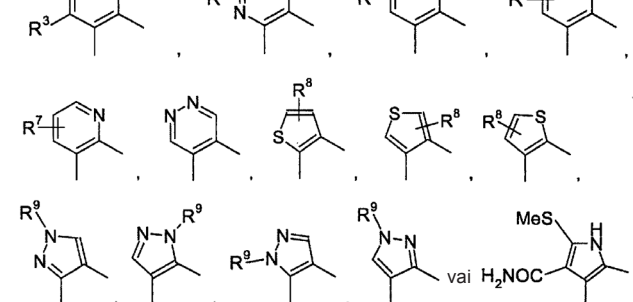
R^{2b}: C₁₋₆alkilgrupa, halogēn-C₁₋₆alkilgrupa, -Alk-R^K, -NR^LR^M, arilgrupa vai piesātināta heterocikliska grupa, kur piesātinātā heterocikliskā grupa var tikt aizvietota ar -CO-O-Alk-arilgrupu,

R^K: -CN, -OH, -N₃, -CONH₂, -O-CO-C₁₋₆alkilgrupa, -NR^AR^B, -NH-CO-C₁₋₆alkilgrupa, -O-SO₂-C₁₋₆alkilgrupa, heteroarilgrupa vai piesātināta heterocikliska grupa,

R^L: H vai C₁₋₆alkilgrupa,

R^M: heteroarilgrupa vai piesātināta heterocikliska grupa,

A:



R³: H, halogēna atoms, C₁₋₆alkilgrupa, -O-C₁₋₆alkilgrupa vai -CN, R⁴: H, halogēna atoms, -OH, -O-Alk-R^{4a}, cikloalkilgrupa, kura var tikt aizvietota ar -CN, -CN-, CO₂H, -CO-O-C₁₋₆alkilgrupa, -CO-NH-heteroarilgrupa, -CO-NH-SO₂-C₁₋₆alkilgrupa, -CO-NH-SO₂-NR^AR^B, piesātināta heterocikliska grupa, piesātināta -O-heterocikliska grupa, piesātināta -CO-heterocikliska grupa, piesātināta -SO₂-heterocikliska grupa, -CO-NR^{4b}R^{4c} vai C₁₋₆alkilgrupa, kura var tikt aizvietota ar grupu(-ām), kas atlasīta(-as) no zemāk esošās grupas G₃,

R^{4a}: H, -OH, -O-C₁₋₆alkilgrupa, -O-Alk-arilgrupa, -S-C₁₋₆alkilgrupa, -SO₂-C₁₋₆alkilgrupa vai -NH-R^o,

R^o: H, -CO-O-C₁₋₆alkilgrupa, -CO-C₁₋₆alkilgrupa vai -SO₂-C₁₋₆alkilgrupa,

R^{4b}: vienādi vai atšķirīgi viens no otra, katra ir H vai C₁₋₆alkilgrupa,

R^{4c}: vienādi vai atšķirīgi viens no otra, katra ir H, C₁₋₆alkilgrupa, -Alk-O-C₁₋₆alkilgrupa, -Alk-NR^AR^B, -Alk-arilgrupa, piesātināta -Alk-heterocikliska grupa, cikloalkilgrupa, arilgrupa vai piesātināta heterocikliska grupa,

grupa G₃: halogēna atoms, -OH, -O-C₁₋₆alkilgrupa, -O-CO-C₁₋₆alkilgrupa, -O-Alk-O-C₁₋₆alkilgrupa, -CN, -CO₂H, -CO-O-C₁₋₆alkilgrupa, -NR^{4b}R^{4c}, cikliska aminogrupsa un piesātināta -CO-heterocikliska grupa,

kur katrs piesātināts heterocikls grupā R⁴, piesātinātais heterocikls grupas G₃ piesātinātajā -CO-heterocikliskajā grupā un cikliskā aminogrupsa grupā G₃ var tikt aizvietoti ar grupu(-ām), kas atlasīta(-as) no zemāk esošās grupas G₄,

un divi grupā G₃ esošās cikliskās aminogrupas aizvietotāji var tikt kombinēti, veidojot -Alk-,

piesātināts heterocikls, kurš var tikt aizvietots ar grupu(-ām), kas atlasīta(-as) no grupas, kas sastāv no C₁₋₆alkilgrupas un oksogrupas, vai cikloalkāns var veidot spiro saiti ar ciklisko aminogrupu, un arēns, kurš var tikt aizvietots ar grupu(-ām), kas atlasīta(-as) no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, C₁₋₆alkilgrupas un -O-C₁₋₆alkilgrupas, heteroarēns, cikloalkāns vai piesātināts heterocikls var būt kondensēts ar ciklisko aminogrupu,

grupa G₄: halogēna atoms, C₁₋₆alkilgrupa, halogēn-C₁₋₆alkilgrupa, -OH, -O-C₁₋₆alkilgrupa, -O-arilgrupa, -O-CO-C₁₋₆alkilgrupa, -CO-O-C₁₋₆alkilgrupa, -NR^AR^B, -NH-CO-C₁₋₆alkilgrupa, -Alk-OH, -Alk-O-C₁₋₆alkilgrupa, -CO-C₁₋₆alkilgrupa, -CO-NR^AR^B, -Alk-arilgrupa, -Alk-heteroarilgrupa, -Alk-NR^AR^B, -Alk-CO-NR^AR^B, -Alk-cikliska aminogrupsa, -Alk-NH-arilgrupa, -Alk-S-C₁₋₆alkilgrupa, -Alk-halogēn-C₁₋₆alkilgrupa, cikloalkilgrupa, arilgrupa, heteroarilgrupa, cikliska aminogrupsa, -SO₂-C₁₋₆alkilgrupa, -SO₂-NR^AR^B, oksogrupa un -CN,

kur katra arilgrupa un katra heteroarilgrupa grupā G₄ var tikt aizvietota ar grupu(-ām), kas atlasīta(-as) no zemāk esošās grupas G₅,

grupa G₅: halogēna atoms, C₁₋₆alkilgrupa, halogēn-C₁₋₆alkilgrupa, -O-C₁₋₆alkilgrupa, -NR^AR^B un -Alk-O-C₁₋₆alkilgrupa,

R⁵: H, halogēna atoms, C₁₋₆alkilgrupa, -OH, -O-C₁₋₆alkilgrupa, -CN, halogēn-C₁₋₆alkilgrupa, -Alk-OH, -Alk-O-C₁₋₆alkilgrupa, -Alk-CN, -O-Alk-NH₂, -O-Alk-NH-CO-O-C₁₋₆alkilgrupa, -O-Alk-arilgrupa vai -CONH₂, kur R⁴ un R⁵ var tikt kombinēti ar benzola gredzena oglekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, lai veidotu (1) pirazola gredzenu, (2) 2,3-dihidro-1,4-dioksīna gredzenu vai (3) ciklopentēna gredzenu, kas var tikt aizvietots ar -OH vai oksogrupu,

R⁶: H, halogēna atoms, C₁₋₆alkilgrupa vai -O-C₁₋₆alkilgrupa,

R⁷: H, C₁₋₆alkilgrupa, -CO₂H, -CO-O-C₁₋₆alkilgrupa, piesātināts -CO-heterocikls vai piesātināts -Alk-heterocikls,

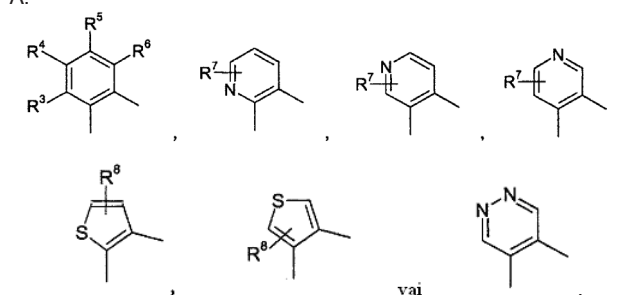
R⁸: H vai C₁₋₆alkilgrupa un

R⁹: H, C₁₋₆alkilgrupa vai piesātināts -Alk-heterocikls.

2. Savienojums vai tā sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kurā R² ir grupa, ko pārstāv formula (IV).

3. Savienojums vai tā sāls saskaņā ar 2. pretenziju, kurā A ir gredzena grupa ar šādu formulu:

A:



4. Savienojums vai tā sāls saskaņā ar 3. pretenziju, kurā R^3 un R^5 ir vienādi vai atšķirīgi viens no otra, un katrs ir H, halogēna atoms, C_{1-6} alkilgrupa vai $-O-C_{1-6}$ alkilgrupa, R^4 ir (1) H, (2) halogēna atoms, (3) $-O-C_{1-6}$ alkilgrupa, (4) cikloalkilgrupa, kura var tikt aizvietota ar $-CN$, (5) piesātināta heterocikliska grupa, kura var tikt aizvietota ar grupu(-ām), kas atlasīta(-as) no grupas, kas sastāv no C_{1-6} alkilgrupas un $-Alk-O-C_{1-6}$ alkilgrupas, (6) piesātināts $-O$ -heterocikls vai (7) C_{1-6} alkilgrupa, kura var tikt aizvietota ar grupu(-ām), kas atlasīta(-as) no grupas G_{3A} , R^6 ir H vai $-O-C_{1-6}$ alkilgrupa, bet R^7 un R^8 ir vienādi vai atšķirīgi viens no otra, un katrs no tiem pārstāv H vai $-C_{1-6}$ alkilgrupu;

kur grupa G_{3A} : $-O-C_{1-6}$ alkilgrupa, $-O-Alk-O-C_{1-6}$ alkilgrupa, $-NR^{4d}R^{4e}$ un cikliska aminogrupa,

R^{4d} : C_{1-6} alkilgrupa,

R^{4e} : C_{1-6} alkilgrupa, $-Alk-O-C_{1-6}$ alkilgrupa vai piesātināts $-Alk$ -heterocikls,

un cikliskā aminogrupa grupā G_{3A} var tikt aizvietota ar grupu(-ām), kas atlasīta(-as) no grupas, kas sastāv no F, C_{1-6} alkilgrupas, $-O-C_{1-6}$ alkilgrupas un $-Alk-O-C_{1-6}$ alkilgrupas, divi cikliskās aminogrupas aizvietotāji grupā G_{3A} var tikt kombinēti, lai veidotu $-Alk-$, piesātināts heterocikls, kas var tikt aizvietots ar grupu(-ām), kas atlasīta(-as) no grupas, kas sastāv no C_{1-6} alkilgrupas un oksogrupas, vai cikloalkāns var veidot spiro saiti ar ciklisko aminogrupu,

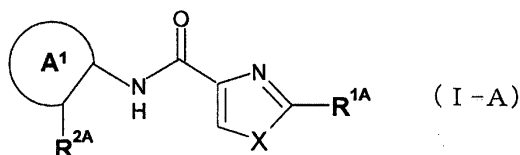
un arēns, kurš var tikt aizvietots ar grupu(-ām), kas atlasīta(-as) no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, C_{1-6} alkilgrupas un $-O-C_{1-6}$ alkilgrupas, heteroarēns, cikloalkāns vai piesātināts heterocikls var būt kondensēts ar ciklisko aminogrupu.

5. Savienojums vai tā sāls saskaņā ar 4. pretenziju, kurā R^1 gadījumā R^{1a} no grupas, ko pārstāv formula (II), ir (1) $-Alk-O-C_{1-6}$ alkilgrupa, (2) piesātināta heterocikliska grupa, kura var tikt aizvietota ar grupu(-ām), kas atlasīta(-as) no grupas, kas sastāv no C_{1-6} alkilgrupas, C_{2-6} alkenilgrupas, $-Alk-O-C_{1-6}$ alkilgrupas un $-Alk$ -arilgrupas vai (3) piesātināts $-Alk$ -heterocikls, kurš var tikt aizvietots ar C_{1-6} alkilgrupu vai $-OH$, R^{1b} ir C_{1-6} alkilgrupa, un cikliskā aminogrupa ar formulu (III), ir cikliska aminogrupa, kura var tikt aizvietota ar grupu(-ām), kas atlasīta(-as) no zemāk esošās grupas G_{1A} ; grupa G_{1A} : F, $-OH$, C_{1-6} alkilgrupa, $-O-C_{1-6}$ alkilgrupa, $-Alk-O-C_{1-6}$ alkilgrupa un $-O$ -heteroarilgrupa, kura var tikt aizvietota ar grupu(-ām), kas atlasīta(-as) no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, C_{1-6} alkilgrupas, $-O-C_{1-6}$ alkilgrupas, $-CN$ un $-OH$.

6. Savienojums vai tā sāls saskaņā ar 5. pretenziju, kur R^2 gadījumā R^{2a} no grupas ar formulu (IV), ir $-O-R^E$, $-CH_2-R^E$ vai $-NR^G R^H$, kurā R^E ir C_{1-6} alkilgrupa, R^F ir H, heteroarilgrupa vai piesātināta heterocikliska grupa, R^G ir H un R^H ir (1) H, (2) cikloalkilgrupa, (3) piesātināta heterocikliska grupa, kura var tikt aizvietota ar C_{1-6} alkilgrupu, (4) heteroarilgrupa vai (5) C_{1-6} alkilgrupa, kura var tikt aizvietota ar grupu(-ām), kas atlasīta(-as) no grupas, kas sastāv no F, $-OH$, cikloalkilgrupas, $-O-C_{1-6}$ alkilgrupas, piesātinātas heterocikliskas grupas un heteroarilgrupas.

7. Savienojums vai tā sāls saskaņā ar 6. pretenziju, kurā R^3 , R^6 , R^7 un R^8 ir H.

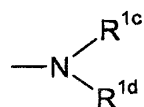
8. Azolkarboksamīda savienojums ar formulu (I-A), vai tā sāls:



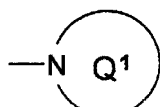
simboliem formulā ir šāda nozīme:

X: S vai O,

R^{1A} : grupa ar formulu (II-A), vai grupa ar formulu (III-A),



(II-A)



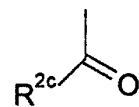
(III-A)

Alk: vienādi vai atšķirīgi viens no otra, katrs no tiem ir C_{1-6} alkilēn-grupa,

R^{1c} : $-Alk-O-C_{1-6}$ alkilgrupa, piesātināta heterocikliska grupa, kura var tikt aizvietota ar C_{1-6} alkilgrupu, vai piesātināts $-Alk$ -heterocikls, R^{1d} : C_{1-6} alkilgrupa,

Q^1 : cikliska aminogrupa, kura var tikt aizvietota ar grupu(-ām), kas atlasīta(-as) no zemāk esošās grupas G_{1B} , grupa G_{1B} : F, $-OH$, $-O-C_{1-6}$ alkilgrupa vai $-O$ -heteroarilgrupa, kura var tikt aizvietota ar grupu(-ām), kas atlasīta(-as) no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, C_{1-6} alkilgrupas, $-O-C_{1-6}$ alkilgrupas, $-CN$ un $-OH$,

R^{2A} :



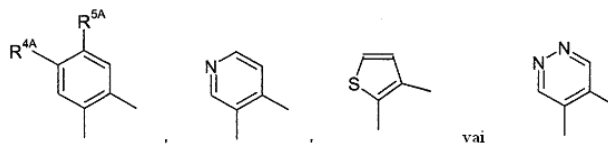
(IV-A)

R^{2c} : $-O-C_{1-6}$ alkilgrupa, $-CH_2-R^W$ vai $-NH-R^X$,

R^W : H, heteroarilgrupa vai piesātināta heterocikliska grupa,

R^X : (1) H, (2) cikloalkilgrupa, (3) piesātināta heterocikliska grupa, (4) heteroarilgrupa vai (5) C_{1-6} alkilgrupa, kura var tikt aizvietota ar grupu(-ām), kas atlasīta(-as) no grupas, kas sastāv no F, cikloalkilgrupas, $-O-C_{1-6}$ alkilgrupas un piesātinātas heterocikliskas grupas,

A^1 :



R^{4A} : (1) H, (2) cikloalkilgrupa, kas aizvietota ar vienu $-CN$, (3) piesātināta heterocikliska grupa, kura var tikt aizvietota ar grupu(-ām), kas atlasīta(-as) no grupas, kas sastāv no C_{1-6} alkilgrupas un $-Alk-O-C_{1-6}$ alkilgrupas, (4) $-O-C_{1-6}$ alkilgrupa, (5) piesātināta $-O$ -heterocikliska grupa vai (6) C_{1-6} alkilgrupa, kura var tikt aizvietota ar vienu grupu, kas atlasīta no zemāk esošās grupas G_{3B} , grupa G_{3B} : $-O-C_{1-6}$ alkilgrupa, $-NR^{4f}R^{4g}$ un cikliska aminogrupa, R^{4f} : C_{1-6} alkilgrupa,

R^{4g} : C_{1-6} alkilgrupa, kura ir vienāda vai atšķirīga no R^{4f} , kas var tikt aizvietota ar vienu grupu, kura atlasīta no grupas, kas sastāv no $-O-C_{1-6}$ alkilgrupas un piesātinātas heterocikliskas grupas, kur cikliskā aminogrupa grupā G_{3B} var tikt aizvietota ar grupu(-ām), kas atlasīta(-as) no grupas, kas sastāv no F, C_{1-6} alkilgrupas, $-O-C_{1-6}$ alkilgrupas un $-Alk-O-C_{1-6}$ alkilgrupas, un cikloalkāns var veidot spiro saiti ar ciklisko aminogrupu grupā G_{3B} , un arēns vai cikloalkāns var būt kondensēts ar ciklisko amino-grupu grupā G_{3B} , un

R^{5A} : H, C_{1-6} alkilgrupa vai $-O-C_{1-6}$ alkilgrupa.

9. Savienojums vai tā sāls saskaņā ar 8. pretenziju, kurā R^{2c} ir $-NH-R^X$.

10. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš atlasīts no grupas, kas sastāv no:

2-morfolin-4-il-N-[2-(piridin-3-ilkarbamoil)fenil]-1,3-oksazol-4-karboksamīda,

2-(4-etoksipiperidin-1-il)-N-[2-(tetrahydro-2H-piran-4-ilkarbamoil)fenil]-1,3-tiazol-4-karboksamīda,

2-[(2-metoksietil)(metil)amino]-N-[2-(piridin-3-ilkarbamoil)fenil]-1,3-tiazol-4-karboksamīda,

2-[(3S)-3-metoksipirrolidin-1-il]-N-[2-(piridin-3-ilkarbamoil)fenil]-1,3-oksazol-4-karboksamīda,

2-[(2-metoksietil)(metil)amino]-N-[2-(tetrahydro-2H-piran-4-ilkarbamoil)fenil]-1,3-oksazol-4-karboksamīda,

N-[2-[(2-metoksietil)karbamoil]-4-(morfolin-4-ilmetil)fenil]-2-[4-(pirimidin-2-iloksi)piperidin-1-il]-1,3-tiazol-4-karboksamīda,

4-[(2-[(4-(pirimidin-2-iloksi)piperidin-1-il]-1,3-tiazol-4-il)karbonil)amino]-N-(tetrahydro-2H-piran-4-il)nikotīnamīda,

2-[(2-metoksietil)(metil)amino]-N-[4-metoksi-2-(piridin-3-ilkarbamoil)fenil]-1,3-tiazol-4-karboksamīda,

2-[metil(tetrahydro-2H-piran-4-ilmetil)amino]-N-[4-(morfolin-4-ilmetil)-2-(tetrahydro-2H-piran-4-ilkarbamoil)fenil]-1,3-tiazol-4-karboksamīda,

N-[2-[(2-metoksietil)karbamoil]-4-[(2S)-2-metilmorfolin-4-il]metil]fenil]-2-[(3S)-3-metoksipirrolidin-1-il]-1,3-tiazol-4-karboksamīda,

N-4-[(3,3-dimetilmorfolin-4-il)metil]-2-[(2-metoksietil)karbamoi]fenil]-2-[(3S)-3-metoksipirolidin-1-il]-1,3-tiazol-4-karboksamīda, 2-(3-metoksiazetidīn-1-il)-N-2-[(2-metoksietil)karbamoi]-4-(morfolin-4-ilmetil)fenil]-1,3-tiazol-4-karboksamīda, 2-(3-metoksiazetidīn-1-il)-N-2-[(1R)-2-metoksi-1-metiletil]karbamoi]-4-(morfolin-4-ilmetil)fenil]-1,3-tiazol-4-karboksamīda, N-4-(etoksietil)-2-[(2-metoksietil)karbamoi]fenil]-2-[(3S)-3-metoksipirolidin-1-il]-1,3-tiazol-4-karboksamīda, N-2-[(2-metoksietil)karbamoi]-4-(morfolin-4-ilmetil)fenil]-2-[(2-metoksietil)(metil)amino]-1,3-tiazol-4-karboksamīda un 2-[(3S)-3-fluorpirolidin-1-il]-N-2-[(2-metoksietil)karbamoi]-4-(morfolin-4-ilmetil)fenil]-1,3-tiazol-4-karboksamīda, vai tā sāls.

11. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur savienojumu vai tā sāli saskaņā ar 1. pretenziju un farmaceitiski pieņemamu palīgvielu.

12. Farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar 11. pretenziju, kura ir profilaktisks un/vai terapeitisks līdzeklis pret biežu urinēšanu, imperatīvu vajadzību urinēt, urīna nesaturēšanu un zemāko urīnceļu sāpēm, kas saistītas ar dažādām zemāko urīnceļu slimībām, un sāpēm.

13. Farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar 12. pretenziju, kur zemāko urīnceļu slimība ir pārkāpts urīnpūslis, intersticiāls cistīts vai hronisks prostatīts.

14. Savienojuma vai tā sāls saskaņā ar 1. pretenziju izmantošana, lai ražotu profilaktisku un/vai terapeitisku līdzekli pret biežu urinēšanu, imperatīvu vajadzību urinēt, urīna nesaturēšanu un zemāko urīnceļu sāpēm, kas saistītas ar dažādām zemāko urīnceļu slimībām, un sāpēm.

15. Izmantošana saskaņā ar 14. pretenziju, kur zemāko urīnceļu slimība ir pārkāpts urīnpūslis, intersticiāls cistīts vai hronisks prostatīts.

16. Savienojums vai tā sāls saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai biežas urinēšanas, imperatīvas vajadzības urinēt, urīna nesaturēšanas un zemāko urīnceļu sāpju, kas saistītas ar dažādām zemāko urīnceļu slimībām, un sāpju profilakses un/vai ārstēšanas metodē.

17. Savienojums vai tā sāls saskaņā ar 16. pretenziju, kur zemāko urīnceļu slimība ir pārkāpts urīnpūslis, intersticiāls cistīts vai hronisks prostatīts.

18. Savienojums vai tā sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir 2-morfolin-4-il-N-2-(piridin-3-ilkarbamoi]fenil]-1,3-oksazol-4-karboksamīds vai tā sāls.

19. Savienojums vai tā sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir 2-(4-etoksipiperidin-1-il)-N-2-(tetrahidro-2H-piran-4-ilkarbamoi]fenil]-1,3-tiazol-4-karboksamīds vai tā sāls.

20. Savienojums vai tā sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir 2-[(2-metoksietil)(metil)amino]-N-2-(piridin-3-ilkarbamoi]fenil]-1,3-tiazol-4-karboksamīds vai tā sāls.

21. Savienojums vai tā sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir N-4-[(3,3-dimetilmorfolin-4-il)metil]-2-[(2-metoksietil)karbamoi]fenil]-2-[(3S)-3-metoksipirolidin-1-il]-1,3-tiazol-4-karboksamīds vai tā sāls.

22. Savienojums vai tā sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir 2-(3-metoksiazetidīn-1-il)-N-2-[(2-metoksietil)karbamoi]-4-(morfolin-4-ilmetil)fenil]-1,3-tiazol-4-karboksamīds vai tā sāls.

23. Savienojums vai tā sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir 2-(3-metoksiazetidīn-1-il)-N-2-[(1R)-2-metoksi-1-metiletil]karbamoi]-4-(morfolin-4-ilmetil)fenil]-1,3-tiazol-4-karboksamīds vai tā sāls.

24. Savienojums vai tā sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir N-4-(etoksietil)-2-[(2-metoksietil)karbamoi]fenil]-2-[(3S)-3-metoksipirolidin-1-il]-1,3-tiazol-4-karboksamīds vai tā sāls.

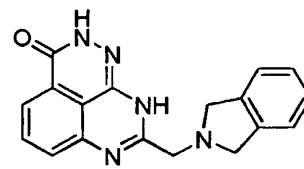
(72) XU, Weizheng, US
DELAHANTY, Greg, US
WEI, Ling, US
ZHANG, Jie, US

(74) Stansfield, Kevin, Eisai Europe Limited, Legal - IP Department, European Knowledge Centre, Mosquito Way, Hatfield, Herts AL10 9SN, GB

Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga, LV-1050, LV

(54) **PARP INHIBITORU SAVIENOJUMI, KOMPOZĪCIJAS UN TO IZMANTOŠANAS PAŅĒMIENI**
PARP INHIBITOR COMPOUNDS, COMPOSITIONS AND METHODS OF USE

(57) 1. Savienojums (37)



37

vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, esteris, solvāts vai hidrāts.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur savienojums ir savienojuma (37) farmaceitiski pieņemams sāls, esteris, solvāts vai hidrāts.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur savienojums ir savienojuma (37) farmaceitiski pieņemams sāls.

4. Savienojums saskaņā ar 3. pretenziju, kur farmaceitiski pieņemamais sāls satur organisko skābi.

5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur savienojums ir (37).

6. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai un farmaceitiski pieņemamu nesēju.

7. Farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju, kas papildus satur ķīmijterapeitisku līdzekli, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no temozolomīda, adriamīcīna, kamptotecīna, karboplatīna, cisplatīna, daunorubicīna, docetaksela, doksorubicīna, interferona-*alfa*, interferona-*beta*, interferona-*gamma*, interleikīna 2, irinotekāna, paklitaksela, topotekāna, taksoīda, daktinomicīna, danorubicīna, 4'-deoksidosorubicīna, bleomicīna, pilkamicīna, mitomicīna, neomicīna, gentamicīna, etopozīda, 4-OH ciklofosfamīda, platīna koordinācijas kompleksa un to maisījumiem.

8. Farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar 7. pretenziju, kur minētais ķīmijterapeitiskais līdzeklis ir temozolomīds vai tā sāls.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai vai farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 8. pretenzijai izmantošanai vēža šūnu ķīmijsensibilizēšanā vai radiosensibilizēšanā zīdītājam, kuram attiecīgi ir nepieciešama ķīmijterapija vai staru terapija.

10. Savienojums vai farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar 9. pretenziju, kur minētais zīdītājs ir cilvēks.

11. Savienojums vai farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru 9. vai 10. pretenziju, kur vēža šūnas ir izvēlētas no grupas, kas sastāv no AKTH-producējošiem audzējiem, akūtas limfocitāras leukēmijas, akūtas nelimfocitāras leukēmijas, virsnieru garozas vēža, urīnpūšļa vēža, smadzeņu vēža, krūts vēža, dzemdes kakla vēža, hroniskas limfocitāras leukēmijas, hroniskas mieloīdas leukēmijas, kolorektālā vēža, ādas T-šūnu limfomas, endometrija vēža, barības vada vēža, Jūinga sarkomas, žultspūšļa vēža, matīno šūnu leukēmijas, galvas un kakla vēža, Hodžkina limfomas, Kapoši sarkomas, nieru vēža, aknu vēža, plaušu vēža (sīkšūnu un/vai nesīkšūnu), ļaundabīgas peritoneālas efūzijas, ļaundabīgas pleiras efūzijas, melanomas, mezoteliomas, multiplās mielomas, neiroblastomas, ne-Hodžkina limfomas, osteosarkomas, olnīcu vēža, olnīcu (germinogēnu) vēža, prostatas vēža, aizkuņģa dziedzera vēža, dzimumlocekļa vēža, retinoblastomas, ādas vēža, mīksto audu sarkomas, plakanšūnu karcinomas, kuņģa vēža, sēklinieku vēža, vairogdziedzera vēža, trofoblastiskās neoplazmas, dzemdes vēža, vagināla vēža, vulvas vēža un Vilmsa audzēja.

12. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai vai farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 8. pretenzijai izmantošanai zīdītāja ārstēšanā, kurš slimo ar vēzi, kas

(51) C07D 487/06 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	(11) 2209375
C07D 519/00 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	
A61K 31/519 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	
A61P 35/00 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	
(21) 08836018.5	(22) 02.10.2008
(43) 28.07.2010	
(45) 27.08.2014	
(31) 977115 P	(32) 03.10.2007 (33) US
(86) PCT/US2008/078606	02.10.2008
(87) WO2009/046205	09.04.2009
(73) Eisai Inc., 100 Tice Boulevard, Woodcliff Lake, NJ 07677, US	

raksturīgs ar defektu divpavedienu DNS reparācijas homoloģiskās rekombinācijas (HR) ceļā.

13. Savienojums vai farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar 12. pretenziju, kur minētais zīdītājs ir cilvēks.

14. Savienojums vai farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru 12. vai 13. pretenziju, kur vēlim ir fenotips, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

i) BRCA-1 defekta; ii) BRCA-2 defekta; iii) BRCA-1 un BRCA-2 defekta; un

iv) Fankoni anēmijas.

15. Savienojums vai farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 14. pretenzijai, kur vēzis ir izvēlēts no krūts vēža vai olnīcu vēža.

(51) **F28F 27/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

F28C 1/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

F04D 19/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

F04D 27/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

F04D 27/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

H02K 1/27⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) **2212640**

(21) 08836812.1

(22) 23.09.2008

(43) 04.08.2010

(45) 18.06.2014

(31) 978916 P

(32) 10.10.2007

(33) US

(86) PCT/US2008/077338

23.09.2008

(87) WO2009/048736

16.04.2009

(73) Prime Datum Inc., 4085 Route 247, Canandaigua, NY 14424, US

(72) ROLLINS, Patrick, M., US

LUCAS, George, US

(74) McCarthy, Denis Alexis, et al, MacLachlan & Donaldson, 2B Clonskeagh Square, Clonskeagh Road, Dublin 14, IE Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV

(54) **INTEGRĒTA VENTILATORA PIEDZIŅAS SISTĒMA DZESSES TORNIM UN SLAPJDZESĒS TORŅA EKSPLOATĀCIJAS METODE**

INTEGRATED FAN DRIVE SYSTEM FOR COOLING TOWER AND METHOD OF OPERATING WET COOLING TOWER

(57) 1. Slapjdzese tornis rūpnieciskā procesā izmantotu fluīdu dzesēšanai, turklāt slapjdzese tornim ir ventilators (27), kas rada gaisa plūsmu, kura dzesē fluīdus, ventilatora piedziņas sistēma ventilatora (27) rotēšanai un rezervuārs atdzesētu fluīdu savākšanai, kas raksturīgs ar to, ka ventilatora piedziņas sistēma ir tiešās piedziņas sistēma, kura satur:

- augsta griezes momenta mazregulējamas rotācijas frekvences pastāvīgā magnēta motoru (52), kuram ir rotējoša vārpsta (56), kas ir savienota ar ventilatoru (27) un daudziem hermētiskiem gultņiem (90, 92), turklāt augsta griezes momenta mazregulējamas rotācijas frekvences pastāvīgā magnēta motors (50) ir konfigurēts tā, lai tā ātruma diapazons būtu no 0 līdz 250 apgriezieniem minūtē un maksimālā jauda būtu ap 133 ZS jeb 100 kW;

- frekvenčregulējamu piedziņas ierīci (50), lai ģenerētu elektriskos signālus, kuri izraisa motora (52) rotējošās vārpstas (56) rotāciju ar nolūku rotēt ventilatoru (27), turklāt frekvenčregulējamā piedziņas iekārta (50) ir konfigurēta tā, lai saņemtu vadības signālus, kuri atspoguļo vēlamā motora rotācijas ātrumu, un reaģējot ģenerētu elektriskos signālus ievadei motorā (52), lai motors (52) darbotos ar rotācijas ātrumu, kas pēc būtības ir tāds pats kā vēlamais rotācijas ātrums;

- vibrācijas sensorus (200, 202) gultņu tuvumā gultņu vibrāciju mērīšanai un signālu, kas atspoguļo izmērītās vibrācijas, izvadīšanai;
- temperatūras sensorus (200, 202, 204) statora (94) un gultņu (90, 92) siltuma mērīšanai un signālu, kuri atspoguļo izmērīto siltumu, izvadīšanai;

- vismaz vienu temperatūras sensoru (208), kas ir novietots rezervuārā, kas ir paredzēts signāla, kurš atspoguļo fluīda temperatūru rezervuārā, izvadīšanai;

- vismaz vienu gaisa plūsmas sensoru (206), kurš ir novietots leņķus dzese torņa ventilatora, lai mērītu gaisa plūsmu un izvadītu signālus, kas atspoguļo gaisa plūsmu;

- datoru (300), kurš ir elektronisko signālu komunikācijā ar frekvenčregulējamu piedziņas ierīci (50), turklāt dators (300) apstrādā signālus, kas atspoguļo: (i) izmērīto motora statora un gultņu siltumu, (ii) izmērītās motora gultņu vibrācijas, (iii) izmērīto fluīda temperatūru rezervuārā un (iv) izmērīto gaisa plūsmu, turklāt dators, frekvenčregulējamā piedziņas iekārta un visi sensori veido atgriezeniskās saites cilpu, un dators ģenerē vadības signālus ievadei frekvenčregulējamajā piedziņas ierīcē, lai regulētu augsta griezes momenta mazregulējamas rotācijas frekvences pastāvīgā magnēta motora (52) ātrumu, reaģējot uz apstrādātajiem signāliem.

2. Slapjdzese tornis saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt augsta griezes momenta mazregulējamas rotācijas frekvences pastāvīgā magnēta motora (52) lietderības koeficients ir no 85 līdz 95 %, kad motora ātrums ir apmēram no 60 līdz 200 apgriezieniem minūtē.

3. Slapjdzese tornis saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt ventilators (27) satur ventilatora rumbu (28) un vairākas ventilatora lāpstiņas (30), un augsta griezes momenta mazregulējamas rotācijas frekvences pastāvīgā magnēta motora (52) rotējošā vārpsta (56) ir savienota ar ventilatora rumbu (28).

4. Slapjdzese tornis saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt dators (300) ir konfigurēts tā, lai izvadītu vadības signālus uz frekvenčregulējamu piedziņas ierīci (50) ar nolūku izraisīt augsta griezes momenta mazregulējamas rotācijas frekvences pastāvīgā magnēta motora (52) rotāciju pretējā virzienā.

5. Slapjdzese tornis saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt dators (300) papildus satur displeja ekrāna ierīci (302), kas ļauj lietotājam vai operatoram vizuāli kontrolēt izvadītos siltuma, temperatūras, vibrācijas un gaisa plūsmas sensoru signālus.

6. Slapjdzese tornis saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt dators (300) ir ieprogrammēts tā, lai ģenerētu vadības signālus, kas samazina augsta griezes momenta mazregulējamas rotācijas frekvences pastāvīgā magnēta motora (52) rotācijas ātrumu, ja dators (300) mērīto vibrāciju apstrādes rezultātā nosaka, ka ir sagaidāma ventilatora lāpstiņu atrašanās situācija.

7. Slapjdzese tornis saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt dators (300) ir ieprogrammēts tā, lai piemērotu uzticamības algoritmu siltuma, temperatūras, vibrācijas un gaisa plūsmas sensoru izvadītajiem signāliem.

8. Metode slapjdzese torņa ekspluatācijai rūpnieciskā procesā izmantotu fluīdu dzesēšanai, turklāt slapjdzese tornim ir ventilators (27) gaisa plūsmas, kura dzesē fluīdu, radīšanai, rezervuārs atdzesētā fluīda savākšanai un ventilatora piedziņas sistēma ventilatora rotēšanai,

kas raksturīga ar to, ka ventilatora piedziņas sistēma ir tiešās piedziņas sistēma, kura satur augsta griezes momenta mazregulējamas rotācijas frekvences pastāvīgā magnēta motoru (52), kas satur rotējošu vārpstu (56), kura ir savienota ar ventilatoru (27), turklāt augsta griezes momenta mazregulējamas rotācijas frekvences pastāvīgā magnēta motors (50) ir konfigurēts tā, lai tā ātruma diapazons būtu no 0 līdz 250 apgriezieniem minūtē un maksimālā jauda būtu ap 133 ZS jeb 100 kW, statoru (94) un gultņus (90, 92), un frekvenčregulējamu piedziņas ierīci (50), lai ģenerētu elektriskos signālus, kas izraisa motora (52) rotējošās vārpstas (56) rotāciju ar nolūku rotēt ventilatoru (27), turklāt frekvenčregulējamā piedziņas iekārta (50) ir konfigurēta tā, lai reģistrētu vadības signālus, kuri atspoguļo vēlamā motora rotācijas ātrumu, un reaģējot ģenerētu elektriskos signālus ievadei motorā (52), lai motors (52) darbotos ar rotācijas ātrumu, kas pēc būtības ir tāds pats kā vēlamais rotācijas ātrums, kā arī slapjdzese torņa ekspluatācijas metode ietver šādus soļus:

- gultņu (90, 92) vibrāciju mērīšanu un signālu, kas atspoguļo izmērītās vibrācijas, nodrošināšanu;

- statora (94) un gultņu (90, 92) siltuma mērīšanu un signālu, kas atspoguļo izmērīto siltumu, nodrošināšanu;

- ventilatora (27) radītās gaisa plūsmas mērīšanu un signālu, kas atspoguļo izmērīto gaisa plūsmu, nodrošināšanu;

- fluīdu temperatūras mērīšanu rezervuārā;

- datora (300) izmantošanu, lai apstrādātu signālus, kas atspoguļo: (i) izmērīto motora statora (94) un gultņu (90, 92) siltumu, (ii) izmērītās motora gultņu (90, 92) vibrācijas, (iii) izmērīto gaisa plūsmu un (iv) izmērīto fluīdu temperatūru rezervuārā;

- vadības signālu ģenerēšanu ievadei frekvenčregulējamajā piedziņas ierīcē (50), lai regulētu motora (52) ātrumu, atbildot uz apstrādātajiem signāliem.

9. Metode saskaņā ar 8. pretenziju, kas papildus ietver vadības signālu ģenerēšanas soli ievadei frekvenčregulējamajā piedziņas ierīcē (50), lai izraisītu motora (52) rotāciju pretējā virzienā.

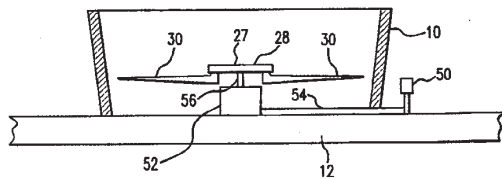


FIG. 2A

- (51) **G01N 33/50**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2215472**
 (21) 08847813.6 (22) 06.11.2008
 (43) 11.08.2010
 (45) 18.06.2014
 (31) 986751 P (32) 09.11.2007 (33) US
 (86) PCT/US2008/082612 06.11.2008
 (87) WO2009/061905 14.05.2009
 (73) Genzyme Corporation, 500 Kendall Street, Cambridge, MA 02142, US
 (72) WANG, Yongzhong, US
 (74) Adams, Harvey Vaughan John, et al, Mathys & Squire LLP, 120 Holborn, London EC1N 2SQ, GB
 Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga, LV-1050, LV
 (54) **PAŅĒMIENI ŠŪNU DZĪVOTSPĒJAS MĒRĪŠANAI, NEIZMANTOJOT KONTROLŠŪNAS**
METHODS OF MEASURING CELL VIABILITY WITHOUT USING CONTROL CELLS

(57) 1. Paņēmiens dzīvotspējīgu šūnu frakcijas mērīšanai šūnu populācijā, kura tiek glabāta šūnu kultūras vidē, pie kam minētais paņēmiens ietver:

- (a) enzīmu aktivitātes (Y), kas ir stabila pret šūnu bojāeju, detektēšanu šūnu kultūras kondicionētās vides daļā, kas nesatur šūnu populācijas šūnas;
 (b) šūnu membrānas integritātes sagraušanu šūnu kultūras vides daļā, kas satur populācijas šūnas;
 (c) enzīmu aktivitātes (X), kas ir stabila pret šūnu bojāeju, detektēšanu šūnās un minētās šūnu kultūras vides daļās kondicionētajā vidē, kas satur šūnu populācijas šūnas, un
 (d) enzīmu aktivitātes (X), kas ir stabila pret šūnu bojāeju, līmeņa šūnās un šūnu kultūras vides daļās kondicionētajā vidē, kas satur šūnas, salīdzināšanu ar enzīmu aktivitātes (Y), kas ir stabila pret šūnu bojāeju, līmeni šūnu kultūras kondicionētās vides daļā, kas nesatur šūnas,

pie tam dzīvotspējīgo šūnu frakciju šūnu populācijā var aprēķināt saskaņā ar formulu

$$\frac{X - cY}{X + Y}$$

kurā

$$c = \frac{1-f}{f}$$

un f ir kopējās kondicionētās vides frakcija, kas atrodas šūnu kultūras kondicionētās vides daļā, kas nesatur šūnu populācijas šūnas.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju dzīvotspējīgu šūnu frakcijas mērīšanai audu inženierijas produktā, kas tiek glabāts šūnu kultūras vidē, un minētais paņēmiens ietver:

- (a) enzīmu aktivitātes (Y), kas ir stabila pret šūnu bojāeju, detektēšanu šūnu kultūras kondicionētās vides daļā, kas nesatur audu inženierijas produkta šūnas;
 (b) šūnu membrānas integritātes sagraušanu šūnu kultūras vides daļā, kas satur audu inženierijas produkta šūnas;
 (c) enzīmu aktivitātes (X), kas ir stabila pret šūnu bojāeju, detektēšanu šūnās un minētās šūnu kultūras vides daļās kondicionētajā vidē, kas satur audu inženierijas produkta šūnas, un

(d) enzīmu aktivitātes (X), kas ir stabila pret šūnu bojāeju, līmeņa šūnu kultūras vides daļā, kas satur šūnas, un audu inženierijas produkta kondicionētajā vidē salīdzināšanu ar enzīmu aktivitātes (Y), kas ir stabila pret šūnu bojāeju, līmeni šūnu kultūras kondicionētās vides daļā, kas nesatur audu inženierijas produkta šūnas,

pie tam dzīvotspējīgo šūnu frakciju audu inženierijas produktā var aprēķināt saskaņā ar formulu

$$\frac{X - cY}{X + Y}$$

kurā

$$c = \frac{1-f}{f}$$

un f ir kopējās kondicionētās vides frakcija, kas atrodas šūnu kultūras kondicionētās vides daļā, kas nesatur šūnu populācijas šūnas.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju dzīvotspējīgu šūnu frakcijas mērīšanai audu inženierijas produktā, kas tiek glabāts šūnu kultūras vidē, pie kam minētais paņēmiens ietver:

(a) audu inženierijas produkta parauga daļas, kas satur šūnas un šūnu kultūras kondicionētās vides proporcionālu daudzumu, iegūšanu;

(b) enzīmu aktivitātes (Y), kas ir stabila pret šūnu bojāeju, šūnu kultūras kondicionētās vides daļā, kas nesatur audu inženierijas produkta šūnas, detektēšanu no parauga daļas, kas tika iegūta stadijā (a);

(c) šūnu membrānas integritātes sagraušanu audu inženierijas produkta parauga daļā, kas tika iegūta stadijā (a);

(d) enzīmu aktivitātes (X), kas ir stabila pret šūnu bojāeju, detektēšanu šūnās un audu inženierijas produkta parauga daļās, kas tika iegūta stadijā (a), kondicionētajā vidē, un

(e) stadijās (b) un (d) detektētās enzīmu aktivitātes, kas ir stabila pret šūnu bojāeju, līmeņu salīdzināšanu, pie tam tad, kad kopējo šūnu un kopējās šūnu kultūras kondicionētās vides procentuālā attiecība parauga daļā ir 1:1, dzīvotspējīgo šūnu frakciju audu inženierijas produktā var aprēķināt saskaņā ar formulu

$$\frac{X - cY}{X + Y}$$

kurā

$$c = \frac{1-f}{f}$$

un f ir kopējās kondicionētās vides parauga frakcija, kas atrodas šūnu kultūras kondicionētās vides daļā, kas nesatur šūnu populācijas šūnas,

pie tam tad, kad šūnu un šūnu kultūras kondicionētās vides procentuālā attiecība parauga daļā atšķiras no 1:1, dzīvotspējīgo šūnu frakciju audu inženierijas produktā var aprēķināt saskaņā ar formulu

$$\frac{X - cY}{X + Y + 2Y(a - 1)}$$

kurā

$$c = \frac{1-f}{f}$$

un f ir kopējās kondicionētās vides parauga frakcija, kas atrodas šūnu kultūras kondicionētās vides daļā, kas nesatur šūnu populācijas šūnas, un a ir kopējo šūnu un kopējās kondicionētās vides, kas atrodas paraugā, procentuālā attiecība.

4. Paņēmiens saskaņā ar 3. pretenziju, pie kam šūnu membrānas integritāte audu inženierijas produkta parauga daļā tiek sagrauta, izmantojot nogriešanu, apstrādi ar ultraskaņu, zemu barometrisko spiedienu, augstu temperatūru, zemu temperatūru, ķīmisko vai enzīmātisko līzi vai membrānas atsaistes līdzekļus.

5. Paņēmiens saskaņā ar 4. pretenziju, pie kam šūnu membrānas integritāte audu inženierijas produkta parauga daļā tiek sagrauta, pievienojot amfifilu.

6. Paņēmiens saskaņā ar 5. pretenziju, pie kam amfifils ir saponīns.

7. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju dzīvotspējīgu šūnu frakcijas mērīšanai audu inženierijas produktā, kas tiek glabāts šūnu kultūras vidē, pie kam minētais paņēmiens ietver:

(a) audu inženierijas produkta daļas, kas satur šūnas un šūnu kultūras kondicionētās vides proporcionālu daudzumu, iegūšanu;

(b) šūnu kultūras kondicionētās vides daļas, kas iegūta stadijā (a), iegūšanu, kas nesatur audu inženierijas produkta šūnas;

(c) saponīna un *bis*-(Ala-Ala-Phe)-Rodamīna-110 pievienošanu paraugiem, kas iegūti stadijās (a) un (b), un

(d) fluorescenci detektēšanu, kas atbilst sašķeltam *bis*-(Ala-Ala-Phe)-Rodamīnam-110 paraugos, kas iegūti stadijās (a) un (b), pie kam šūnas ir cilvēka hondrocīti, kas ir ievietoti matricē pie blīvuma diapazonā no $1,5 \times 10^4$ līdz 6×10^6 šūnas/cm².

8. Paņēmiens šūnu apstrādes citotoksitātes mērīšanai audu inženierijas produktā, kas tiek glabāts šūnu kultūras vidē, pie kam paņēmiens ietver:

(a) audu inženierijas produkta apstrādes pielietošanu;

(b) enzīmu aktivitātes (Y), kas ir stabila pret šūnu bojāeju, detektēšanu šūnu kultūras kondicionētās vides daļā, kas nesatur audu inženierijas produkta šūnas;

(c) šūnu membrānas integritātes sagraušanu šūnu kultūras vides daļā, kas satur audu inženierijas produkta šūnas;

(d) enzīmu aktivitātes (X), kas ir stabila pret šūnu bojāeju, detektēšanu šūnās un minētās šūnu kultūras vides daļas kondicionētajā vidē, kas satur šūnu audu inženierijas produkta šūnas, un

(e) enzīmu aktivitātes (X), kas ir stabila pret šūnu bojāeju, līmeņa šūnu kultūras vides daļā, kas satur audu inženierijas produkta šūnas, salīdzināšanu ar enzīmu aktivitātes (Y), kas ir stabila pret šūnu bojāeju, līmeni šūnu kultūras kondicionētās vides daļā, kas nesatur audu inženierijas produkta šūnas,

pie kam apstrādes citotoksitāte ir proporcionāla frakciju starpībai dzīvotspējīgo šūnu apstrādātajā audu inženierijas produktā un neapstrādātajā audu inženierijas produktā, pie tam dzīvotspējīgo šūnu frakciju audu inženierijas produktā var aprēķināt saskaņā ar formulu

$$\frac{X - cY}{X + Y},$$

kurā

$$c = \frac{1-f}{f}$$

un *f* ir kopējās kondicionētās vides frakcija, kas atrodas šūnu kultūras kondicionētās vides daļā, kas nesatur šūnu populācijas šūnas.

9. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1., 2., 3. vai 8., pie kam šūnas ir zīdītāja šūnas.

10. Paņēmiens saskaņā ar 9. pretenziju, pie kam šūnas ir cilvēka šūnas.

11. Paņēmiens saskaņā ar 10. pretenziju, pie kam šūnas ir hondrocīti.

12. Paņēmiens saskaņā ar 9. pretenziju, pie kam šūnas tiek kultivētas uz matricēs.

13. Paņēmiens saskaņā ar 9. pretenziju, pie kam šūnu blīvums ir diapazonā no $1,5 \times 10^4$ līdz 6×10^6 šūnas/cm².

14. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1., 2., 3., 7. vai 8., pie kam šūnas ar augstu blīvumu ir vismaz $2,0 \times 10^5$ šūnas/cm².

15. Paņēmiens saskaņā ar 14. pretenziju, pie kam šūnu blīvums ir diapazonā no 2×10^5 līdz 6×10^6 šūnas/cm².

16. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1., 2., 3., 7. vai 8. pretenzijas, pie kam enzīmu aktivitāte, kas ir stabila pret šūnu bojāeju, tiek mērīta, veicot šādās stadijās:

(a) parauga kontaktēšana ar enzīmu aktivitātes, kas ir stabila pret šūnu bojāeju, substrātu, pie tam substrāts tiek konjugēts ar detektējamu aizejošo grupu, un

(b) aizejošās grupas detektēšana, pie tam detektētās aizejošās grupas daudzums ir proporcionāls enzīmu aktivitātes, kas ir stabila pret šūnu bojāeju, līmenim.

17. Paņēmiens saskaņā ar 16. pretenziju, pie kam aizejošā grupa ir hromogēnā, luminogēnā vai fluorescējošā grupa.

18. Paņēmiens saskaņā ar 17. pretenziju, pie kam aizejošā grupa ir fluorescējošā grupa.

19. Paņēmiens saskaņā ar 18. pretenziju, pie kam aizejošā grupa ir Rodamīns-110.

20. Paņēmiens saskaņā ar 16. pretenziju, pie kam substrāts ir *bis*-(Ala-Ala-Phe)-Rodamīns-110.

21. Paņēmiens saskaņā ar 18. pretenziju, pie kam aizejošā grupa ir kumarīna atvasinājums.

22. Paņēmiens saskaņā ar 21. pretenziju, pie kam aizejošā grupa ir AMC.

23. Paņēmiens saskaņā ar 22. pretenziju, pie kam substrāts ir (Ala-Ala-Phe)-AMC.

24. Paņēmiens saskaņā ar 16. pretenziju, kas papildus ietver aģenta, kas modulē detektējamās aizejošās grupas signālu, pievienošanas stadiju.

25. Paņēmiens saskaņā ar 24. pretenziju, pie kam aģents, kas modulē aizejošās grupas signālu, novājina aizejošās grupas signālu.

26. Paņēmiens saskaņā ar 25. pretenziju, pie kam aģents, kas novājina aizejošās grupas signālu, ir fenolsarkanais aģents.

27. Paņēmiens saskaņā ar 26. pretenziju, pie kam fenolsarkanais aģents ir koncentrācijā līdz 500 mg/l.

28. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1., 2., 3., 7. vai 8., pie kam enzīmu aktivitāte, kas ir stabila pret šūnu bojāeju, ir proteolītiska.

29. Paņēmiens saskaņā ar 28. pretenziju, pie kam enzīmu aktivitāte, kas ir stabila pret šūnu bojāeju, satur vienu vai vairākas tripeptidil-peptidāzes.

30. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1., 2., 3., 7. vai 8., pie kam enzīmu aktivitāte, kas ir stabila pret šūnu bojāeju, ir gan nekrotiski stabila, gan pret šūnu bojāeju programmēta enzīmu aktivitāte.

31. Paņēmiens saskaņā ar 30. pretenziju, pie kam enzīmu aktivitāte, kas ir stabila pret šūnu bojāeju, ir pret šūnu bojāeju programmēta enzīmu aktivitāte.

32. Paņēmiens saskaņā ar 30. pretenziju, pie kam enzīmu aktivitāte, kas ir stabila pret šūnu bojāeju, ir nekrotiski stabila enzīmu aktivitāte.

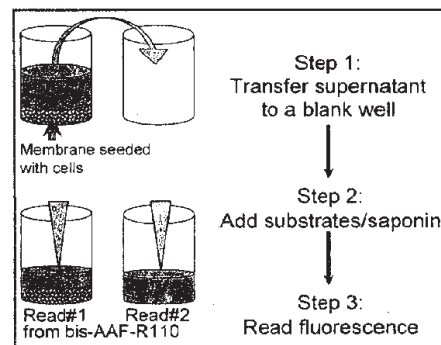


Fig. 1

(51) **A61K 31/519**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 9/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 9/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) **2229172**

(21) 08857354.8

(22) 02.12.2008

(43) 22.09.2010

(45) 10.09.2014

(31) 07301616

(32) 03.12.2007

(33) EP

(86) PCT/SE2008/051386

02.12.2008

(87) WO2009/072967

11.06.2009

(73) AstraZeneca AB, 151 85 Södertälje, SE

(72) MICHEL, Jean-Baptiste, FR

(74) Berry, Ian Gordon, et al, AstraZeneca, Global Intellectual Property Patents, Mereside - Alderley Park, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB
Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga, LV-1050, LV

(54) **TIKAGRELORS VĒDERA AORTAS ANEIRISMU ĀRSTĒŠANAI**

TICAGRELOR FOR TREATMENT OF ABDOMINAL AORTIC ANEURYSMS

(57) 1. {1S-[1α,2α,3β(1S*,2R*),5β]]-3-(7-[[2-(3,4-difluorofenil)ciklopropil]amino]-5-(propiltio)-3H-1,2,3-triazolo[4,5-d]pirimidin-3-il)-5-(2-hidroksietoksi)ciklopentān-1,2-diola savienojuma izmantošana medikamenta ražošanā, kas paredzēts vēdera aortas aneirismu ārstēšanai.

2. {1S-[1α,2α,3β(1S*,2R*),5β]]-3-(7-[[2-(3,4-difluorofenil)ciklopropil]amino]-5-(propiltio)-3H-1,2,3-triazolo[4,5-d]pirimidin-3-il)-5-(2-hidroksietoksi)ciklopentān-1,2-diola savienojums izmantošanai vēdera aortas aneirismu ārstēšanā.

(51) **C23C 16/505⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾**
C23C 16/52⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C23C 16/54⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
G01N 15/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61B 5/15⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) **2251454**

(21) 10162760.2
(43) 17.11.2010
(45) 23.07.2014

(22) 12.05.2010

(31)	177984 P	(32)	13.05.2009	(33)	US
	213904 P		24.07.2009		US
	234505 P		17.08.2009		US
	261321 P		14.11.2009		US
	263289 P		20.11.2009		US
	285813 P		11.12.2009		US
	298159 P		25.01.2010		US
	299888 P		29.01.2010		US
	318197 P		26.03.2010		US
	222727 P		02.07.2009		US
	333625 P		11.05.2010		US

(73) SiO2 Medical Products, Inc., 2250 Riley Street, Auburn, AL 36832, US

(72) ABRAMS, Robert S., US
FELTS, John T., US
FISK, Thomas E., US

(74) Maiwald, Walter, Maiwald Patentanwalts GmbH, Elisenhof, Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga, LV-1050, LV

(54) **TRAUKA VIRSMAS PĀRKLĀŠANA UN PĀRBAUDE**
VESSEL COATING AND INSPECTION

(57) 1. Trauku apstrādes iekārta (20) trauka (80) pārklāšanai un pārbaudei, pie kam iekārta satur apstrādes kompleksu (5501, 5502, 5503, 5504, 5505, 5506, 70, 72, 74), kura konfigurācija nodrošina:

pirmās pārbaudes veikšanu defektu atklāšanai traukā;
pārklājuma uznešanu uz trauka iekšējās virsmas pēc pirmās pārbaudes;
pārklātā trauka iekšējās virsmas otrās pārbaudes veikšanu defektu atklāšanai pēc pārklājuma uznešanas;
pārbaudes laikā iegūto datu izvērtēšanu.

2. Trauku apstrādes iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam apstrādes komplekss satur:

pirmo apstrādes ierīci (5501) pirmās pārbaudes veikšanai, pirmā pārklājuma uznešanu uzmauktā trauka iekšējai virsmai un otrās pārbaudes veikšanai;

trauka turekli (38), kas satur piekļuves ieeju (92), kuras konfigurācija nodrošina trauka atveres satveršanu un tā uzmaukšanu pārbaudei, kā arī pirmā pārklājuma uznešanu uzmauktā trauka iekšējai virsmai, kas tiek veikta pirmajā apstrādes ierīcē caur piekļuves ieeju traukam.

3. Trauku apstrādes iekārta saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur:

otro apstrādes ierīci (5502), kas ir telpiski nodalīta no pirmās apstrādes ierīces un ir ar tādu konfigurāciju, kas nodrošina otrās pārbaudes veikšanu, otrā pārklājuma uznešanu un trešās pārbaudes veikšanu pēc otrā pārklājuma uznešanas;

līdzekļus (70, 72, 74) trauka turekļa un uz tā uzmauktā trauka transportēšanai no pirmās apstrādes ierīces līdz otrai apstrādes

ierīcei ar konveijeru pēc pirmā pārklājuma uznešanas, lai otrajā apstrādes ierīcē uz turekļa uzmauktā trauka iekšējai virsmai uzklātu otro pārklājumu,

pie kam trauka turekļa ieejai, lai piekļūtu traukam, ir tāda konfigurācija, kas nodrošina trauka atveres satveršanu un uzmaukšanu trauka iekšējās virsmas pārklāšanai un pārbaudei caur piekļuves ieeju traukam, kas tiek veikta trauka pirmajā apstrādes ierīcē un otrajā apstrādes ierīcē.

4. Trauku apstrādes iekārta saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā trauku tureklis satur vakuuma cauruļvadu gāzes izlaidei no uzmauktā trauka iekšējās virsmas, pie tam trauka tureklis ir piemērots vakuuma uzturēšanai uzmauktā trauka iekšējā tā, ka nav nepieciešama papildu vakuuma kamera pārklājuma uzklāšanai un trauka pārbaudei.

5. Trauku apstrādes iekārta saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā katra pārbaude tiek veikta 30 vai mazāk sekunžu laikā.

6. Trauku apstrādes iekārta saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas ir piemērota, lai automātiski atkārtoti veiktu trauka apstrādi, konstatējot tā pārklājuma defektu.

7. Trauku apstrādes iekārta saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā pirmā apstrādes ierīce un/vai otrā apstrādes ierīce satur PECVD (plazmas tvaiku ķīmiskās nogulsnešanās) ierīci (5701) pārklājuma uznešanai uz trauka iekšējās virsmas.

8. Trauku apstrādes iekārta saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā apstrādes kompleksa (5501, 5502, 5503, 5504, 5505, 5506, 70, 72, 74) konfigurācija nodrošina pirmā pārklājuma uznešanu uz trauka iekšējās virsmas, pie kam pirmais pārklājums ir barjerpārklājums, un iekārta ir piemērota barjerslāņa esamības vai neesamības apstiprināšanai.

9. Trauku apstrādes iekārta saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 7. pretenzijai, kurā otrās apstrādes ierīces (5502) konfigurācija nodrošina otrā pārklājuma uznešanu, pie kam otrais pārklājums ir iesmērēšanas pārklājums, un iekārta ir piemērota iesmērēšanas slāņa esamības vai neesamības apstiprināšanai.

10. Trauku apstrādes iekārta saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 7. pretenzijai, kurā apstrādes kompleksa (5501, 5502, 5503, 5504, 5505, 5506, 70, 72, 74) konfigurācija nodrošina pirmā pārklājuma uznešanu uz trauka iekšējās virsmas, pie kam: pirmais pārklājums ir barjerpārklājums; otrās apstrādes ierīces (5502) konfigurācija nodrošina otrā pārklājuma uznešanu, turklāt otrais pārklājums ir iesmērēšanas pārklājums; iekārta ir piemērota barjerslāņa un iesmērēšanas slāņa esamības vai neesamības apstiprināšanai.

11. Trauku apstrādes iekārta saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 10. pretenzijai, kas ir piemērota barjerslāņa un iesmērēšanas slāņa esamības vai neesamības apstiprināšanai, kas tiek noteikta ar precizitāti vismaz sešu sigmu līmenī.

12. Trauku apstrādes iekārta saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā pirmā pārbaude un/vai otrā pārbaude ietver vismaz vienu no šādām stadijām: gāzes izplūdes ātruma mērīšanu, kura izplūst no trauka ar uznesto pārklājumu; optisko kontroli pārklājuma uznešanas gaitā; trauka ar uznesto pārklājumu iekšējās virsmas optisko parametru mērīšanu; trauka ar uznesto pārklājumu elektrisko raksturlielņu mērīšanu.

13. Trauku apstrādes iekārta saskaņā ar 12. pretenziju, kas satur pirmo detektoru (5702) gāzu izplūdes ātruma mērīšanai un/vai otro detektoru (5703) difūzijas ātruma mērīšanai, un/vai trešo detektoru (5704) optisko parametru mērīšanai, un/vai ceturto detektoru (5705) elektrisko raksturlielņu mērīšanai.

14. Trauku apstrādes iekārta saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā apstrādes kompleksa (5501, 5502, 5503, 5504, 5505, 5506, 70, 72, 74) konfigurācija nodrošina pirmā pārklājuma uznešanu uz trauka iekšējās virsmas, pie tam pirmais pārklājums ir vismaz 100 Nm biezs, un/vai otrās apstrādes ierīces (5502) konfigurācija nodrošina otrā pārklājuma uznešanu, pie tam otrais pārklājums ir vismaz 100 Nm biezs.

15. Trauku apstrādes iekārta saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur procesoru pārbaudes laikā iegūto datu izvērtēšanai.

16. Paņēmieni pārklājuma uznešanai un trauka pārbaudei, kas ietver šādas stadijas:

trauka iekšējās virsmas pirmo pārbaudi defektu atklāšanai traukā;
pārklājuma uznešanu uz trauka iekšējās virsmas pēc pirmās pārbaudes veikšanas;

trauka ar pārklāto iekšējo virsmu otro pārbaudi defektu atklāšanai traukā pēc pārklājuma uznesšanas; pārbaudes gaitā iegūto datu izvērtēšanu.

17. Datorlasāmā vide, kurā glabājas datorprogramma, kuru izpilda procesors, pārklājuma uznesšanai un trauka pārbaudei saskaņā ar trauka apstrādes sistēmu, kas ierosina procesoru izpildīt paņēmiena stadijas saskaņā ar 16. pretenziju.

18. Programmas elements, kuru izpilda procesors, pārklājuma uznesšanai traukam un trauka pārbaudei, kas saskaņā ar trauka apstrādes iekārtas procesora iestatījumiem ierosina procesoru izpildīt paņēmiena saskaņā ar 16. pretenziju stadijas.

19. Trauku apstrādes iekārtas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai izmantošana caurulītes izgatavošanai asins ņemšanai un glabāšanai, šķirces izgatavošanai bioloģiski aktīvu savienojumu vai kompozīciju uzglabāšanai, stobriņu izgatavošanai bioloģiski aktīvu savienojumu vai kompozīciju uzglabāšanai vai katetru izgatavošanai bioloģiski aktīvu savienojumu vai kompozīciju transportēšanai, vai ķivetes izgatavošanai bioloģiski aktīvu savienojumu vai kompozīciju turēšanai tajās.

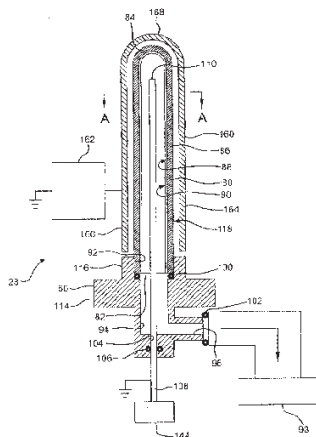


FIG. 2

- (51) **A23L 1/06**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2263476**
A23L 1/212⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A23L 1/064⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A23L 1/068⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 09007952.6 (22) 17.06.2009
(43) 22.12.2010
(45) 27.08.2014
(73) WILD Dairy Ingredients GmbH, Rudolf-Wild-Straße 107-115, 69214 Eppelheim/Heidelberg, DE
(72) WILD, Hans-Peter, DE
HILGEMEYER, Sandra, DE
CHATARD, Dominique, DE
KÜSSNER, Klaus, DE
(74) Grünecker, Kinkeldey, Stockmair & Schwanhäusser, Anwaltssozietät, Leopoldstrasse 4, 80802 München, DE
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **AUGĻU PILDĪJUMS**
FRUIT PREPARATION
- (57) 1. Kompozīcija, kas satur:
(a) vismaz vienas augļu šķirnes veselus augļus un/vai augļu gabaliņus cietā formā ar tilpumu no 8 līdz 6000 mm³, un
(b) vismaz vienu augļu šķirni ne-cietā formā ar Bostvika (Bostwick) viskozitāti no 2 līdz 18 cm 15 sekundēs (20 °C), raksturīga ar to, ka komponents (a) ir vienmērīgi izkliedēts komponentā (b) bez biezinātāju pievienošanas.
2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt komponenta (a) masas attiecība pret komponentu (b) ir no 95:5 līdz 5:95.
3. Kompozīcija saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt komponenta (a) masas attiecība pret komponentu (b) ir no 80:20 līdz 20:80.
4. Kompozīcija saskaņā ar vismaz vienu no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka komponentu (a) un (b) augļu saturs ir vismaz 20 masas %, par pamatu ņemot kompozīcijas kopējo masu.

5. Kompozīcija saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka komponentu (a) un (b) augļu saturs ir vismaz 80 masas %, par pamatu ņemot kompozīcijas kopējo masu.

6. Kompozīcija saskaņā ar vismaz vienu no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka komponenta (b) augļu saturs ir vismaz 5 masas %, par pamatu ņemot kompozīcijas kopējo masu.

7. Kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka komponenta (b) augļu saturs ir vismaz 40 masas %, par pamatu ņemot kompozīcijas kopējo masu.

8. Kompozīcija saskaņā ar vismaz vienu no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tā papildus satur vismaz vienu saldinātāju.

9. Kompozīcija saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt saldinātāja saturs ir līdz 40 masas %, par pamatu ņemot kompozīcijas kopējo masu.

10. Kompozīcija saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka saldinātāja saturs ir no 10 līdz 15 masas %, par pamatu ņemot kompozīcijas kopējo masu.

11. Kompozīcija saskaņā ar vismaz vienu no 1. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka komponents (b) ir augļu ekstrakts, augļu dzēns, augļu biezenis, augļu sula un/vai koncentrāts.

12. Kompozīcija saskaņā ar vismaz vienu no 1. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tā kā papildu piedevu satur skābinātājus, garšvielas, aromatizatorus, krāsvielas, augļu koncentrātus, augļu un augu ekstraktus, funkcionālās pārtikas piedevas, konservantus un/vai taukus saturošas vielas.

13. Paņēmiens kompozīcijas saskaņā ar vismaz vienu no 1. līdz 12. pretenzijai gatavošanai, raksturīgs ar to, ka komponenti tiek samaisīti kopā.

14. Kompozīcijas saskaņā ar vismaz vienu no 1. līdz 12. pretenzijai izmantošana pārtikas un pārtikas pusfabrikātu gatavošanai.

15. Izmantošana saskaņā ar 14. pretenziju ar karoti ēdamu un dzeramu piena produktu, konditorejas izstrādājumu, saldējuma un desertu gatavošanai.

- (51) **A61F 2/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2269540**
(21) 10186652.3 (22) 04.07.2008
(43) 05.01.2011
(45) 02.07.2014
(31) PCT/IB2007/052620 (32) 04.07.2007 (33) WO
08101738 19.02.2008 EP
(62) EP08774806.7 / EP2162090
(73) MyoPowers Medical Technologies SA, Avenue de Montbenon 2, C/o Bourgeois Avocats, 1003 Lausanne, CH
(72) TOZZI, Piergiorgio, CH
HAYOZ, Daniel, CH
VON SEGESSER, Ludwig, CH
BORCHI, Enzo, IT
HORST, Martin, CH
(74) GLN SA, Avenue Edouard-Dubois 20, 2000 Neuchâtel, CH
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV
- (54) **MĀKSLĪGS KONTRAKTILS SFINKTERS**
ARTIFICIAL CONTRACTILE SPHINCTER

(57) 1. Mākslīgs kontraktīls sfinkters urīna nesaturēšanas regulēšanai, kurš ietver struktūru (1, 10, 20, 30, 50), kas ir pielāgota izvietošanai ap urīna izvadkanālu un ietver vismaz divus aizvarus, raksturīgs ar to, ka aizvari ir konstruēti tā, lai pulsveidīgi un pārmaiņus nodrošinātu urīna izvadkanāla kontrakciju vismaz divās atšķirīgās zonās un pārmaiņus uz katru urīna izvadkanālu zonu izdarītu spiedienu laika periodā no 30 sekundēm līdz 30 minūtēm, vēlams laika periodā no 30 sekundēm līdz 10 minūtēm, vēl labāk laika periodā no 1 minūtes līdz 5 minūtēm, tā, lai ap urīna izvadkanālu esošo fluīdu vai audu temperatūra nepaugstinātos virs 40 °C.

2. Mākslīgs kontraktīls sfinkters saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka struktūra (1) ietver pagriežamu apskavu, kas ir pielāgota izvietošanai ap urīna izvadkanālu, pie kam pagriežamā apskava satur vismaz divus zobu (4) pārus vismaz divu aizvaru izveidošanai, un katrs aizvars spēj pulsējoši un pārmaiņus saspiest vienu urīna izvadkanāla zonu tā noslēgšanai.

3. Mākslīgs kontraktīls sfinkters saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka struktūra (20) ietver U-veida stieni (21), pie kura tā vidusdaļā ir piestiprinātas vismaz divas sloksnes (22) tā, ka katra sloksne (22) veido U-formu, pielāgotu izvietošanai ap urīna izvadkanālu, pie kam sloksnes (22) veido vismaz divus aizvarus, katrs no kuriem spēj pulsējoši un pārmaiņus saspiest urīna izvadkanāla vienu zonu tā noslēgšanai.

4. Mākslīgs kontraktīls sfinkters saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tas papildus ietver ar struktūru (1, 10, 20, 30, 50) saistītu aktivatoru un ir pielāgots struktūras (1, 10, 20, 30, 50) pulsējošai un pārmaiņus kontrakcijai, pie kam aktivators ir konstruēts tā, ka ap urīna izvadkanālu esošo fluīdu vai audu temperatūra nepaaugstinās virs 40 °C, vēlams nepaaugstinās virs 39 °C, vēl labāk, – nepaaugstinās virs 38 °C.

5. Mākslīgs kontraktīls sfinkters saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka aktivators un struktūra (1, 10, 20, 30, 50) ir konstruēti tā, ka struktūra (1, 10, 20, 30, 50) uz savēlamo urīna izvadkanāla zonu izdara spiedienu robežās no 10 g/cm² līdz 200 g/cm².

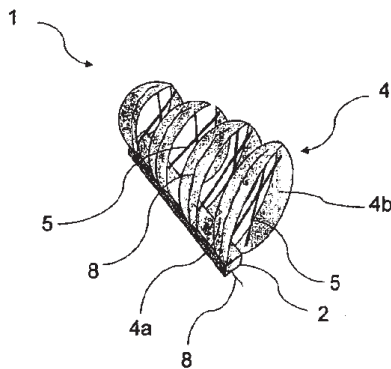


FIG. 1

- (51) **A01H 4/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2271200**
B01L 3/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
(21) 09730557.7 (22) 09.04.2009
(43) 12.01.2011
(45) 23.07.2014
(31) 43851 P (32) 10.04.2008 (33) US
(86) PCT/US2009/039981 09.04.2009
(87) WO2009/126757 15.10.2009
(73) Georgia Tech Research Corporation, Office Of Technology Licensing, 505 10th Street, Atlanta GA 30332-0415, US
(72) AIDUN, Cyrus, K., US
(74) Kortessmaa, Jarkko, et al, Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581, 114 85 Stockholm, SE
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
(54) **METODES SOMATISKO AUGU DĪGLU DISPERĢĒŠANAI**
METHODS FOR DISPERSING SOMATIC PLANT EMBRYOS

(57) 1. Metode šķidrumā suspendētu augu dīglu piciņu (klasteru) disperģēšanai atsevišķos augu dīgļos, turklāt minētā metode ietver vismaz vienu disperģēšanas ciklu, kas ietver šādus soļus:

i) dīglu piciņu pakļaušanu hidroaerodinamisku spēku iedarbībai, kas rada aksiālu stiepes deformāciju un radiālu spiedes deformāciju, ii) dīglu piciņu pakļaušanu hidroaerodinamisku spēku iedarbībai, kas hidroaerodinamisku spēku dēļ rada aksiālu spiedes deformāciju un radiālu stiepes deformāciju; minēto soļu secīgu atkārtotānu, līdz atsevišķie dīgļi ir atdalīti cits no cita.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt ar katru atkārtoto ciklu stiepes un spiedes deformāciju spēks pieaug.

3. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur soļi (i) un (ii) tiek veikti, izmantojot disperģēšanas ierīci dīglu piciņās esošo atsevišķo dīglu atdalīšanai, kas raksturīga ar to, ka disperģēšanas ierīce satur plūsmas kanālu, kas ietver vismaz vienu sašaurinājumu tā, lai caur plūsmas kanālu plūstošās dīglu piciņas hidroaerodinamisko spēku dēļ vispirms tiktu pakļautas aksiālai stiepes deformācijai un radiālai spiedes deformācijai un pēc tam aksiālai spiedes deformācijai un radiālai stiepes deformācijai.

4. Metode saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt disperģēšanas ierīce dīglu piciņās esošo atsevišķo somatisko augu dīglu atdalīšanai ir raksturīga ar to, ka tā satur plūsmas kanālu, kas ietver 3 līdz 100 sašaurinājumus,

turklāt plūsmas kanāls starp katriem sašaurinājumiem ietver būtībā konstanta šķēsgriezuma starposmu ar garumu vismaz 2,5 mm,

turklāt sašaurinājumi ir ar šķēsgriezuma laukumu robežās no 0,75 līdz 1300 mm² ar nosacījumu, ka plūsmas kanāla mazākā šķēsgriezuma dimensija ir lielāka par lielākā disperģējamā dīgļa lielāko dimensiju,

sašaurinājumi ir tādi, lai caur plūsmas kanālu plūstošās dīglu piciņas hidroaerodinamisko spēku dēļ vispirms tiktu pakļautas aksiālai stiepes deformācijai un radiālai spiedes deformācijai un pēc tam aksiālai spiedes deformācijai un radiālai stiepes deformācijai.

5. Metode saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt katram starposmam ir iekšējais diametrs, kas ir vienāds ar plūsmas virzienā tieši iepriekš esošā starposma iekšējo diametru vai ir mazāks par to.

6. Metode saskaņā ar 4. vai 5. pretenziju, turklāt starposma garums ir vismaz vienāds ar disperģējamām dīglu piciņām.

7. Metode saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt katra starposma garums ir robežās no 2,5 līdz 60 mm, labāk no apmēram 5 līdz apmēram 30 mm.

8. Metode saskaņā ar pretenzijām no 4. līdz 7., turklāt sašaurinājumu skaits ir no 5 līdz 20, vislabāk apmēram 10.

9. Metode saskaņā ar pretenzijām no 4. līdz 8., turklāt sašaurinājumu šķēsgriezuma laukums ir robežās no 3 līdz 32 mm².

10. Metode saskaņā ar pretenzijām no 4. līdz 9., turklāt plūsmas kanāls ir ar aksiālsimetrisku šķēsgriezumu.

11. Metode saskaņā ar pretenzijām no 4. līdz 9., turklāt plūsmas kanāls ir ar būtībā riņķveida vai ovālu šķēsgriezumu.

12. Metode saskaņā ar pretenzijām no 4. līdz 9., turklāt vismaz daļa plūsmas kanāla ir ar šķēsgriezumu, kas nav aksiālsimetrisks, piemēram, ar taisnstūrveida šķēsgriezumu.

13. Metode saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt katra sašaurinājuma, kas nav aksiālsimetrisks, šķēsgriezums ar maksimālo dimensiju ir orientēts tā, ka katra sašaurinājuma maksimālā dimensija ir pagriežta par vismaz 30°, labāk apmēram 90° attiecībā pret nākošo secīgā sašaurinājuma, kas nav aksiālsimetrisks, maksimālo dimensiju.

14. Metode saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt katra sašaurinājuma šķēsgriezums ir taisnstūris ar pirmo un otro malu, turklāt pirmā mala ir garāka par otro malu un sašaurinājumi ir orientēti tā, ka katra sašaurinājuma pirmā mala ir perpendikulāra nākošā secīgā sašaurinājuma ar taisnstūrveida šķēsgriezumu pirmajai malai.

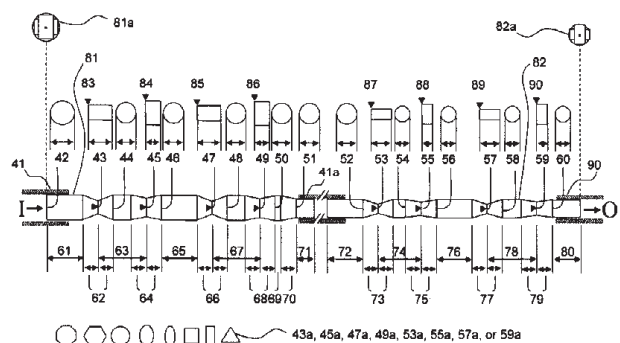


Fig 4

- (51) **A47B 47/02**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2272398**
F16B 12/40⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
(21) 10006866.7 (22) 02.07.2010
(43) 12.01.2011
(45) 04.06.2014
(31) MI20091212 (32) 08.07.2009 (33) IT
(73) Metalsistem S.p.A., Viale dell'Industria 2, 38068 Rovereto (TN), IT
(72) BRIOSI, Antonello, IT

(74) Lecce, Giovanni, LECCE & CALCIATI S.r.l., Internazionale Brevetti, Via Ariberto 24, 20123 Milan, IT
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(54) **IERĪCE DIVU VIENS PRET OTRU TAISNĀ LENĶĪ VĒRSTU ELEMENTU PIESPIEDU SASTIPRINĀŠANAI**
A DEVICE FOR THE FORCED LOCKING OF TWO ELEMENTS ORIENTED ORTHOGONALLY TO ONE ANOTHER

(57) 1. Ierīce, kas ir paredzēta divu viens pret otru taisnā lenķī vērstu elementu piespiedu sastiprināšanai un īpaši ir piemērota, lai stingri savienotu un saspiestu kopā divus cauruļveida elementus (10, 12) ar četrstūrīgu vai daudzstūrīgu šķērsriezumu, kurus daļēji ierobežo U-veida stīpa (22) un kuriem vismaz vienā pusē ir izveidoti vairāki pāri iedobumi (14), turklāt stīpa (22) ir aprīkota ar atbilstošiem komplementāru izciļņu (16) pāriem, kas ir izveidoti tā, ka izvirzās no stīpas pretējo vertikālo un paralēlo atzaru (18) un (20) iekšējām virsmām,

kas raksturīga ar to, ka satur ieliktni (32), kas stiepjas starp minētās stīpas (22) minētajiem atzariem (18) un (20) un vienā galā ir piekļauts pie manšetes (28), kas izveidota kā izvirsījums no minēto atzaru (18) un (20) iekšējās virsmas, turklāt minētā ieliktnī (32) pretējā galā ir izveidots ievads skrūvei (30), kuras gals iekļūst vītņotā caurumā (28'), ko ierobežo manšete (28), turklāt pats ieliktnis (32) stiepjas transversāli cauruļveidīgajā elementā (10) vai (12), kura divās pretējās sienās ir izveidoti caurumi (38) un (40), kas ir aksiāli salāgoti, sākot no stīpas (22) cauruma (26).

2. Ierīce atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētais caurums (26) ir izveidots vienā no stīpas (22) atzariem (18) vai (20) un ir pozicionēts pretī caurumam (28'), kuru ierobežo manšete (28).

3. Ierīce atbilstoši 1. vai 2. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka ieliktnī (32) ir izveidots longitudināli vērsts šķēlums (34).

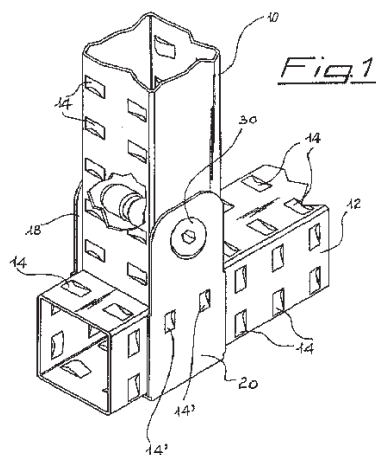
4. Ierīce atbilstoši 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētais ieliktnis (32) satur vismaz vienu gredzenveida tievinājumu (36) skrūves (30) kāta centrēšanai attiecībā pret caurumu, kas stiepjas ieliktnī.

5. Ierīce atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka skrūvei (30) ir plaknē izvērsta galviņa ar padziļinājumu (30') atslēgas ievietošanai un galviņas tuvumā skrūvei ir konisks posms (42) salāgošanai ar minētajiem caurumiem (38) vai (40).

6. Ierīce atbilstoši 1. vai 2. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētie cauruļveida elementu (10) vai (12) caurumi (38 - 40) un stīpas (22) atzaros (18 - 20) izveidotie caurumi (26) un (28') vieni attiecībā pret otriem nav aksiāli salāgoti, pirms ir pievilkti skrūve (30), kas ir ievietota ieliktnī (32) un ir ieskrūvēta manšetes (28) caurumā (28').

7. Ierīce atbilstoši 6. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētajiem caurumiem (26) un (38 - 40) ir būtībā apaļa konfigurācija ar nelielu ovālumu vertikālās ass virzienā.

8. Ierīce atbilstoši 2. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka manšetei (28), kurai ir piekļauts ieliktnis (32), gar zonu, kas sākas no stīpas (22) atzara (18) iekšējās virsmas, ārpusē ir pretēji izvietotas zonas, kurās attiecīgi ir iezīmēta mala un noapaļota mala.



(51) **C07D 403/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 487/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/4184⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 7/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 9/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) **2294066**

(21) 09739552.9

(22) 28.04.2009

(43) 16.03.2011

(45) 13.08.2014

(31) 48531

(32) 28.04.2008 (33) US

(86) PCT/US2009/041902

28.04.2009

(87) WO2009/134750

05.11.2009

(73) Janssen Pharmaceutica, N.V., Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE

(72) HOCUTT, Frances, Meredith, US

LEONARD, Barry, Eastman, US

PELTIER, Hillary, M., US

PHUONG, Victor, K., US

RABINOWITZ, Michael, H., US

ROSEN, Mark, D., US

TARANTINO, Kyle, T., US

VENKATESAN, Hariharan, US

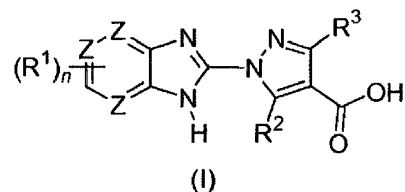
ZHAO, Lucy, Xiumin, US

(74) Warner, James Alexander, et al, Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

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

(54) **BENZIMIDAZOLI KĀ PROLILHIDROKSILĀŽU INHIBITORI**
BENZOIMIDAZOLES AS PROLYL HYDROXYLASE INHIBITORS

(57) 1. Savienojums ar prolilhidroksilāžu (PHD) inhibitora aktivitāti ar formulu (I):



kurā:

n ir 2 līdz 4,

katrs R¹ ir neatkarīgi izvēlēts no H, halogēna atoms, -C₁₋₄alkilgrupas, -C₃₋₈cikloalkilgrupas, -C₁₋₄perhalogēnalkilgrupas, trifluorC₁₋₄alkoksigrupas, -OH, -NO₂, -CN, CO₂H, -OC₁₋₄alkilgrupas, -SC₁₋₄alkilgrupas, -S(C₁₋₄alkil)-R^c, -S(O)₂(C₁₋₄alkil)-R^c, -S(O)-C₁₋₄alkilgrupas, -SO₂-C₁₋₄alkilgrupas, -S-R^c, -S(O)-R^c, -SO₂-R^c, -SO₂-NH-R^c, -O-R^c, -CH₂-O-R^c, -C(O)NH-R^c, -NR^aR^b, eventuāli ar R^d aizvietotas benziloksigrupas, eventuāli ar R^d aizvietotas fenilgrupas vai monocikliskas heteroarilgrupas, -C₃₋₈cikloalkilgrupas, kas eventuāli satur vienu vai vairākus O, S vai N atomus, turklāt minētā -C₃₋₈cikloalkilgrupa ir eventuāli aizvietota ar R^d, benziloksifenilgrupas, kas ir eventuāli aizvietota ar līdz trim halogēna atomiem, cianodifenil-4-ilmetilsulfonilgrupas, cianodifenil-4-ilmetānsulfonilgrupas, -S-(CH₂)₂-morfolīngrupas un -C(O)-NH-morfolīngrupas, un divas blakus esošas R¹ grupas var būt apvienotas, lai veidotu eventuāli aizvietotu 3- līdz 8-locekļu gredzenu, kas eventuāli satur vienu vai vairākus O, S vai N atomus, R^a un R^b katrs neatkarīgi ir H, C₁₋₄alkilgrupa, -C(O)C₁₋₄alkilgrupa, -C(O)-R^c, -C(O)CH₂-R^e, C₁₋₄alkil-R^e, -SO₂-R^c, -SO₂-C₁₋₄alkilgrupa, eventuāli ar R^d aizvietota fenilgrupa, eventuāli ar R^d aizvietota benzilgrupa vai eventuāli ar R^d aizvietots monociklisks heteroarilgredzens, vai R^a un R^b var tikt ņemti kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie ir saistīti, lai veidotu eventuāli aizvietotu monociklisku heterocikloalkilgredzenu, kas eventuāli satur vienu vai vairākus heteroatomus,

R^c ir -C₃₋₈cikloalkilgrupa, eventuāli ar R^d aizvietota fenilgrupa, eventuāli ar R^d aizvietota benzilgrupa vai eventuāli ar R^d aizvietots monociklisks heteroarilgredzens,

R^d ir neatkarīgi -H, halogēna atoms, -OH, -C₁₋₄alkilgrupa vai -C₁₋₄perhalogēnalkilgrupa, trifluorC₁₋₄alkoksigrupa, -OC₁₋₄alkilgrupa, -O-fenilgrupa vai -O-benzilgrupa,

R^e ir -C₃₋₈heterocikloalkilgrupa, kas eventuāli satur vienu vai vairākus O, S vai N atomus,

R² un R³ abi ir H, -CF₃ vai C₁₋₃alkilgrupa,

katrs Z ir C atoms, vai katrs Z ir C vai N atoms, ar nosacījumu,

ka tieši divi Z ir vienlaicīgi N atoms, un tā enantiomēri, diastereomēri, racemāti un farmaceitiski pieņemami sāļi.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur R² un R³ katrs ir -H.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā katrs R¹ ir neatkarīgi izvēlēts no grupas, kas sastāv no H, halogēna atoma, -CF₃, -OCF₃, fenilgrupas (eventuāli neaizvietotas vai aizvietotas ar līdz trim -CF₃, halogēna atomiem, -OH, C₁₋₄alkilgrupām, C₁₋₄alkoksigrupām un -OCF₃), fenoksigrupas (eventuāli neaizvietotas vai aizvietotas ar līdz trim halogēna atomiem, C₁₋₄alkilgrupām, C₁₋₄alkoksigrupām un -OCF₃), benziloksigrupas (eventuāli neaizvietotas vai aizvietotas ar līdz trim halogēna atomiem), benziloksimetilgrupas, fenilsulfanilgrupas (eventuāli neaizvietotas vai aizvietotas ar līdz trim -C₁₋₄alkilgrupām, halogēna atomiem, -CF₃, -OCF₃ un -C₁₋₄alkoksigrupām), benzilsulfanilgrupas (eventuāli neaizvietotas vai aizvietotas ar līdz trim halogēna atomiem, C₁₋₄alkilgrupām, C₃₋₈cikloalkilmetilgrupām, -CF₃ un -OCF₃), fenetilsulfanilgrupas, benzolsulfonilgrupas (eventuāli neaizvietotas vai aizvietotas ar līdz trim C₁₋₄alkilgrupām, C₁₋₄alkoksigrupām, halogēna atomiem, -CF₃ un -OCF₃), fenilmetānsulfonilgrupas (eventuāli neaizvietotas vai aizvietotas ar līdz trim C₁₋₄alkilgrupām, C₁₋₄alkoksigrupām, halogēna atomiem, C₃₋₈cikloalkilmetilgrupām, -CF₃ un -OCF₃), feniletānsulfonilgrupas, benzolsulfonilgrupas, cianodifenil-4-ilmetilsulfanilgrupas, cianodifenil-4-ilmetānsulfonilgrupas, fenilkarbamoilgrupas, benzilkarbamoilgrupas, benzilaminogrupas, fenilsulfamoilgrupas, fenilaminogrupas, benzoilaminogrupas un benzolsulfonilaminogrupas.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur divas blakus esošas R¹ grupas ir apvienotas, lai veidotu eventuāli aizvietotu 3- līdz 8-locekļu gredzenu, kas satur vienu vai vairākus O, S vai N atomus.

5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā minētais eventuāli aizvietotais 3- līdz 8-locekļu gredzens ir aromātisks.

6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā katrs R¹ ir neatkarīgi izvēlēts no H, halogēna atoma, -C₁₋₄alkilgrupas, -CF₃, -C₃₋₈cikloalkilgrupas, -OCF₃, -C₁₋₄alkilsulfonilgrupas, -C₁₋₄alkilsulfanilgrupas, -C₁₋₄alkilsulfonilgrupas, -NO₂, -NH₂, -NH-C₁₋₄alkilgrupas, -NH-SO₂-C₃₋₈cikloalkilgrupas, -NH-SO₂-C₁₋₄alkilgrupas, -NH-C(O)-C₁₋₄alkilgrupas, -CN, -CO₂H, -OC₁₋₄alkilgrupas, -NH-(CH₂)₂-morfolīngrupas, -NH(CO)CH₂-morfolīngrupas, -NHC(O)-CH₂-piperidīngrupas, -NHC(O)-CH₂-(N-metilpiperazīn), -NH-C₁₋₄alkilmorfolīngrupas, -S-(CH₂)₂-morfolīngrupas, -C(O)-NH-morfolīngrupas, piperidīngrupas un morfolīngrupas.

7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

1-(1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5,6-dihlor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-trifluormetil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-hlor-6-fluor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5,6-dimetil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-brom-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-metoksi-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(4-hlor-6-trifluormetil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5,6-dimetoksi-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(4,5-dimetil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-trifluormetoksi-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[5-(3-(3-hlorbenziloksi)fenil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[5-(3-(2-hlorbenziloksi)fenil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[5-(3-(4-hlorbenziloksi)fenil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[5-(3-benziloksifenil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[5-(4-benziloksifenil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[5-(3-trifluormetilfenil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[5-(3,4-dihlorfenil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-brom-1H-benzimidazol-2-il)-3-trifluormetil-1H-pirazol-4-karbonskābes,

1-(5,6-dihlor-1H-benzimidazol-2-il)-3-trifluormetil-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-brom-1H-benzimidazol-2-il)-3,5-dimetil-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5,6-dihlor-1H-benzimidazol-2-il)-3,5-dimetil-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[5-(4-hidroksifenil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[5-(3-hidroksifenil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-hlor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-brom-6,7-dimetil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(4-hlor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-hlor-7-trifluormetil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(7-brom-5-trifluormetoksi-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-hlor-5-trifluormetil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(4,5,6-trifluor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(4-brom-5,6-difluor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-hlor-4-metil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(4,6-dihlor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(4-brom-6-trifluormetil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5,6-difluor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(4-brom-6-hlor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-metānsulfonil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-hlor-5-ciano-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-hlor-5-nitro-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-amino-6-hlor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-fluor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-hlor-5-pirolidin-1-il-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-hlor-5-piperidin-1-il-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-hlor-5-morfolin-4-il-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-hlor-5-metoksi-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
2-(4-karboksipirazol-1-il)-1H-benzimidazol-5-karbonskābes,
1-(5-brom-7-fluor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-brom-7-metil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-brom-7-metil-1H-imidazo[4,5-f]hinolin-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[5-(3,4-dihlorfenoksi)-6-trifluormetil-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(4-hlorfenoksi)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[5-(4-hlorfenoksi)-6-trifluormetoksi-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-fenoksi-6-trifluormetoksi-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[5-(4-fluorfenoksi)-6-trifluormetil-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[5-(4-hlorfenoksi)-6-trifluormetil-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-fenoksi-6-trifluormetil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-hlor-5-fenoksi-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-benziloksi-6-hlor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-hlor-5-m-tolilsulfanil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(4-hlorfenilsulfanil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-hlor-5-fenilsulfanil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(3,4-dihlorfenilsulfanil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(3-metoksifenilsulfanil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,

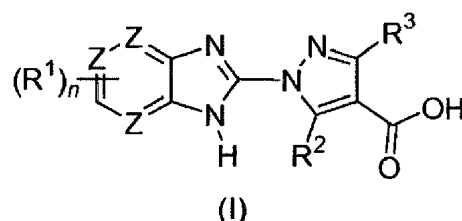
1-[6-hlor-5-(4-metoksifenilsulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-benzilsulfonil-6-hlor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[5-(4-*tert*-butilbenzilsulfonil)-6-hlor-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(4-fluorbenzilsulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(2-hlorbenzilsulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-hlor-5-fenitilsulfonil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-metilsulfonil-5-trifluometil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-propilsulfonil-5-trifluometil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-izopropilsulfonil-5-trifluometil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-fluor-6-metilsulfonil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-hlor-6-metilsulfonil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-hlor-6-etilsulfonil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-hlor-6-izopropilsulfonil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-hlor-6-propilsulfonil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-metilsulfonil-5-trifluometoksi-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-izopropilsulfonil-5-trifluometoksi-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-propilsulfonil-5-trifluometoksi-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(toluol-3-sulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-benzolsulfonil-6-hlor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(4-metoksibenzolsulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(4-hlorbenzolsulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(4-trifluometoksibenzolsulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(3,4-dihlorbenzolsulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(3-metoksibenzolsulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-hlor-5-fenilmetānsulfonil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-hlor-5-(2,4,6-trimetilfenilmetānsulfonil)-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(4-metoksifenilmetānsulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(4-fluorfenilmetānsulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(2-hlorfenilmetānsulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(2-feniletānsulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-hlor-6-etānsulfonil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-hlor-6-etānsulfonil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-metānsulfonil-5-trifluometil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-fluor-6-metānsulfonil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-hlor-6-metānsulfonil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-metānsulfonil-5-trifluometoksi-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[5-hlor-6-(propān-2-sulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,

1-[5-hlor-6-(propān-1-sulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-(propān-2-sulfonil)-5-trifluometil-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-(propān-1-sulfonil)-5-trifluometil-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-(propān-2-sulfonil)-5-trifluometoksi-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-(propān-1-sulfonil)-5-trifluometoksi-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-benzolsulfonil-6-hlor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-metānsulfonil-5-trifluometil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-brom-5-fluor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(4-fluor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(4,5-difluor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(4,6-difluor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-hlor-5-trifluometoksi-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(1H-nafto[2,3-d]imidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(3H-nafto[1,2-d]imidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-fluor-4-metil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-piperidin-1-il-6-trifluometoksi-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-fluor-6-piperidin-1-il-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-etoksi-5-fluor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-fenilkarbamoil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-benzilkarbamoil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[5-(morfolin-4-ilkarbamoil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-benziloksimetil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(4-brom-6-fluor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(8H-imidazo[4',5':3,4]benzo[2,1-d]tiazol-7-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5,6-*bis*-trifluometil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(4,5,6-trihlor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(4-brom-5,6-dihlor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-fluor-5-trifluometil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-hlor-5-etilamino-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-hlor-5-propilamino-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-benzilamino-6-hlor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-hlor-5-fenilamino-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(2-morfolin-4-iletilamino)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-hlor-5-ciklopropānsulfonilamino-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-hlor-5-metānsulfonilamino-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-hlor-5-etānsulfonilamino-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-benzolsulfonilamino-6-hlor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-acetilamino-6-hlor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-hlor-5-propionilamino-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-benzoilamino-6-hlor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(2-morfolin-4-ilacetilamino)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(2-piperidin-1-ilacetilamino)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,

1-[6-hlor-5-[2-(4-metilpiperazin-1-il)acetilamino]-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-[6-hlor-5-(4-metoksifenoksi)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-[6-hlor-5-(4-hlor-2-fluorfenoksi)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-[6-hlor-5-(4-trifluormetoksifenoksi)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-[6-hlor-5-(3-hlor-4-fluorfenoksi)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-(5-etilsulfanil-6-trifluometil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-(5-etilsulfanil-6-trifluometoksi-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-(5-etilsulfanil-6-fluor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-(6-fluor-5-propilsulfanil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-(6-fluor-5-izopropilsulfanil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-(5-etilsulfonil-6-trifluometil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-(5-etilsulfonil-6-trifluometoksi-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-(5-etilsulfonil-6-fluor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-(6-fluor-5-propilsulfonil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-(6-fluor-5-izopropilsulfonil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-(5-fenilsulfanil-6-trifluometil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-[5-(4-metoksifenilsulfanil)-6-trifluometil-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-(5-benzolsulfonil-6-trifluometil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-[5-(4-metoksibenzolsulfonil)-6-trifluometil-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-[6-hlor-5-(4-hlorbenzilsulfanil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-(6-hlor-5-(3-hlorbenzilsulfanil)-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-(6-hlor-5-cikloheksilmetilsulfanil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-[6-hlor-5-(2-morfolin-4-iletilsulfanil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-[6-hlor-5-(3,4-dihlorbenzilsulfanil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-[6-hlor-5-(2,6-dihlorbenzilsulfanil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-(6-hlor-5-(4-metilbenzilsulfanil)-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-[6-hlor-5-(4-trifluometilbenzilsulfanil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-[5-(2,4-bis-trifluometilbenzilsulfanil)-6-hlor-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-[6-hlor-5-(2'-cianodifenil-4-ilmetilsulfanil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-[6-hlor-5-(4-hlorfenilmetānsulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-[6-hlor-5-(3-hlorfenilmetānsulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-(6-hlor-5-cikloheksilmetānsulfonil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-[6-hlor-5-(3,4-dihlorfenilmetānsulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-[6-hlor-5-(2,6-dihlorfenilmetānsulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-(6-hlor-5-*p*-tolilmetānsulfonil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-[6-hlor-5-(4-trifluometilfenilmetānsulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-[5-(2,4-bis-trifluometilfenilmetānsulfonil)-6-hlor-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,

1-[6-hlor-5-(2'-cianodifenil-4-ilmetānsulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-(1H-imidazo[4,5-b]hinoksalin-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-(6,7-dihlor-1H-imidazo[4,5-b]hinoksalin-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-(1H-imidazo[4,5-b]pirazin-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-(6-hlor-9H-purin-8-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-(6-hlor-5-fenilsulfamoil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes un
 to farmaceitiski pieņemamiem sāļiem.

8. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur farmaceitiski pieņemamu palīgvielu un savienojuma ar PHD inhibitora aktivitāti ar formulu (I):



kurā:

n ir 2 līdz 4,

katrs R^1 ir neatkarīgi izvēlēts no H, halogēna atoma, $-C_{1-4}$ alkilgrupas, $-C_{3-8}$ cikloalkilgrupas, $-C_{1-4}$ perhalogēnalkilgrupas, trifluor C_{1-4} alkoksigrupas, $-OH$, $-NO_2$, $-CN$, CO_2H , $-OC_{1-4}$ alkilgrupas, $-SC_{1-4}$ alkilgrupas, $-S(C_{1-4}alkil)-R^c$, $-S(O)_2(C_{1-4}alkil)-R^c$, $-S(O)-C_{1-4}alkilgrupas$, $-SO_2-C_{1-4}alkilgrupas$, $-S-R^c$, $-S(O)-R^c$, $-SO_2-R^c$, $-SO_2-NH-R^c$, $-O-R^c$, $-CH_2-O-R^c$, $-C(O)NH-R^c$, $-NR^aR^b$, eventuāli ar R^d aizvietotas benziloksigrupas, eventuāli ar R^d aizvietotas fenilgrupas vai monocikliskas heteroarilgrupas, $-C_{3-8}$ cikloalkilgrupas, kas eventuāli satur vienu vai vairākus O, S vai N atomus, turklāt minētā $-C_{3-8}$ cikloalkilgrupa ir eventuāli aizvietota ar R^d , benziloksifenilgrupas, kas ir eventuāli aizvietota ar līdz trim halogēna atomiem, cianodifenil-4-ilmetilsulfanilgrupas, cianodifenil-4-ilmetānsulfonilgrupas, $-S-(CH_2)_2$ -morfolīngrupas un $-C(O)-NH$ -morfolīngrupas, un divas blakus esošas R^1 grupas var būt apvienotas, lai veidotu eventuāli aizvietotu 3- līdz 8-locekļu gredzenu, kas eventuāli satur vienu vai vairākus O, S vai N atomus, R^a un R^b katrs neatkarīgi ir H, C_{1-4} alkilgrupa, $-C(O)C_{1-4}$ alkilgrupa, $-C(O)-R^c$, $-C(O)CH_2-R^c$, C_{1-4} alkil- R^c , $-SO_2-R^c$, $-SO_2-C_{1-4}$ alkilgrupa, eventuāli ar R^d aizvietota fenilgrupa, eventuāli ar R^d aizvietota benzilgrupa vai eventuāli ar R^d aizvietots monociklisks heteroarilgredzens, vai R^a un R^b var tikt ņemti kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie ir saistīti, lai veidotu eventuāli aizvietotu monociklisku heterocikloalkilgredzenu, kas eventuāli satur vienu vai vairākus heteroatomus,

R^c ir $-C_{3-8}$ cikloalkilgrupa, eventuāli ar R^d aizvietota fenilgrupa, eventuāli ar R^d aizvietota benzilgrupa vai eventuāli ar R^d aizvietots monociklisks heteroarilgredzens,

R^d ir neatkarīgi $-H$, halogēna atoms, $-OH$, $-C_{1-4}$ alkilgrupa vai $-C_{1-4}$ perhalogēnalkilgrupa, trifluor C_{1-4} alkoksigrupa, $-OC_{1-4}$ alkilgrupa, $-O$ -fenilgrupa vai $-O$ -benzilgrupa,

R^e ir $-C_{3-8}$ heterocikloalkilgrupa, kas eventuāli satur vienu vai vairākus O, S vai N atomus,

R^2 un R^3 abi ir H, $-CF_3$ vai C_{1-3} alkilgrupa,

katrs Z ir C atoms, vai katrs Z ir C vai N atoms, ar nosacījumu, ka tieši divi Z ir vienlaicīgi N atoms, un tā enantiomēru, diastereomēru, racemātu un farmaceitiski pieņemamu sāļu efektīvu daudzumu.

9. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 8. pretenziju, kas satur vienu vai vairākus savienojumus, kas ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no:

1-(1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-(5,6-dihlor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-(5-trifluometil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-(5-hlor-6-fluor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-(5,6-dimetil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-(5-brom-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-(5-metoksi-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-(4-hlor-6-trifluometil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-(5,6-dimetoksi-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-(4,5-dimetil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,

1-(5-trifluormetoksi-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[5-(3-(3-hlorbenziloksi)fenil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[5-(3-(2-hlorbenziloksi)fenil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[5-(3-(4-hlorbenziloksi)fenil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[5-(3-benziloksifenil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[5-(4-benziloksifenil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[5-(3-trifluormetilfenil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[5-(3,4-dihlorfenil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-brom-1H-benzimidazol-2-il)-3-trifluormetil-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5,6-dihlor-1H-benzimidazol-2-il)-3-trifluormetil-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-brom-1H-benzimidazol-2-il)-3,5-dimetil-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5,6-dihlor-1H-benzimidazol-2-il)-3,5-dimetil-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[5-(4-hidroksifenil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[5-(3-hidroksifenil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-hlor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-brom-6,7-dimetil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(4-hlor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-hlor-7-trifluormetil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(7-brom-5-trifluormetoksi-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-hlor-5-trifluormetil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(4,5,6-trifluor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(4-brom-5,6-difluor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-hlor-4-metil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(4,6-dihlor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(4-brom-6-trifluormetil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5,6-difluor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(4-brom-6-hlor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-metānsulfonil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-hlor-5-ciano-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-hlor-5-nitro-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-amino-6-hlor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-fluor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-hlor-5-pirolidin-1-il-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-hlor-5-piperidin-1-il-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-hlor-5-morfolin-4-il-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-hlor-5-metoksi-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
2-(4-karboksipirazol-1-il)-1H-benzimidazol-5-karbonskābes,
1-(5-brom-7-fluor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-brom-7-metil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-brom-7-metil-1H-imidazo[4,5-f]hinolin-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[5-(3,4-dihlorfenoksi)-6-trifluormetil-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(4-hlorfenoksi)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[5-(4-hlorfenoksi)-6-trifluormetoksi-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-fenoksi-6-trifluormetoksi-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[5-(4-fluorfenoksi)-6-trifluormetil-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-

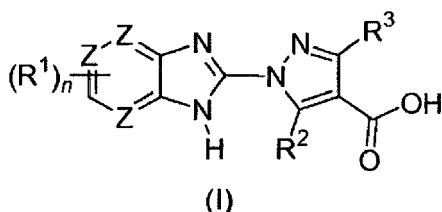
4-karbonskābes,
1-[5-(4-hlorfenoksi)-6-trifluormetil-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-fenoksi-6-trifluormetil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-hlor-5-fenoksi-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-benziloksi-6-hlor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-hlor-5-*m*-tolilsulfanil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(4-hlorfenilsulfanil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-hlor-5-fenilsulfanil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(3,4-dihlorfenilsulfanil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(3-metoksifenilsulfanil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(4-metoksifenilsulfanil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-benzilsulfanil-6-hlor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[5-(4-*tert*-butilbenzilsulfanil)-6-hlor-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(4-fluorbenzilsulfanil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(2-hlorbenzilsulfanil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-hlor-5-fenetilsulfanil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-metilsulfanil-5-trifluormetil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-propilsulfanil-5-trifluormetil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-izopropilsulfanil-5-trifluormetil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-fluor-6-metilsulfanil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-hlor-6-metilsulfanil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-hlor-6-etilsulfanil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-hlor-6-izopropilsulfanil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-hlor-6-propilsulfanil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-metilsulfanil-5-trifluormetoksi-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-izopropilsulfanil-5-trifluormetoksi-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-propilsulfanil-5-trifluormetoksi-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(toluol-3-sulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-benzolsulfonil-6-hlor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(4-metoksibenzolsulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(4-hlorbenzolsulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(4-trifluormetoksibenzolsulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(3,4-dihlorbenzolsulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(3-metoksibenzolsulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-hlor-5-fenilmetānsulfonil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(2,4,6-trimetilfenilmetānsulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(4-metoksifenilmetānsulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(4-fluorfenilmetānsulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,

1-[6-hlor-5-(2-hlorfenilmetānsulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(2-feniletānsulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-hlor-6-etānsulfonil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-hlor-6-etānsulfonil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-metānsulfonil-5-trifluometil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-fluor-6-metānsulfonil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-hlor-6-metānsulfonil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-metānsulfonil-5-trifluometoksi-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[5-hlor-6-(propān-2-sulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[5-hlor-6-(propān-1-sulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-(propān-2-sulfonil)-5-trifluometil-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-(propān-1-sulfonil)-5-trifluometil-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-(propān-2-sulfonil)-5-trifluometoksi-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-(propān-1-sulfonil)-5-trifluometoksi-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-benzolsulfonil-6-hlor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-metānsulfonil-5-trifluometil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-brom-5-fluor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(4-fluor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(4,5-difluor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(4,6-difluor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-hlor-5-trifluometoksi-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(1H-nafto[2,3-d]imidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(3H-nafto[1,2-d]imidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-fluor-4-metil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-piperidin-1-il-6-trifluometoksi-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-fluor-6-piperidin-1-il-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-etoksi-5-fluor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-fenilkarbamoil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-benzilkarbamoil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-(morfolin-4-ilkarbamoil)-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-benziloksimetil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(4-brom-6-fluor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(8H-imidazo[4',5':3,4]benzo[2,1-d]tiazol-7-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5,6-bis-trifluometil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(4,5,6-trihlor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(4-brom-5,6-dihlor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-fluor-5-trifluometil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-hlor-5-etilamino-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-hlor-5-propilamino-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-benzilamino-6-hlor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-hlor-5-fenilamino-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(2-morfolin-4-iletilamino)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,

1-(6-hlor-5-ciklopropānsulfonilamino-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-hlor-5-metānsulfonilamino-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-hlor-5-etānsulfonilamino-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-benzolsulfonilamino-6-hlor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-acetilamino-6-hlor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-hlor-5-propionilamino-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-benzoilamino-6-hlor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(2-morfolin-4-ilacetilamino)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(2-piperidin-1-ilacetilamino)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-[2-(4-metilpiperazin-1-il)acetilamino]-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(4-metoksifenoksi)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(4-hlor-2-fluorfenoksi)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(4-trifluometoksifenoksi)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(3-hlor-4-fluorfenoksi)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-etilsulfonil-6-trifluometil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-etilsulfonil-6-trifluometoksi-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-etilsulfonil-6-fluor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-fluor-5-propilsulfonil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-fluor-5-izopropilsulfonil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-etilsulfonil-6-trifluometil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-etilsulfonil-6-trifluometoksi-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-etilsulfonil-6-fluor-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-fluor-5-propilsulfonil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-fluor-5-izopropilsulfonil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-fenilsulfonil-6-trifluometil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[5-(4-metoksifenilsulfonil)-6-trifluometil-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(5-benzolsulfonil-6-trifluometil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[5-(4-metoksibenzolsulfonil)-6-trifluometil-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(4-hlorbenzilsulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(3-hlorbenzilsulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-(6-hlor-5-cikloheksilmetilsulfonil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(2-morfolin-4-iletilsulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(3,4-dihlorbenzilsulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(2,6-dihlorbenzilsulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(4-metilbenzilsulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[6-hlor-5-(4-trifluometilbenzilsulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
1-[5-(2,4-bis-trifluometilbenzilsulfonil)-6-hlor-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,

1-[6-hlor-5-(2'-cianodifenil-4-ilmetilsulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-[6-hlor-5-(4-hlorfenilmetānsulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-[6-hlor-5-(3-hlorfenilmetānsulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-(6-hlor-5-cikloheksilmetānsulfonil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-[6-hlor-5-(3,4-dihlorfenilmetānsulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-[6-hlor-5-(2,6-dihlorfenilmetānsulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-(6-hlor-5-p-tolilmetānsulfonil-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-[6-hlor-5-(4-trifluormetilfenilmetānsulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-[5-(2,4-bis-trifluormetilfenilmetānsulfonil)-6-hlor-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-[6-hlor-5-(2'-cianodifenil-4-ilmetānsulfonil)-1H-benzimidazol-2-il]-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-(1H-imidazo[4,5-b]hinoksalin-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-(6,7-dihlor-1H-imidazo[4,5-b]hinoksalin-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-(1H-imidazo[4,5-b]pirazin-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-(6-hlor-9H-purin-8-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes,
 1-(6-hlor-5-fenilsulfamoi-1H-benzimidazol-2-il)-1H-pirazol-4-karbonskābes un to farmaceitiski pieņemamiem sāļiem.

10. Savienojums ar PHD inhibitora aktivitāti ar formulu (I) lietošanai metodē anēmijas, hipoksijas, išēmijas, perifēras vaskulāras slimības, miokarda infarkta, triekas, diabēta, aptaukošanās, iekaisīgas zarnu slimības, čūlainā kolīta, Krona slimības, brūču, infekcijas, apdegumu un kaulu lūzumu ārstēšanai, turklāt minētā metode ietver soli, kurā pacientam, kam tas nepieciešams, tiek ievadīts savienojuma ar PHD inhibitora aktivitāti ar formulu (I):



kurā:

n ir 2 līdz 4,

katrs R^1 ir neatkarīgi izvēlēts no H, halogēna atoma, $-C_{1-4}$ alkilgrupas, $-C_{3-8}$ cikloalkilgrupas, $-C_{1-4}$ perhalogēnalkilgrupas, trifluor C_{1-4} alkoksigrupas, $-OH$, $-NO_2$, $-CN$, CO_2H , $-OC_{1-4}$ alkilgrupas, $-SC_{1-4}$ alkilgrupas, $-S(C_{1-4}alkil)-R^c$, $-S(O)_2(C_{1-4}alkil)-R^c$, $-S(O)-C_{1-4}alkilgrupas$, $-SO_2-C_{1-4}alkilgrupas$, $-S-R^c$, $-S(O)-R^c$, $-SO_2-R^c$, $-SO_2-NH-R^c$, $-O-R^c$, $-CH_2-O-R^c$, $-C(O)NH-R^c$, $-NR^aR^b$, eventuāli ar R^d aizvietotas benziloksigrupas, eventuāli ar R^d aizvietotas fenilgrupas vai monocikliskas heteroarilgrupas, $-C_{3-8}$ cikloalkilgrupas, kas eventuāli satur vienu vai vairākus O, S vai N atomus, turklāt minētā $-C_{3-8}$ cikloalkilgrupa ir eventuāli aizvietota ar R^d , benziloksifenilgrupas, kas ir eventuāli aizvietota ar līdz trim halogēna atomiem, cianodifenil-4-ilmetilsulfonilgrupas, cianodifenil-4-ilmetānsulfonilgrupas, $-S-(CH_2)_2$ -morfolīngrupas un $-C(O)-NH$ -morfolīngrupas, un divas blakus esošas R^1 grupas var būt apvienotas, lai veidotu eventuāli aizvietotu 3- līdz 8-locekļu gredzenu, kas eventuāli satur vienu vai vairākus O, S vai N atomus, R^a un R^b katrs neatkarīgi ir H, C_{1-4} alkilgrupa, $-C(O)C_{1-4}$ alkilgrupa, $-C(O)-R^c$, $-C(O)CH_2-R^c$, C_{1-4} alkil- R^c , $-SO_2-R^c$, $-SO_2-C_{1-4}$ alkilgrupa, eventuāli ar R^d aizvietota fenilgrupa, eventuāli ar R^d aizvietota benzilgrupa vai eventuāli ar R^d aizvietots monociklisks heteroarilgredzens, vai R^a un R^b var tikt ņemti kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie ir saistīti, lai veidotu eventuāli aizvietotu monociklisku heterocikloalkilgredzenu, kas eventuāli satur vienu vai vairākus heteroatomus,

R^c ir $-C_{3-8}$ cikloalkilgrupa, eventuāli ar R^d aizvietota fenilgrupa, eventuāli ar R^d aizvietota benzilgrupa vai eventuāli ar R^d aizvietots monociklisks heteroarilgredzens,

R^d ir neatkarīgi -H, halogēna atoms, $-OH$, $-C_{1-4}$ alkilgrupa vai $-C_{1-4}$ perhalogēnalkilgrupa, trifluor C_{1-4} alkoksigrupa, $-OC_{1-4}$ alkilgrupa, $-O$ -fenilgrupa vai $-O$ -benzilgrupa,

R^e ir $-C_{3-8}$ heterocikloalkilgrupa, kas eventuāli satur vienu vai vairākus O, S vai N atomus,
 R^2 un R^3 abi ir H, $-CF_3$ vai C_{1-3} alkilgrupa,
 katrs Z ir C atoms, vai katrs Z ir C vai N atoms, ar nosacījumu, ka tieši divi Z ir vienlaicīgi N atoms, un
 tā enantiomēru, diastereomēru, racemātu un farmaceitiski pieņemamu sāļu terapeitiski efektīvs daudzums.

11. Savienojums ar PHD inhibitora aktivitāti ar formulu (I), kā definēts 1. pretenzijā, lietošanai hipoksiska traucējuma ārstēšanas metodē.

(51) **A43B 7/06**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A43B 7/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

B29D 35/14⁽²⁰¹⁰⁰¹⁾

(11) **2298099**

(21) 09425334.1

(22) 28.08.2009

(43) 23.03.2011

(45) 30.07.2014

(73) Geox S.p.A., Via Feltrina Centro, 16, 31044 Montebelluna Località Biadene (Treviso), IT

(72) POLEGATO MORETTI, Mario, IT

(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Dr. Modiano & Associati SpA, Via Meravigli 16, 20123 Milano, IT
 Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(54) **IELIKTNIS TVAIKU CAURLAIDĪGĀM UN ŪDENSNECAURLAIDĪGĀM ZOLĒM**
INSERT FOR VAPOR-PERMEABLE AND WATERPROOF SOLES

(57) 1. Ieliktnis tvaiku caurlaidīgām un ūdensnecauraidīgām zolēm, turklāt ieliktnim ir slāņaina un kopā sasaistīta monolīta lokšņveida struktūra, kas satur daudzus funkcionālus slāņus (11), kuri ir izgatavoti no polimērmateriāla, kas ir ūdeni šķidrā stāvoklī necaurļaidīgs un ūdens tvaiku caurlaidīgs,

raksturīgs ar to, ka vismaz vienai minētā zolu ieliktna funkcionālajai daļai ir tāds biežums, lai tās iespiešanas pretestība būtu lielāka nekā aptuveni 10 N, nosakot saskaņā ar ISO 20344-2004 standarta 5.8.2 nodaļā aprakstīto metodi.

2. Ieliktnis zolēm atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētais polimērmateriāls ir mikroporains uzputots politetrafluoretilēns, e-PTFE.

3. Ieliktnis zolēm atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētais polimērmateriāls ir izvēlēts no poliuretāna, polietilēna, polipropilēna un poliestera.

4. Ieliktnis zolēm atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tas satur vismaz vienu palīgslāni (12), kurš ir ūdens tvaiku caurlaidīgs un ir ievietots starp vismaz diviem minētajiem funkcionālajiem slāņiem (11).

5. Ieliktnis zolēm atbilstoši 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētais vismaz viens palīgslānis (12) sastāv no materiāla, kurš ir strukturēts ar šķiedrām atbilstoši austā vai neausta tekstilmateriāla konfigurācijai.

6. Ieliktnis zolēm atbilstoši 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētais vismaz viens palīgslānis (12) ir izgatavots no materiāla, kurš ir izvēlēts no poliolefīna, neilona, poliestera, aramīda šķiedrām un fluorpolimēriem.

7. Ieliktnis zolēm atbilstoši 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētie poliolefīni ir izvēlēti no polietilēna un polipropilēna.

8. Ieliktnis zolēm atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tā biežums, vismaz minētajā funkcionālajā daļā, būtībā ir no 0,5 līdz 5 mm.

9. Ieliktnis zolēm atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tas ir ūdensnecaurļaidīgs tādā veidā, ka tam atbilstoši EN1734 standartam nav caurlaidošu punktu, kad tas ir pakļauts vismaz 1 bāra spiedienam vismaz 30 sekundes.

10. Ieliktnis zolēm atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tā pārraušanas izturība ir vienāda vismaz ar 8 kgf/cm², nosakot atbilstoši ASTM D3786 standartam.

11. Ieliktnis zolēm atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tā ūdens tvaika caurlaidība ir vienāda vismaz ar 9 mg/cm²·h, nosakot atbilstoši ISO 20344-2004 standarta 6.6 nodaļā aprakstītajai metodei.

12. Ieliktnis zolēm atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tā atraušanas izturība ir vismaz 10 N, nosakot atbilstoši

EN13571 standartā aprakstītajai metodei.

13. Ieliktnis zolēm atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tā biežumam no 1 līdz 5 mm nodilumizturība atbilst masas zudumam, kas ir mazāks par 250 mg, to nosakot atbilstoši EN12770 standartā aprakstītajai metodei.

14. Ieliktnis zolēm atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tam ir būtībā vienmērīgs biežums.

15. Ūdensnecaurīdīga un tvaiku caurlaidīga zoles struktūra (100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800), kas satur zoles korpusu, kurš uz leju vērstajā zonā ir aprīkots ar protektoru,

raksturīga ar to, ka minētajam zoles korpusam (110, 210, 410, 610, 710, 810) ir vismaz viena atvere, kas ir piemērota tvaiku caurlaišanai un ir ūdeni šķidrā stāvoklī necaurīdīgā veidā pārklāta ar zolu ieliktni (10), kam ir slāņaina un kopā sasaistīta monolīta lokšņveida struktūra, kas satur daudzus funkcionālus slāņus (11), kuri ir izgatavoti no polimērmateriāla, kas ir ūdeni šķidrā stāvoklī necaurīdīgs un ūdens tvaiku caurlaidīgs, turklāt vismaz vienai minētā zolu ieliktna funkcionālajai daļai ir tāds biežums, lai tās iespiešanas pretestība būtu lielāka par aptuveni 10 N, to novērtējot saskaņā ar ISO 20344-2004 standarta 5.8.2 nodaļā aprakstīto metodi.

16. Zoles struktūra (100, 200, 300, 400, 500) atbilstoši 15. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētais zoles korpus (110, 210, 410) satur apakšējo daļu (111, 211, 411, 611), kura ir aprīkota ar minēto protektoru (112, 212, 412, 612), un augšējo daļu (113, 213, 413), kurā ir izvietots minētais zolu ieliktnis (10), kas pie augšējās daļas ir noblīvēts tādā veidā, ka savā perifērajā zonā (10a) ir ūdeni šķidrā stāvoklī necaurīdīgs.

17. Zoles struktūra (100, 200, 300) atbilstoši 15. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tai ir minētā zoles ieliktna (10) perifērās zonas (10a) ūdensnecaurīdīgs blīvējums (116, 216, 316) pie minētā zoles korpusa (110, 210, 410).

18. Zoles struktūra (100) atbilstoši 17. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētais blīvējums (116) satur līmējumu, kas ir veikts, piespiežot minēto perifēro zonu (10a) pie minētās augšējās daļas (113).

19. Zoles struktūra (200) atbilstoši 17. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētais blīvējums (216) satur perimetriālu rāmi (217), kurš ir vienā gabalā ar minēto zoles korpusu (210), ir izveidots C-formā, apņem minēto perifēro zonu (10a) un ir tai necaurīdīgi pielīpis vismaz ar saskares virsmu.

20. Zoles struktūra (300) atbilstoši 17. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētais blīvējums (316) ir izveidots ar blīvējoša elementa (317) palīdzību, kurš pārklāj attiecīgi minēto zolu ieliktni (10) un minētās augšējās daļas (313) vismaz blakus esošās perimetriālās malas (318, 319), necaurīdīgi savienojoties ar tām.

21. Zoles struktūra (400, 500) atbilstoši 15. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tā satur kompozītu ieliktni (416), kurš vismaz perimetriāli ir noblīvēts pie minētā zoles korpusa (410) un satur zolu ieliktni (10) un perimetriālu funkcionālu apmali (417, 517), kura ir iepriekš necaurīdīgi piestiprināta pie minētā zolu ieliktna (10), turklāt minētā funkcionālā perimetriālā apmale (417, 517) sniedzas pāri minētā zolu ieliktna (10) perifērajai zonai (10a).

22. Zoles struktūra (600) atbilstoši 15. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētajam zoles korpusam ir apakšējā daļa (611), kura ir aprīkota ar minēto protektoru (612), un augšējā daļa (613), turklāt minētajam zolu ieliktnim (10) ir perifērā zona (10a), kas ir ietverta starp minēto apakšējo daļu (611) un minēto augšējo daļu (613) tā, lai minētais ieliktnis tiktu necaurīdīgi noblīvēts pret minēto zoles korpusu.

23. Zoles struktūra (400, 600) atbilstoši 15. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tā satur pildvielu (418, 616), kas nosedz vismaz minētā zolu ieliktna (10) centrālo zonu un kam ir tvaiku caurlaidīga struktūra.

24. Zoles struktūra (700) atbilstoši 15. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tā satur zoles korpusu (710), kurš ir izveidots rāmja formā un apņem minēto zolu ieliktni (10), iestiprinot korpusa vismaz perifēro zonu (10a) un korpusam pie tās necaurīdīgi noblīvējoties, turklāt ar zolu ieliktni (10) ir saistītas no polimērmateriāla izgatavotas protektora radzes (711), kas ir piemērotas atbalstīšanai pret zemi.

25. Zoles struktūra (700) atbilstoši 24. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētās protektora radzes (711) ir atdalītas no minētā zoles korpusa (710) un ir savienotas kopā ar minēto zolu ieliktni (10).

26. Zoles struktūra (700) atbilstoši 24. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētās protektora radzes (711) ir aprīkotas ar caurejošām

tapām (712), kuras ir hermētiski ieliktas atbilstošos ievietošanas caurumos (713), kas ir izveidoti minētajā zolu ieliktnī (10).

27. Zoles struktūra (700) atbilstoši 24. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētās protektora radzes (711) ir savienotas ar minēto zoles korpusu (710) ar transversālām ribām (714), kuras zem minētā zolu ieliktna (10) veido režģi.

28. Zoles struktūra (800) atbilstoši 15. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tā satur zoles korpusu (810), kurš augšējā daļā (811) ir aprīkots ar vismaz vienu atveri (812), kas uz leju vērstajā zonā ir nasegta ar minēto zolu ieliktni (10), kura apakšējā virsma veido vismaz daļu no minētā protektora, turklāt minētais zolu ieliktnis (10) ir noblīvēts pie minētā zoles korpusa (810) tādā veidā, lai novērstu, ka starp tiem infiltrējas ūdens šķidrā stāvoklī.

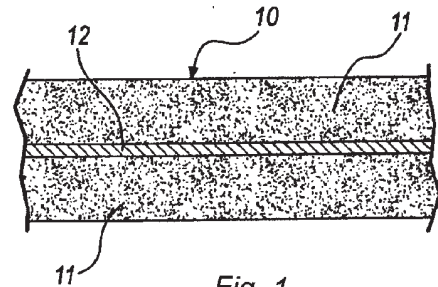


Fig. 1

- | | | |
|---|---------------------|---------|
| (51) H01J 37/34 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | (11) 2301060 | |
| (21) 09745681.8 | (22) 06.05.2009 | |
| (43) 30.03.2011 | | |
| (45) 09.07.2014 | | |
| (31) 08156347 | (32) 16.05.2008 | (33) EP |
| (86) PCT/EP2009/055486 | 06.05.2009 | |
| (87) WO2009/138348 | 19.11.2009 | |
| (73) Soleras Advanced Coatings bvba, E3 laan 75-79, 9800 Deinze, BE | | |
| (72) GODERIS, Parsifal, BE | | |
| VAN DE PUTTE, Ivan, BE | | |
| (74) Wauters, Davy Erik Angelo, et al, DenK iP bvba, Leuvensesteenweg 203, 3190 Boortmeerbeek, BE | | |
| Artis KROMANIS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV | | |
| (54) ROTĒJOŠS IZSMIDZINĀŠANAS MAGNETRONS AR AUGSTU STINGUMU | | |
| A ROTATABLE SPUTTERING MAGNETRON WITH HIGH STIFFNESS | | |

(57) 1. Izsmidzināšanas magnetrons (100, 200, 300), kas ir ievietojams rotējošā mērķī (241, 341), turklāt izsmidzināšanas magnetrons satur cauruli (102, 202) ar vienu vai vairākiem dzesēšanas kanāliem (218, 218') un pagarinātu magnētiskā lauka ģeneratoru (224, 226, 226', 226''), turklāt minētie dzesēšanas kanāli un minētais magnētiskā lauka ģenerators ir iebūvēti minētajā caurulē,

raksturīgs ar to, ka minētā caurule ir viengabalaina, iekšēji vairākas sienas saturīga caurule (102, 202), kurai ir nodalījumi (114, 214, 116, 116', 216, 216', 118, 118', 218, 218', 112, 212), kas būtībā plešas minētās caurules garumā, palielinot minētās caurules lieces stingumu, turklāt minētais magnētiskā lauka ģenerators ir iebūvēts vienā no minētajiem nodalījumiem (114, 224), un vismaz viens no minētajiem nodalījumiem veido dzesēšanas kanālu (218, 218').

2. Izsmidzināšanas magnetrons saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētā viengabala caurule ir iegūta ekstrūzijas vai liešanas, vai frēzēšanas, vai metināšanas ceļā.

3. Izsmidzināšanas magnetrons saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt minētā caurule ir veidota alumīnija sakausējuma ekstrūzijas ceļā.

4. Izsmidzināšanas magnetrons saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt minētajam magnētiskā lauka ģeneratoram ir mazāks lieces stingums nekā minētajai caurulei un tas ir pielāgojami iebūvējams savā nodalījumā, pielāgojot attālumu starp minēto ģeneratoru un minētās caurules ārējo sienu.

5. Izsmidzināšanas magnetrons saskaņā ar 4. pretenziju, kas papildus satur diskretus balstus (228; 328), kas izvietoti visā minētās

caurules garumā, pierēgulējot attālumus starp minēto ģeneratoru un minētās caurules ārējo sienu.

6. Izsmidzināšanas magnetrons saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt minētie balsti pieļauj minētā ģeneratora longitudinālu pārvietošanu attiecībā pret minētajiem balstiem, lai atvieglotu minētā ģeneratora regulēšanu.

7. Izsmidzināšanas magnetrons saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 6. pretenzijai, turklāt minētie balsti ir regulējami ar mehāniskiem, elektriskiem, hidrauliskiem vai pneimatiskiem līdzekļiem.

8. Izsmidzināšanas magnetrons saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt minētie balsti ir mehāniski regulējami ar regulējamu skrūvju līdzekli (232), regulējamu slīdņu līdzekli vai ar paplāksņņu vai starpliku (234) palīdzību.

9. Izsmidzināšanas magnetrons saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 8. pretenzijai, turklāt minētie balsti ir regulējami no minētā magnetrona ārpusē, pēc izvēles atbilstot uz procesa statusa indikatoru.

10. Izsmidzināšanas magnetrons saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt minētie viens vai vairāki dzesēšanas kanāli (318, 318', 218, 218', 518, 518') ir nodalījumi, kas atrodas blakus caurules ārējai sienai.

11. Izsmidzināšanas magnetrons saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt minētajam dzesēšanas kanālam ir izejas caurumi (217, 217', 317, 317', 517, 517'), kas izvietoti visā tā garumā, lai veidotu dzesēšanas šķidruma plūsmu starp minēto cauruli un minēto mērķi vismaz minētā ģeneratora priekšā tā, lai samazinātu berzi starp minēto mērķi un minēto magnetronu.

12. Izsmidzināšanas magnetrons saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju, turklāt atplūdes kanālu, kas paredzēts dzesēšanas šķidruma savākšanai un drenāžai, veido minētajā caurulē esošais papildu nodalījums (316, 316') vai uz magnetrona ārējās sienas esošs longitudināls ierobis (103, 203), kas stiepjas visa minētā magnetrona garumā.

13. Izsmidzināšanas magnetrons (200, 300) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur gultņu līdzekli (236, 236', 236'', 352), kas iebūvēts caurules (102, 202) ārējā sienā, lai samazinātu berzi starp minēto magnetronu un minēto mērķi, turklāt magnetrons ir pielāgots mērķa balstīšanai vismaz daļā no mērķa lietošanas perioda, izmantojot minēto gultņu līdzekli.

14. Mezģls, kas satur rotējošu mērķi un izsmidzināšanas magnetronu saskaņā ar 13. pretenziju, kas ievietots minētajā mērķī, turklāt mērķis satur mērķa cauruli (241, 341) un uz tā izvietotu mērķa materiālu, turklāt minētās mērķa caurules lieces stingums ir mazāks par 600 GNmm².

15. Mezģls saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt minētās mērķa caurules (241, 341) biezums ir mazāks par 3,8 mm, vēlams - mazāks par 3,5 mm.

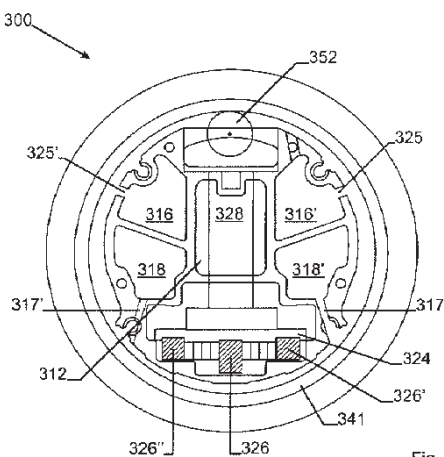


Fig. 3

(51) **A61K 31/497**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) **2301546**

(21) 10186757.0

(22) 27.01.2006

(43) 30.03.2011

(45) 10.09.2014

(31) 647568 P

(32) 27.01.2005

(33) US

669245 P

06.04.2005

US

722053 P

29.09.2005

US

(62) EP06733986.1 / EP1845990

(73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH

(72) LOPES DE MENEZES, Daniel, US

HEISE, Carla, US

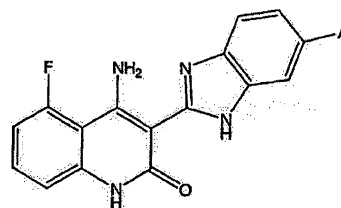
XIN, Xiaohua, US

(74) Rudge, Sewkian, Novartis Pharma AG, Patent Department, 4002 Basel, CH

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

(54) **METASTAZĒJOŠU AUDZĒJU ĀRSTĒŠANA**
TREATMENT OF METASTASIZED TUMORS

(57) 1. Savienojums ar struktūru (I), savienojuma tautomērs, savienojuma farmaceitiski pieņemams sāls, tautomēra farmaceitiski pieņemams sāls vai to maisījums



I

kurā

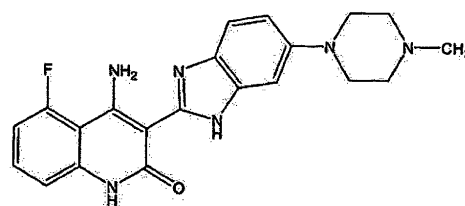
A ir grupa ar šādu struktūru:



kurā R¹ ir izvēlēts no taisnām vai sazarotām alkilgrupām ar 1 līdz 6 oglekļa atomiem,

izmantošanai metastazējoša vēža ārstēšanas paņēmienā pacientam, kuram ir prostatas vēzis, un kurā audzēja augšana pacientā tiek inhibēta pēc savienojuma ar struktūru (I), savienojuma tautomēra, savienojuma farmaceitiski pieņemama sāls, tautomēra farmaceitiski pieņemama sāls vai to maisījuma ievadīšanas pacientam.

2. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kurā R¹ ir metilgrupa un savienojumam ar struktūru (I) ir struktūra (IA)



IA

3. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kurā minētā ārstēšana ietver otrā līdzekļa ievadīšanu pacientam.

4. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kurā pacientam tiek ievadīts savienojuma ar struktūru (I) vai tā tautomēra laktāta sāls.

5. Savienojums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā vēzis ir viendabīgs audzējs.

6. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kurā pacientam vēzis ir metastazējis kaulā.

7. Savienojums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā pacients ir prostatas vēža pacients, un šis pacients ir cilvēks.

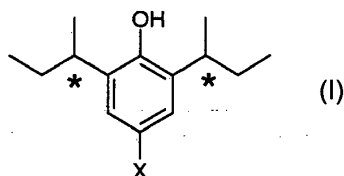
8. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 3. pretenziju, kurā otrais līdzeklis ir paredzēts osteoporozes ārstēšanai.

9. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 8. pretenziju, kurā otrais līdzeklis ir bifosfonāts.

10. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 3. pretenziju, kurā otrais līdzeklis ir pretvēža līdzeklis.

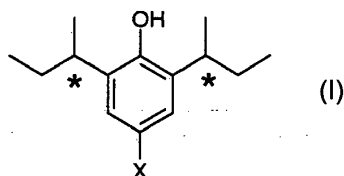
(51) **C07C 37/055**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2301908**
C07C 39/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07C 271/44⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/05⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 25/20⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07C 39/27⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 10014318.9 (22) 08.05.2008
 (43) 30.03.2011
 (45) 25.06.2014
 (31) 928327 P (32) 09.05.2007 (33) US
 928429 P 09.05.2007 US
 928296 P 09.05.2007 US
 (62) EP08769338.8 / EP2146946
 (73) Sowood Healthcare LLC, 31 Saint James Ave., Suite 955,
 c/o Sowood Capital Management LP, Boston, MA 02116, US
 (72) JENKINS, Thomas E., US
 (74) Wytenburg, Wilhelmus Johannes, 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) **2,6-DI-SEK-BUTILFENOLA(-)-STEREOIZOMĒRS UN TĀ**
ANALOGI ANTIEMĒTISKA EFEKTA VEICINĀŠANAI,
SLIKTAS DŪŠAS UN VEMŠANAS ĀRSTĒŠANAI UN
MIGRĒNAS ĀRSTĒŠANAI
(-)-STEREOISOMER OF 2,6-DI-SEC-BUTYLPHENOL
AND ANALOGS THEREOF FOR PROMOTING ANTI-
EMETIC EFFECT, TREATMENT OF NAUSEA AND
VOMITING AND TREATMENT OF MIGRAINE
 (57) 1. (-)-Stereoizomērs ar formulu (I):



kurā X ir H vai F,
 vai tā farmaceutiski pieņemams sāls,
 kas paredzēts:
 antiemētiska efekta veicināšanai dzīvniekam;
 slikta dūša vai vemšanas ārstēšanai; vai
 migrēnas ārstēšanai dzīvniekam.

2. (-)-Stereoizomērs saskaņā ar 1. pretenziju antiemētiska efekta veicināšanai dzīvniekam.
3. (-)-Stereoizomērs saskaņā ar 2. pretenziju, kurā X ir H.
4. (-)-Stereoizomērs saskaņā ar 1. pretenziju slikta dūša vai vemšanas ārstēšanai.
5. (-)-Stereoizomērs saskaņā ar 4. pretenziju, kurā X ir H.
6. (-)-Stereoizomērs saskaņā ar 1. pretenziju migrēnas ārstēšanai dzīvniekam.
7. (-)-Stereoizomērs saskaņā ar 6. pretenziju, kurā X ir H.
8. (-)-Stereoizomēra ar formulu (I):

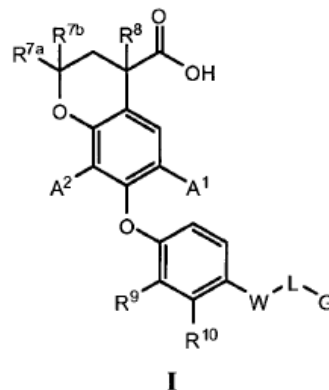


kurā X ir H vai F,
 vai tā farmaceutiski pieņemama sāls izmantošana medikamenta iegūšanā, kas paredzēts:
 antiemētiska efekta veicināšanai dzīvniekam;
 slikta dūša vai vemšanas ārstēšanai; vai
 migrēnas ārstēšanai dzīvniekam.

9. Izmantošana saskaņā ar 8. pretenziju medikamenta iegūšanā antiemētiska efekta veicināšanai dzīvniekam.
10. Izmantošana saskaņā ar 9. pretenziju, kurā X ir H.
11. Izmantošana saskaņā ar 8. pretenziju medikamenta iegūšanā slikta dūša vai vemšanas ārstēšanai.
12. Izmantošana saskaņā ar 11. pretenziju, kurā X ir H.

13. Izmantošana saskaņā ar 8. pretenziju medikamenta iegūšanā migrēnas ārstēšanai dzīvniekam.
14. Izmantošana saskaņā ar 13. pretenziju, kurā X ir H.

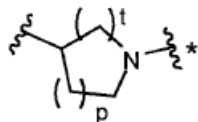
(51) **C07D 311/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2307397**
C07D 405/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 407/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/353⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 29/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 09770959.6 (22) 24.06.2009
 (43) 13.04.2011
 (45) 20.08.2014
 (31) 75615 P (32) 25.06.2008 (33) US
 (86) PCT/US2009/048499 24.06.2009
 (87) WO2009/158426 30.12.2009
 (73) Array Biopharma, Inc., 3200 Walnut Street, Boulder,
 CO 80301, US
 (72) BURGESS, Laurence, E., US
 CLARK, Christopher, T., US
 COOK, Adam, US
 CORRETTE, Christopher, P., US
 DELISLE, Robert, Kirk, US
 DOHERTY, George, A., US
 HUNT, Kevin, W., US
 ROMOFF, Todd, US
 KIM, Ganghyeok, US
 (74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU
 Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma juridiskā firma
 LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
 (54) **6-AIZVIETOTI FENOKSIHROMĀNKARBONSKĀBES**
ATVASINĀJUMI
6-SUBSTITUTED PHENOXYCHROMAN CARBOXYLIC
ACID DERIVATIVES
 (57) 1. Savienojums ar vispārīgo formulu (I):



vai tā sāls, kur:

A¹ ir ūdeņraža atoms, CN, Cl, F, Br, OMe, (C₁-C₄)alkilgrupa vai ciklopropilgrupa;
 A² ir ūdeņraža atoms, Cl, Br, F, (C₁-C₄)alkilgrupa vai ciklopropilgrupa;
 W ir -C(=O)NR¹- vai -NR²C(=O)-;
 katrs no R¹ un R² ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa;
 L ir saite, -(CR³R⁴)_n-(CR⁵R⁶)_m-(CR⁵R⁶)*-, (C₂-C₄)alkenilēngrupa, -O(C₁-C₄)alkilgrupa*, -((C₁-C₄)alkil)-O*, -((C₁-C₄)alkil)-S*, (C₃-C₆)cikloalkilēngrupa vai hetCyc¹, kur * norāda pievienošanās vietu pie G, ar nosacījumu, ka ja W ir -NR²C(=O)-, tad L nav -(CH=CH)-;
 m = 0, 1 vai 2;
 n = 0 vai 1;
 R^a un R^b neatkarīgi viens no otra ir atlasīti no ūdeņraža atoma un (C₁-C₄)alkilgrupas;
 R³ ir ūdeņraža atoms, (C₁-C₄)alkilgrupa vai CH₂OH;
 R⁴ ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa;
 R⁵ ir ūdeņraža atoms, (C₁-C₄)alkilgrupa, OH, -O((C₁-C₄)alkil)grupa vai F;
 R⁶ ir ūdeņraža atoms, F vai metilgrupa,
 vai R⁵ un R⁶ kopā ar oglekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, veido ciklopropilgredzenu;

hetCyc¹ ir grupa ar formulu



kur t ir 1 vai 2 un p ir 0 vai 1, un * norāda pievienošanās vietu pie G; G ir Ar¹, Ar², naftilgrupa, benzokondensēts (C₅-C₆)cikloalkilgredzens, kas pēc izvēles aizvietots ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi viens no otra atlasīti no Cl un OMe, benzokondensēts 5- vai 6-locekļu heterocikliskais gredzens ar 1 vai 2 heteroatomiem, kas neatkarīgi viens no otra atlasīti no O un N, (C₃-C₆)cikloalkilgredzens, kas pēc izvēles aizvietots ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi viens no otra atlasīti no (C₁-C₄)alkilgrupas, oksaspirononanilgredzens vai *tert*-butilgrupas;

Ar¹ ir fenilgrupa, kas pēc izvēles aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi viens no otra atlasīti no F, Cl, Br, CF₃, (C₁-C₄)alkilgrupas, OH, -O(C₁-C₄)alkilgrupas, -S(C₁-C₃)alkilgrupas, -SCF₃, ciklopropilgrupas, -CH₂N(C₁-C₃)alkil₂ grupas, -O-(C₂-C₃)fluoralkilgrupas, -O-(C₁-C₃)difluoralkil-O-(C₁-C₃)trifluoralkilgrupas, -OCH₂ciklopropilgrupas un (C₃-C₄)alkinilgrupas; Ar² ir fenilgrupa, kas aizvietota ar Ar³, -O-Ar⁴, hetAr¹ vai -O-hetAr², kur Ar² pēc izvēles papildus ir aizvietots ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi viens no otra atlasīti no F, Cl un CF₃;

Ar³ ir fenilgrupa, kas pēc izvēles aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi viens no otra atlasīti no F, Cl, Br un (C₁-C₄)alkilgrupas;

Ar⁴ ir fenilgrupa, kas pēc izvēles aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi viens no otra atlasīti no F, Cl, Br un (C₁-C₄)alkilgrupas;

hetAr¹ ir 6-locekļu heteroarilgrupa ar 1 vai 2 slāpekļa atomiem, kas pēc izvēles aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi viens no otra atlasīti no (C₁-C₄)alkilgrupām;

hetAr² ir 6-locekļu heteroarilgrupa ar 1 vai 2 slāpekļa atomiem, kas pēc izvēles aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi viens no otra atlasīti no (C₁-C₄)alkilgrupas un CF₃; katrs no R^{7a}, R^{7b} un R⁸ neatkarīgi viens no otra ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa;

R⁹ ir ūdeņraža atoms, metilgrupa, fluora atoms vai NO₂; un

R¹⁰ ir ūdeņraža atoms, metilgrupa vai fluora atoms.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur W ir -C(=O)NR¹.

3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur:

L ir atlasīts no saitēs, -(CR³R⁴)_n-(CR^aR^b)_m-(CR⁵R⁶)* un (C₃-C₆)cikloalkilēngrupas; un

G ir atlasīts no Ar¹, Ar² un (C₃-C₆)cikloalkilgredzena.

4. Savienojums saskaņā ar 3. pretenziju, kur L ir atlasīts no saitēs un -(CR³R⁴)_n-(CR^aR^b)_m-(CR⁵R⁶)*.

5. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur L ir atlasīts no hetCyc¹, -O(C₁-C₄)alkil*, -(C₁-C₄)alkil-O* un -(C₁-C₄)alkil-S*.

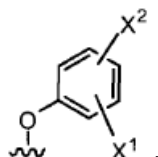
6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kur G ir Ar¹ vai Ar².

7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kur:

Ar¹ ir fenilgrupa, kas pēc izvēles aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi viens no otra atlasīti no F, Cl, Br, CF₃, metilgrupas, etilgrupas, propilgrupas, *tert*-butilgrupas, OH, metoksigrupas, etoksigrupas, propoksigrupas, izopropoksigrupas, *tert*-butoksigrupas, SMe, SCF₃, ciklopropilgrupas, CH₂NMe₂, OCH₂CH₂F, OCH₂CH₂CH₂F, OCHF₂, OCF₃, -OCH₂-ciklopropilgrupas un propinilgrupas;

Ar³ ir atlasīts no fenilgrupas, 2-hlorfenilgrupas, 3-hlorfenilgrupas, 4-hlorfenilgrupas, 3-metilfenilgrupas, 4-metilfenilgrupas, 3,4-dimetilfenilgrupas un 2,3-dimetilfenilgrupas;

-O-Ar⁴ ir atlasīts no grupām ar formulu:



kur X¹ un X² neatkarīgi viens no otra ir atlasīti no fluora atoma, hlora atoma un broma atoma;

hetAr¹ ir atlasīts no piridil- un pirimidilgredzena, katrs no kuriem pēc izvēles ir aizvietots ar vienu vai vairākiem (C₁-C₄)alkilgrupām; un O-hetAr² ir atlasīts no piridiniloksigrupas un pirimidiniloksigrupas gredzeniem, katrs no kuriem pēc izvēles ir aizvietots ar CF₃.

8. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur G ir (C₃-C₆)cikloalkilgredzens.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kur A¹ ir atlasīts no Cl, CN un ciklopropilgrupas, bet A² ir atlasīts no H, Cl un ciklopropilgrupas.

10. Savienojums saskaņā ar 9. pretenziju, kur A¹ ir CN, Cl vai ciklopropilgrupa.

11. Savienojums saskaņā ar 10. pretenziju, kur A¹ ir CN.

12. Savienojums saskaņā ar 10. pretenziju, kur A¹ ir Cl.

13. Savienojums saskaņā ar 10. pretenziju, kur A² ir atlasīts no ūdeņraža atoma un ciklopropilgrupas.

14. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur

A¹ ir CN, Cl vai ciklopropilgrupa;

A² ir ūdeņraža atoms, Cl, Br vai ciklopropilgrupa;

W ir -C(=O)NH-;

L ir saite vai -(CR³R⁴)_n-(CR^aR^b)_m-(CR⁵R⁶)*; un

G ir Ar¹, Ar², naftilgrupa vai (C₃-C₆)cikloalkilgredzens, kas pēc izvēles aizvietots ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi viens no otra atlasīti no (C₁-C₄)alkilgrupām.

15. Savienojums saskaņā ar 13. pretenziju, kur G ir Ar¹, kur Ar¹ ir fenilgrupa, kas pēc izvēles aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi viens no otra atlasīti no F, Cl, Br, CF₃, metilgrupas, etilgrupas, propilgrupas, *tert*-butilgrupas, OH, metoksigrupas, etoksigrupas, propoksigrupas, izopropoksigrupas, *tert*-butoksigrupas, SMe, SCF₃, ciklopropilgrupas, CH₂NMe₂, OCH₂CH₂F, OCH₂CH₂CH₂F, OCHF₂, OCF₃, -OCH₂-ciklopropilgrupas un propinilgrupas.

16. Savienojums saskaņā ar 14. vai 15. pretenziju, kur L ir saite vai CH₂CH₂.

17. Savienojums saskaņā ar 16. pretenziju, kur Ar¹ ir aizvietots ar vienu līdz trim minētajiem aizvietotājiem.

18. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 17. pretenzijai, kur katrs no R^{7a}, R^{7b} un R⁸ ir ūdeņraža atoms.

19. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai, kur gan R⁹, gan R¹⁰ ir ūdeņraža atomi.

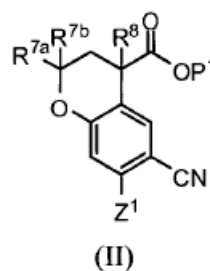
20. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu ar formulu (I), kā definēts jebkurā no 1. līdz 19. pretenzijai, vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli un farmaceutiski pieņemamu atšķaidījumu vai nesēju.

21. Savienojums ar formulu (I), kā definēts jebkurā no 1. līdz 19. pretenzijai, vai tā farmaceutiski pieņemams sāls izmantošanai imunoloģiska traucējuma ārstēšanas metodē zīdītājam, kas ietver minētā savienojuma terapeitiski efektīva daudzuma ievadīšanu minētajam zīdītājam.

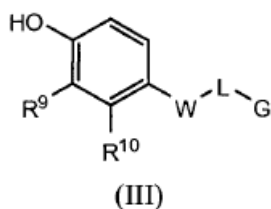
22. Savienojums ar formulu (I), kā definēts jebkurā no 1. līdz 19. pretenzijai, vai tā farmaceutiski pieņemams sāls izmantošanai imunoloģiska traucējuma ārstēšanā.

23. Process savienojuma saskaņā ar 1. pretenziju iegūšanai, kas ietver:

(a) savienojumam ar formulu (I), kurā A¹ ir CN un A² ir ūdeņraža atoms: attiecīga savienojuma ar formulu (II):

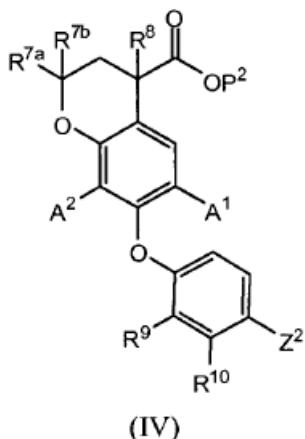


kurā P¹ ir ūdeņraža atoms vai karboksilaizsarggrupa un Z¹ ir aizejošs atoms vai grupa, reakciju ar attiecīgu savienojumu ar formulu (III)



bāzes klātbūtnē; vai

(b) savienojuma ar formulu (IV)

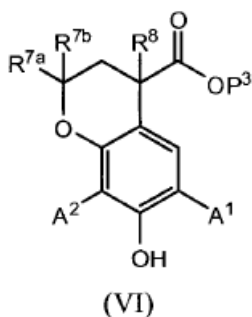


kurā P² ir tāds, kā definēts aizvietotājam P¹, un Z² ir -NH₂ vai -C(=O)OH, vai tā aktīva atvasinājuma sametināšanu ar savienojumu ar formulu (V)

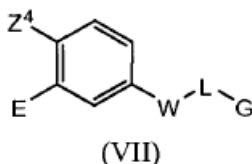


kurā Z³ ir attiecīgi OC(=O) vai NH, vai tā aktīvs atvasinājums; vai

(c) savienojumam ar formulu (I), kurā A¹ ir Cl, (C₁-C₄)alkilgrupa, OMe vai ciklopropilgrupa, bet A² ir (C₁-C₄)alkilgrupa, hlora atoms, broma atoms vai ciklopropilgrupa: savienojuma, kuram ir formula (VI)

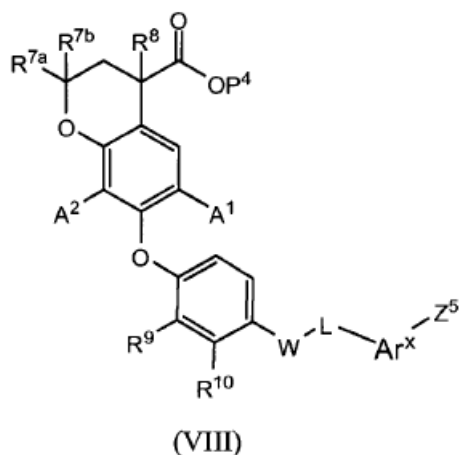


kurā P³ ir tāds, kā definēts aizvietotājam P¹, un A¹ ir Cl, (C₁-C₄)alkilgrupa vai ciklopropilgrupa, un A² ir (C₁-C₄)alkilgrupa, hlora atoms, broma atoms vai ciklopropilgrupa, sametināšanu ar attiecīgu savienojumu, kuram ir formula (VII)



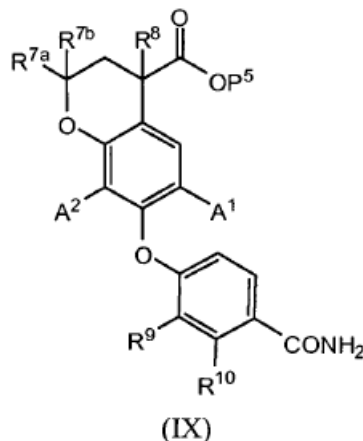
kur E ir elektronu atņemoša grupa un Z⁴ ir aizejošs atoms, bāzes klātbūtnē, un pēc vēlēšanās minētās elektronu atņemošās grupas atšķelšanu; vai

(d) savienojumam ar formulu (I), kur G ir Ar^x, kur Ar^x ir (1) Ar¹, kas aizvietots ar ciklopropilgrupu vai (C₁-C₄)alkilgrupu un pēc izvēles papildus aizvietots, kā definēts aizvietotājam Ar¹, vai (2) Ar², kur Ar² ir fenilgrupa, kas aizvietota ar Ar³ un pēc izvēles papildus aizvietota ar F vai Cl: attiecīga savienojuma, kuram ir formula (VIII)



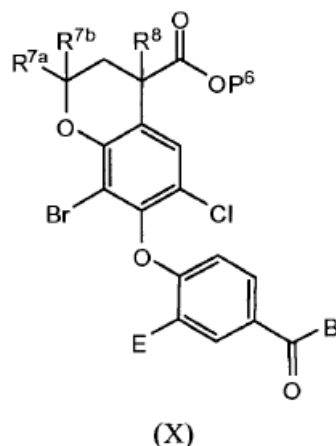
kur P⁴ ir tāds, kā definēts aizvietotājam P¹, un Z⁵ ir aizejošs atoms vai grupa, reakciju ar savienojumu, kuram ir formula Y-B(OH)₂, kur Y ir ciklopropilgrupa, (C₁-C₄)alkilgrupa vai Ar³, pārejas metāla katalizatora un liganda klātbūtnē; vai

(e) savienojumam ar formulu (I), kur L ir saite, bet G ir Ar¹ vai Ar²: attiecīga savienojuma, kuram ir formula (IX)



kur P⁵ ir tāds, kā definēts aizvietotājam P¹, reakciju ar savienojumu, kuram ir formula Ar¹-Z⁶ vai Ar²-Z⁶, kur Z⁶ ir aizejošs atoms vai grupa, metāla katalizatora un liganda klātbūtnē; vai

(f) savienojumam ar formulu (I), kur A¹ ir hlora atoms, A² ir ciklopropilgrupa, R⁹ un R¹⁰ ir ūdeņraža atomi, bet W ir C(=O)NH: attiecīga savienojuma, kuram ir formula (X)

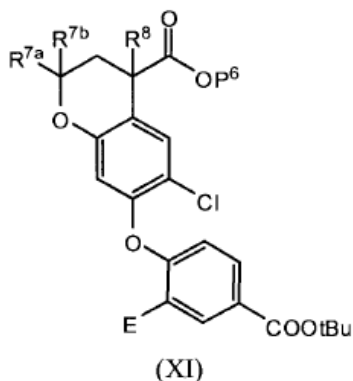


kur P⁶ ir tāds, kā definēts aizvietotājam P¹, E ir elektronu atņemoša grupa, bet B ir O-*tert*-butilgrupa, NH₂ vai NH-L-G, reakciju ar apmēram 2 ekvivalentiem ciklopropilborskābes piemērotas bāzes, metāla katalizatora un liganda klātbūtnē aptuvenajās temperatūrās no 100 līdz 150 °C, kam seko elektronu atņemošās grupas atšķelšana pēc vēlēšanās, un sametināšanu ar savienojumu, kuram ir formula

H₂N-L-G, ja B ir O-tBu, vai sametināšanu ar savienojumu, kuram ir formula X-L-G, ja B ir NH₂, kur X ir aizejoša grupa vai atoms; vai

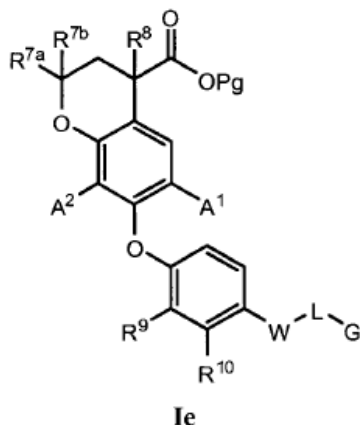
(g) savienojumam ar formulu (I), kur A¹ ir ciklopropilgrupa, A² ir ciklopropilgrupa, R⁹ un R¹⁰ ir ūdeņraža atomi un W ir C(=O)NH: attiecīga savienojuma, kuram ir formula (X), reakciju ar apmēram 4 ekvivalentiem ciklopropilborskābes piemērotas bāzes, metāla katalizatora un liganda klātbūtnē aptuvenajās temperatūrās no 100 līdz 150 °C, kam seko elektronu atņemšanas grupas atšķelšana pēc vēlēšanās, un sametināšanu ar savienojumu, kuram ir formula H₂N-L-G, ja B ir O-tBu, vai sametināšanu ar savienojumu, kuram ir formula X-L-G, ja B ir NH₂, kur X ir aizejoša grupa vai atoms; vai

(h) savienojumam ar formulu (I), kur A¹ ir ciklopropilgrupa, A² ir ūdeņraža atoms, R⁹ un R¹⁰ ir ūdeņraža atomi, bet W ir C(=O)NH: attiecīga savienojuma, kuram ir formula (XI)



reakciju ar apmēram 3 ekvivalentiem ciklopropilborskābes piemērotas bāzes, metāla katalizatora un liganda klātbūtnē aptuvenajās temperatūrās no 90 līdz 150 °C, piemēram, 120 °C, kam seko elektronu atņemšanas grupas atšķelšana pēc vēlēšanās, un sametināšanu ar savienojumu, kuram ir formula H₂N-L-G, ja B ir O-tBu, vai sametināšanu ar savienojumu, kuram ir formula X-L-G, ja B ir NH₂, kur X ir aizejoša grupa vai atoms; un jebkādas aizsarggrupas vai jebkādu aizsarggrupu atšķelšanu un pēc vēlēšanās sāls veidošanos.

24. Savienojums ar vispārīgo formulu (Ie):



vai tā sāls, kur:

Pg ir karboksilaizsarggrupa;

A¹ ir ūdeņraža atoms, CN, Cl, F, Br, OMe, (C₁-C₄)alkilgrupa vai ciklopropilgrupa;

A² ir ūdeņraža atoms, Cl, Br, F, (C₁-C₄)alkilgrupa vai ciklopropilgrupa;

W ir -C(=O)NR¹- vai -NR²C(=O)-;

katrs no R¹ un R² ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa;

L ir saite, -(CR³R⁴)_n-(CR⁵R⁶)_m-(CR⁷R⁸)_p*, (C₂-C₄)alkenilēngrupa, -O(C₁-C₄)alkil-, -(C₁-C₄)alkil-O-, -(C₁-C₄)alkil-S-, (C₃-C₆)cikloalkilēngrupa vai hetCyc¹, kur * norāda pievienošanās vietu pie G, ar nosacījumu, ka ja W ir -NR²C(=O)-, tad L nav -(CH=CH)-;

m = 0, 1 vai 2;

n = 0 vai 1;

R⁹ un R¹⁰ neatkarīgi viens no otra ir atlasīti no ūdeņraža atoma un (C₁-C₄)alkilgrupas;

R³ ir ūdeņraža atoms, (C₁-C₄)alkilgrupa vai CH₂OH;

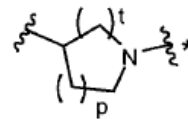
R⁴ ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa;

R⁵ ir ūdeņraža atoms, (C₁-C₄)alkilgrupa, OH, -O(C₁-C₄)alkilgrupa vai F;

R⁶ ir ūdeņraža atoms, F vai metilgrupa,

vai R⁵ un R⁶ kopā ar oglekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, veido ciklopropilgredzenu;

hetCyc¹ ir grupa ar formulu



kur t ir 1 vai 2 un p ir 0 vai 1, bet * norāda pievienošanās vietu pie G;

G ir Ar¹, Ar², naftilgrupa, benzokondensēts (C₅-C₉)cikloalkilgredzens, kas pēc izvēles aizvietots ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi viens no otra atlasīti no Cl un OMe, benzokondensēts 5- vai 6-locekļu heterocikliskais gredzens ar 1 vai 2 heteroatomiem, kas neatkarīgi viens no otra atlasīti no O un N, (C₃-C₆)cikloalkilgredzens, kas pēc izvēles aizvietots ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi viens no otra atlasīti no (C₁-C₄)alkilgrupas, oksaspirononanilgredzens vai *tert*-butilgrupas;

Ar¹ ir fenilgrupa, kas pēc izvēles aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi viens no otra atlasīti no F, Cl, Br, CF₃, (C₁-C₄)alkilgrupas, OH, -O(C₁-C₄)alkilgrupas, -S(C₁-C₃)alkilgrupas, -SCF₃, ciklopropilgrupas, -CH₂N((C₁-C₃)alkil)₂ grupas, -O-(C₂-C₃)fluoralkilgrupas, -O-(C₁-C₃)difluoralkil-O-(C₁-C₃)trifluoralkilgrupas, -OCH₂-ciklopropilgrupas un (C₃-C₄)alkinilgrupas;

Ar² ir fenilgrupa, kas ir aizvietota ar Ar³, -O-Ar⁴, hetAr¹ vai -O-hetAr², kur Ar² pēc izvēles papildus ir aizvietots ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi viens no otra atlasīti no F, Cl un CF₃; Ar³ ir fenilgrupa, kas pēc izvēles aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi viens no otra atlasīti no F, Cl, Br un (C₁-C₄)alkilgrupas;

Ar⁴ ir fenilgrupa, kas pēc izvēles aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi viens no otra atlasīti no F, Cl, Br un (C₁-C₄)alkilgrupas;

hetAr¹ ir 6-locekļu heteroarilgrupa ar 1 vai 2 slāpekļa atomiem, kas pēc izvēles aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi viens no otra atlasīti no (C₁-C₄)alkilgrupām;

hetAr² ir 6-locekļu heteroarilgrupa ar 1 vai 2 slāpekļa atomiem, kas pēc izvēles aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi viens no otra atlasīti no (C₁-C₄)alkilgrupas un CF₃; katrs no R^{7a}, R^{7b} un R⁸ neatkarīgi viens no otra ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa;

R⁹ ir ūdeņraža atoms, metilgrupa, fluora atoms vai NO₂; un

R¹⁰ ir ūdeņraža atoms, metilgrupa vai fluora atoms.

25. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir skābes formā.

26. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir nātrija sāls.

27. Savienojums ar formulu (I), kā definēts 1. pretenzijā, kas atlasīts no:

6-ciān-7-(4-(4-hlorfenilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;

7-(4-(4-hlorfenilkarbamoil)fenoksi)-6-ciān-4-metilhromān-4-karbonskābes;

7-(4-(4-hlorfenilkarbamoil)fenoksi)-6-ciān-2,2-dimetilhromān-4-karbonskābes;

6-ciān-7-(4-(2,4-dihlorfenilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;

6-ciān-7-(4-(fenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;

6-ciān-7-(4-(2,3-dihidro-1H-inden-2-ilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;

7-(4-(4-hlorbenziloksikarbamoil)fenoksi)-6-ciānhromān-4-karbonskābes;

6-ciān-7-(4-(3,4-dihlorfenilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;

6-hlor-7-(4-(4-hlorfenetilkarbamoil)-2-nitrofenoksi)hromān-4-karbonskābes;

6-hlor-7-(4-(4-hlorfenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;

6-hlor-7-(4-(fenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;

6-hlor-7-(4-(4-fenilbutilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;

6-hlor-7-(4-(4-(3-hlorfenil)butilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;

6-hlor-7-(4-(4-(4-hlorfenil)butilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 (Z)-6-hlor-7-(4-(4-(2-hlorfenil)but-3-enilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 6-hlor-7-(4-(4-(2-hlorfenil)butilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 (Z)-6-hlor-7-(4-(4-(2,4-dihlorfenil)but-3-enilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 6-hlor-7-(4-(4-(2,4-dihlorfenil)butilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 6-hlor-7-(4-(2-metilfenetilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 6-hlor-7-(4-(2,4-dimetilfenetilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 6-hlor-7-(4-(4-metilfenetilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 7-(4-(4-bromfenetilkarbamoi)fenoksi)-6-hlorhromān-4-karbon-skābes;
 6-hlor-7-(4-(4-ciklopropilfenetilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 6-hlor-7-(4-(2-ciklopropilfenetilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 6-hlor-7-(4-(2'-hlorbifenil-4-il)etilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 6-hlor-7-(4-(4-hlor-2-metilfenetilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 7-(4-(4-brom-2-hlorfenetilkarbamoi)fenoksi)-6-hlorhromān-4-karbon-skābes;
 6-hlor-7-(4-(2-(2',3-dihlorbifenil-4-il)etilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 6-hlor-7-(4-(2-hlor-4-ciklopropilfenetilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 6-hlor-7-(4-(2-(3-hlorbifenil-4-il)etilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 7-(4-(2-brom-4-hlorfenetilkarbamoi)fenoksi)-6-hlorhromān-4-karbon-skābes;
 6-hlor-7-(4-(2-(2',5-dihlorbifenil-2-il)etilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 6-hlor-7-(4-(4-hlor-2-ciklopropilfenetilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 7-(4-(4-brom-2-metoksifenetilkarbamoi)fenoksi)-6-hlorhromān-4-karbon-skābes;
 6-hlor-7-(4-(4-ciklopropil-2-metoksifenetilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 6-hlor-7-(4-(2,4-dihlor-6-metoksifenetilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 8-brom-6-hlor-7-(4-(4-hlorfenetilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 7-(4-(4-hlorfenetilkarbamoi)fenoksi)-6,8-diciklopropilhromān-4-karbon-skābes;
 6,8-diciklopropil-7-(4-(2,4-dihlorfenetilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 7-(4-(4-hlorfenetilkarbamoi)fenoksi)-6-ciklopropilhromān-4-karbon-skābes;
 6-ciklopropil-7-(4-(2,4-dihlorfenetilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 6-hlor-8-ciklopropil-7-(4-(2,4-dihlorfenetilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 6-ciān-7-(4-(4-(dimetilamino)metil)fenetilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 6-ciān-7-(4-(1,2,3,4-tetrahidroizohinolīn-7-ilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 6,8-dihlor-7-(4-(4-hlorfenetilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 7-(4-(2-fenilciklopropil)karbamoi)fenoksi)-6-ciān-3,4-dihidro-2H-hromēn-4-karbon-skābes;
 7-(4-(3-metoksifenetil)karbamoi)fenoksi)-6-ciān-3,4-dihidro-2H-hromēn-4-karbon-skābes;
 7-(4-(4-fluorfenetil)karbamoi)fenoksi)-6-ciān-3,4-dihidro-2H-hromēn-4-karbon-skābes;
 7-(4-(4-(trifluorometil)fenetil)karbamoi)fenoksi)-6-ciān-3,4-dihidro-2H-hromēn-4-karbon-skābes;
 7-(4-(2-(4-hlorfenil)ciklopropil)karbamoi)fenoksi)-6-ciān-3,4-dihidro-2H-hromēn-4-karbon-skābes;
 7-(4-(hromān-3-ilkarbamoi)fenoksi)-6-ciānhromān-4-karbon-skābes;
 6-ciān-7-(4-(6-metoksi-1,2,3,4-tetrahidronaftalen-2-ilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;

6-ciān-7-(4-(naftalen-1-ilmetilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 6-ciān-7-(4-(2-(naftalen-1-il)etilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 6-ciān-7-(4-(2-(naftalen-2-il)etilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 7-(4-(4-*tert*-butilfenetilkarbamoi)fenoksi)-6-ciānhromān-4-karbon-skābes;
 7-(4-(2-(bifenil-4-il)etilkarbamoi)fenoksi)-6-ciānhromān-4-karbon-skābes;
 7-(4-(2-(bifenil-4-il)etilkarbamoi)fenoksi)-6-hlorhromān-4-karbon-skābes;
 6-hlor-7-(4-(*(R)*-2-fenilpropilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 6-hlor-7-(4-(*(S)*-2-fenilpropilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 6-hlor-7-(4-(2-(4-hlorfenil)propilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 6-hlor-7-(4-(2-metoksifenetilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 6-hlor-7-(4-(2-(trifluorometoksi)fenetilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 6-hlor-7-(4-(2-fenoksifenetilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 6-ciān-7-(4-(3',4'-dimetilbifenil-3-ilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 7-(4-(bifenil-3-ilkarbamoi)fenoksi)-6-ciānhromān-4-karbon-skābes;
 7-(4-(bifenil-4-ilkarbamoi)fenoksi)-6-ciānhromān-4-karbon-skābes;
 7-(4-(4'-hlorbifenil-4-ilkarbamoi)fenoksi)-6-ciānhromān-4-karbon-skābes;
 6-ciān-7-(4-(3-(2-metilpirimidin-4-il)fenilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 6-hlor-7-(4-(4'-hlor-6-fluorbifenil-3-ilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 6-ciān-7-(4-(1,2,3,4-tetrahidronaftalen-2-ilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 7-(4-(5-hlor-2,3-dihidro-1H-inden-2-ilkarbamoi)fenoksi)-6-ciānhromān-4-karbon-skābes;
 7-(4-(4-hlorfenilkarbamoi)fenoksi)-6-ciānhromān-4-karbon-skābes;
 6-ciān-7-(4-(4-(trifluorometil)fenilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 6-ciān-7-(4-(naftalen-2-ilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 6-hlor-7-(4-(3-(4-hlorfenil)propilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 6-hlor-7-(4-(3-fenilpropilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 6-hlor-7-(4-(2-hlorfenetilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 6-hlor-7-(4-(2,6-dihlorfenetilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 6-hlor-7-(4-(2,4-difluorfenetilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 6-hlor-7-(4-(2-hlor-6-fluorfenetilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 6-hlor-7-(4-(3-hidroksifenetilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 6-hlor-7-(4-(4-hidroksifenetilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 6-hlor-7-(4-(4-fluorfenetilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 6-hlor-7-(4-(2-(naftalen-1-il)etilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 6-hlor-7-(4-(2-(naftalen-2-il)etilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 6-hlor-7-(4-(2,5-dimetoksifenetilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 6-hlor-7-(4-(2,3-dimetoksifenetilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 7-(4-(5-brom-2-metoksifenetilkarbamoi)fenoksi)-6-hlorhromān-4-karbon-skābes;
 7-(4-(2-bromfenetilkarbamoi)fenoksi)-6-hlorhromān-4-karbon-skābes;
 7-(4-(2-(bifenil-2-il)etilkarbamoi)fenoksi)-6-hlorhromān-4-karbon-skābes;
 6-hlor-7-(4-(2-ciklopropilfenetilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;
 6-hlor-7-(4-(2-(4'-hlorbifenil-2-il)etilkarbamoi)fenoksi)hromān-4-karbon-skābes;

6-hlor-7-(4-(2-(3'-hlorbifenil-2-il)etilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(2-(2'-hlorbifenil-2-il)etilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(2-hlor-4-fluorfenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(2-hlor-4-(trifluormetil)fenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(4-hlor-2-metoksifenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(2-hlor-4-metoksifenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(4-fluor-2-metoksifenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(2-metoksi-4-(trifluormetil)fenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(2,5-dihlorfenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(5-hlor-2-fluorfenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(2,4-dihlorfenetilkarbamoil)-fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(2,4-dihlorfenetilkarbamoil)-fenoksi)hromān-4-karbonskābes enantiomēra 2;
6-hlor-7-(4-(2,4-dihlorfenetilkarbamoil)-fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-ciān-7-(4-(4'-metilbifenil-3-ilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-ciān-7-(4-(3'-metilbifenil-3-ilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-ciān-7-(4-(2',3'-dimetilbifenil-3-ilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
7-(4-(2-(benzo[d][1,3]dioksol-5-il)etilkarbamoil)fenoksi)-6-hlorhromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-((2,3-dihidro-1H-inden-2-il)metilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(2-(*p*-tolilītio)etilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(2-(4-hlorfenilītio)etilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(2-etoksifenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(2-(2-hlorfenoksi)etilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
7-(4-(2-*tert*-butoksifenetilkarbamoil)fenoksi)-6-hlorhromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(2-(metilītio)fenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(4-(metilītio)fenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(1-(3-hlorfenil)pirolidin-3-ilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(1-(3-hlorfenil)piperidin-4-ilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(1-(3-(trifluormetil)fenil)azetidīn-3-ilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(1-(3-(trifluormetil)fenil)pirolidin-3-ilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(1-(3-(trifluormetil)fenil)piperidin-4-ilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(1-(2,4-dihlorfenil)piperidin-4-ilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-((S)-1-(3-hlorfenil)piperidin-3-ilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-ciān-7-(4-((2,3-dihidro-1H-inden-2-il)metilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
7-(4-(4-*tert*-butilcikloheksilkarbamoil)fenoksi)-6-ciānhromān-4-karbonskābes;
7-(4-(4-hlorfenilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
7-(4-(4-hlorfenetilkarbamoil)-2-metilfenoksi)-6-ciānhromān-4-karbonskābes;
6-ciān-7-(4-((R)-2-fenilpropilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-ciān-7-(4-((S)-2-fenilpropilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
7-(4-(1-(4-hlorfenil)propan-2-ilkarbamoil)fenoksi)-6-ciānhromān-4-karbonskābes;

7-(4-(4-hlor-3-metoksifenetilkarbamoil)fenoksi)-6-ciānhromān-4-karbonskābes;
7-(4-(3-*tert*-butilfenilkarbamoil)fenoksi)-6-ciānhromān-4-karbonskābes;
6-ciān-7-(4-(3-izopropoksifenilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(3,4-dihlorbenzilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(4-(trifluormetil)fenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(3,4-dihlorfenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(2,3-dihlorfenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(4-metoksifenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(3,4-dimetoksifenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
7-(4-(4-*tert*-butilfenetilkarbamoil)fenoksi)-6-hlorhromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(3-metoksifenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(2,4-dimetoksifenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(3-fluorfenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(3-metilfenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(4-(trifluormetilītio)fenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(3,5-dihlorfenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(3-fenoksifenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(3-hlorfenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(3-(trifluormetil)fenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(2-(trifluormetil)fenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(2-fluorfenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-ciān-7-(4-(3-(trifluormetil)fenilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
cis-6-hlor-7-(4-(4-fenilcikloheksilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
trans-6-hlor-7-(4-(4-fenilcikloheksilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
7-(4-(4-*tert*-butilcikloheksilkarbamoil)fenoksi)-6-hlorhromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(4,4-dimetilcikloheksilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(3-fenilcikloheksilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(3-(3-hlorfenil)cikloheksilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(3-(4-metilfenil)cikloheksilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(3-(4-metoksifenil)cikloheksilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(3-(3-metoksifenil)cikloheksilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(3-(4-hlorfenil)cikloheksilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(3-fenilciklopentilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(3-*p*-tolilciklopentilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(3-(3-hlorfenil)ciklopentilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(3-(4-hlorfenil)ciklopentilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(3-(3-metilfenil)ciklopentilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(3-(3-(trifluormetil)fenil)ciklopentilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;

6-hlor-7-(4-(3-(3-fluorfenil)ciklopentilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(3-(3-(metiltio)fenil)ciklopentilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(3-(3-(4-dihlorfenil)ciklopentilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(3-(4-(4-metoksifenil)ciklopentilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(3-(4-(4-(metiltio)fenil)ciklopentilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(4-(4-hlorofenil)cikloheksilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(3-fenilciklobutilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(1-(4-hlorfenil)-3-hidroksipropan-2-ilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(3,3-dimetilbutilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(2-cikloheksiletilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(4-hlorfenetilkarbamoil)-2-metilfenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(2,4-dihlorfenetilkarbamoil)-2-metilfenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(2,4-dihlorfenetilkarbamoil)-3-metilfenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(2-(4-hlorfenil)-2-hidroksietilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(2-(2-hlorfenil)-2-hidroksietilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(2-ciklopentiletalilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
7-(4-(1-okaspiro[4.4]nonan-3-ilkarbamoil)fenoksi)-6-hlorhromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(2-(4-hlorfenil)-2-metoksietilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(2-(4-hlorfenil)-2-fluoretalilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(3,5-dimetoksifenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(3-hlor-2-metoksifenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(4-hlor-2-(trifluormetil)fenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
7-(4-(2-(benzo[d][1,3]dioksol-4-il)etilkarbamoil)fenoksi)-6-hlorhromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(2-(1-(4-(trifluormetil)fenil)-1H-pirol-2-il)etilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(2-(4-hlorfenil)-2,2-difluoretalilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(2-etilfenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(2-(2,4-dihlorfenil)-2-hidroksietilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(4-hlor-2-etoksifenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(4-hlor-2-(ciklopropilmetoksi)fenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(4-hlor-2-(2-metoksietoksi)fenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(4,5-dihlor-2-etoksifenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(4-hlor-2-izopropoksifenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(4-hlor-2-(trifluormetoksi)fenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(3,5-dihlorfenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-((1,2,3,4-tetrahidronaftalen-1-il)metilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(2-(4-hlorfenoksi)fenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(4-hlor-2-fenoksifenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(4-hlor-2-(4-hlorfenoksi)fenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;

6-hlor-7-(4-(2-(3-hlorfenoksi)fenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(2-(2-hlorfenoksi)fenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(4-hlor-2-(3-hlorfenoksi)fenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(2-(3,4-dihlorfenoksi)-5-fluorfenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(2-(2,4-dihlorfenoksi)-5-fluorfenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(4-hlor-2-(2-fluoretoksi)fenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(4-hlor-2-(3-fluorpropoksi)fenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(2-hlor-6-metoksifenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(2,6-dimetoksifenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
5-hlor-7-(4-(4-hlorfenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
7-(4-((1-(4-hlorfenil)ciklopropil)metilkarbamoil)fenoksi)-6-ciānhromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(2-fenoksietilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
7-(4-(2,4-bis(trifluormetil)fenetilkarbamoil)fenoksi)-6-hlorhromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(2,4,6-trimetoksifenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(4-(difluormetoksi)fenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(2,6-dihlor-4-metoksifenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(2,4-dietoksifenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(2-hlor-4,6-dimetoksifenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(4-etoksi-2-metoksifenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(2-etoksi-4-metoksifenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(4-hlor-2-(metiltio)fenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(4-hlor-2-fluorfenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-((5-hlor-2,3-dihidro-1H-inden-1-il)metilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(2-ciklopropil-4-(trifluormetil)fenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(4-hlor-2-hidroksifenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(4-hlor-2-ciklopropilfenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes enantiomēra 2;
6-hlor-7-(4-(4-ciklopropil-2-metoksifenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes enantiomēra 2;
6-hlor-7-(4-(2,4-dihlor-6-metoksifenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes enantiomēra 2;
6-hlor-7-(4-(4-hlor-2-metoksifenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes enantiomēra 2;
6-hlor-7-(4-(2-metoksi-4-(trifluormetil)fenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes;
6-hlor-7-(4-(2-metoksi-4-(trifluormetil)fenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes enantiomēra 2;
6-hlor-7-(4-(2,4-dimetoksifenetilkarbamoil)fenoksi)hromān-4-karbonskābes enantiomēra 2;
un to farmaceitiski pieņemamiem sāļiem.

28. Savienojums saskaņā ar 27. pretenziju, kur savienojums ir nātrija sāls.

(51) **B65D 88/26**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
B65D 90/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
B65D 90/46⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) **2313329**

(21) 09772628.5
(43) 27.04.2011
(45) 25.06.2014

(22) 30.06.2009

- (31) 20085672 (32) 30.06.2008 (33) FI
 (86) PCT/FI2009/050594 30.06.2009
 (87) WO2010/000941 07.01.2010
 (73) Uponor Infra Oy, Äyritie 20, 01510 Vantaa, FI
 (72) JANSSEN, Patrick, FI
 (74) Sundman, Patrik Christoffer, Seppo Laine Oy, Itämerenkatu 3 B, 00180 Helsinki, FI
 Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **KONTEINERS AR ANTISTATISKU SLĀNI**
CONTAINER WITH ANTISTATIC LAYER

(57) 1. Kontainers (10) sausiem pulveriem, granulām, kurināmā tabletēm, gāzei un citām viegli uzliesmojošām vielām, kurš satur sienu (1-3, 11-13), ko veido pa spirāli vīts profils, kuram ir vaļējs šķēsgriezums, pie tam blakus esošie profila vijumi ir piestiprināti viens pie otra,

kas raksturīgs ar to, ka profils satur termoplastisku slāni, kas veido profila iekšējo virsmu (1; 11), un otro termoplastisko slāni (2; 12), kas novietots apkārt pirmajam termoplastiskajam slānim un veido caurules ārējo virsmu, pie tam minētais otrais slānis ir anti-statistisks un blakus esošie profila vijumi ir sametināti viens ar otru, veidojot tiltiņus (4).

2. Kontainers saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam pirmais termoplastiskais slānis (1; 11) ir polimērmateriāls, kas izvēlēts no grupas: poliolifīni, poliamīdi, polivinilhlorīdi, poliakrilonitrila butadiēna stiroli.

3. Kontainers saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam otrais termoplastiskais slānis (2; 12) ir elektriski vadošs un tā pretestība ir vadāmības diapazonā.

4. Kontainers saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, pie kam otrais termoplastiskais slānis (2; 12) satur elektriski vadošas vai izkliedējošas daļiņas, šķiedras, polimēru caurulītes vai to maisījumus.

5. Kontainers saskaņā ar 4. pretenziju, pie kam otrais termoplastiskais slānis (2; 12) ir polimērmateriāls, kas izvēlēts no grupas: poliolifīni, poliamīdi, polivinilhlorīdi, poliakrilonitrila butadiēna stiroli.

6. Kontainers saskaņā ar 4. pretenziju, pie kam otrais termoplastiskais slānis (2; 12) sastāv no polimērmateriāla, kas izveidots pastāvīgi elektriski vadošs, miksējot (kompandējot) polimērmateriālu ar elektriski vadošām daļiņām, vadošām šķiedrām, vadošiem nanokompozītiem vai vadošiem polimēriem, vai to maisījumu.

7. Kontainers saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam starp iekšējo slāni un ārējo slāni ir izvietoti no viena līdz trīs starpslāņiem, kuri ir izvēlēti no adhezīviem slāņiem vai barjerslāņiem.

8. Kontainers saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam profila vijumi ir tā sametināti kopā, ka būtībā veido homogēni vadošu virsmu gan uz sienas iekšējās, gan ārējās virsmas, pie tam vadošos tiltiņus (4) starp konteineru sienas iekšējo un ārējo virsmām veido materiāls blakus esošajā vijumā.

9. Konteineru izgatavošanas paņēmieni, kas paredzēti sausiem pulveriem, granulām, kurināmā tabletēm, gāzei un citām viegli uzliesmojošām vielām, pie kam paņēmieni satur sekojošus etapus:

- mazsvara profila (1-3, 11-13) izgatavošanu ar vaļēju šķēsgriezumu,

- profila višanu, lai veidotu konteineru cilindrisku sienu, un
- profila blakus esošo vijumu sametināšanu vienu ar otru,

kas raksturīgs ar to, ka profila izgatavošanas etaps satur pirmā termoplastiskā slāņa (1; 11) kurš veido profila iekšējo virsmu, un otrā termoplastiskā slāņa (2, 12), kas veido profila ārējo virsmu, koekstrudēšanu, pie tam minētais otrais slānis ir antistatisks.

10. Paņēmieni saskaņā ar 9. pretenziju, pie kam otrais termoplastiskais slānis (2; 12) sastāv no polimērmateriāla, kas izveidots pastāvīgi elektriski vadošs, miksējot (kompandējot) polimērmateriālu ar elektriski vadošām daļiņām, vadošām šķiedrām, vadošiem nanokompozītiem vai vadošiem polimēriem, vai to maisījumu.

11. Paņēmieni saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju, pie kam caurules vijumi ir tā sametināti kopā, ka būtībā veido homogēni vadošu virsmu gan uz sienas iekšējās, gan ārējās virsmas, pie tam vadošos tiltiņus (4) starp konteineru sienas iekšējo un ārējo virsmām veido materiāls blakus esošajā vijumā.

12. Konteineru saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai izmantošana par materiāla /pulvera/ tablešu žāvētavu.

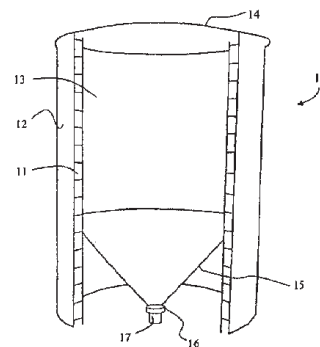
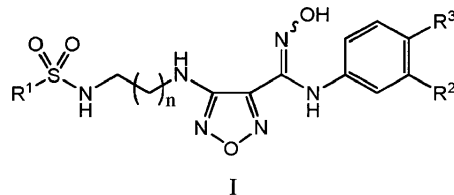


Fig. 2

- (51) **C07D 271/08**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2315756**
A61K 31/4245⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 1/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 11/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 17/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 19/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 25/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 27/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 29/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 31/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 37/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 43/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 09790108.6 (22) 07.07.2009
 (43) 04.05.2011
 (45) 03.09.2014
 (31) 78876 P (32) 08.07.2008 (33) US
 150873 P 09.02.2009 US
 (86) PCT/US2009/049794 07.07.2009
 (87) WO2010/005958 14.01.2010
 (73) Incyte Corporation, Experimental Station, Route 141 & Henry Clay Road, Building E336, Wilmington, Delaware 19880, US
 (72) COMBS, Andrew, P., US
 YUE, Eddy, W., US
 SPARKS, Richard, B., US
 ZHU, Wenyu, US
 ZHOU, Jiacheng, US
 LIN, Qiyan, US
 WENG, Lingkai, US
 YUE, Tai-Yuen, US
 LIU, Pingli, US
 (74) Howard, Paul Nicholas, et al, Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
 Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **1,2,5-OXSADIAZOLI KĀ INDOLAMĪN-2,3-DIOKSIGEN-ĀZES INHIBITORI**
1,2,5-OXADIAZOLES AS INHIBITORS OF INDOLEAMINE 2,3-DIOXYGENASE

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



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur:

R¹ ir NH₂ vai CH₃,

R² ir Cl, Br, CF₃, CH₃ vai CN,

R³ ir H vai F un

n ir 1 vai 2.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur R¹ ir NH₂.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur R^1 ir CH_3 .

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur R^2 ir Cl.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur R^2 ir Br.

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur R^2 ir CF_3 .

7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur R^2 ir CH_3 .

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur R^2 ir CN.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur R^3 ir H.

10. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur R^3 ir F.

11. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur n ir 1.

12. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur n ir 2.

13. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir izvēlēts no: 4-((2-((amino-sulfonyl)amino)etil)amino)-N-(3-brom-4-fluorfenil)-N'-hidroksi-1,2,5-oksadiazol-3-karboksimidamīda, N-(3-brom-4-fluorfenil)-N'-hidroksi-4-((2-((amino-sulfonyl)amino)etil)amino)-1,2,5-oksadiazol-3-karboksimidamīda, 4-((3-((amino-sulfonyl)amino)propil)amino)-N-(3-brom-4-fluorfenil)-N'-hidroksi-1,2,5-oksadiazol-3-karboksimidamīda, N-(3-brom-4-fluorfenil)-N'-hidroksi-4-((3-((amino-sulfonyl)amino)propil)amino)-1,2,5-oksadiazol-3-karboksimidamīda, 4-((2-((amino-sulfonyl)amino)etil)amino)-N-(3-hlor-4-fluorfenil)-N'-hidroksi-1,2,5-oksadiazol-3-karboksimidamīda, N-(3-hlor-4-fluorfenil)-N'-hidroksi-4-((2-((amino-sulfonyl)amino)etil)amino)-1,2,5-oksadiazol-3-karboksimidamīda, 4-((3-((amino-sulfonyl)amino)propil)amino)-N-(3-hlor-4-fluorfenil)-N'-hidroksi-1,2,5-oksadiazol-3-karboksimidamīda, N-(3-hlor-4-fluorfenil)-N'-hidroksi-4-((3-((amino-sulfonyl)amino)propil)amino)-1,2,5-oksadiazol-3-karboksimidamīda, 4-((2-((amino-sulfonyl)amino)etil)amino)-N-[4-fluor-3-(trifluorometil)fenil]-N'-hidroksi-1,2,5-oksadiazol-3-karboksimidamīda, N-[4-fluor-3-(trifluorometil)fenil]-N'-hidroksi-4-((2-((amino-sulfonyl)amino)etil)amino)-1,2,5-oksadiazol-3-karboksimidamīda, 4-((3-((amino-sulfonyl)amino)propil)amino)-N-[4-fluor-3-(trifluorometil)fenil]-N'-hidroksi-1,2,5-oksadiazol-3-karboksimidamīda, N-[4-fluor-3-(trifluorometil)fenil]-N'-hidroksi-4-((3-((amino-sulfonyl)amino)propil)amino)-1,2,5-oksadiazol-3-karboksimidamīda, 4-((2-((amino-sulfonyl)amino)etil)amino)-N-[3-(trifluorometil)fenil]-1,2,5-oksadiazol-3-karboksimidamīda, N'-hidroksi-4-((2-((amino-sulfonyl)amino)etil)amino)-N-[3-(trifluorometil)fenil]-1,2,5-oksadiazol-3-karboksimidamīda, 4-((3-((amino-sulfonyl)amino)propil)amino)-N'-hidroksi-4-((3-((amino-sulfonyl)amino)propil)amino)-N-[3-(trifluorometil)fenil]-1,2,5-oksadiazol-3-karboksimidamīda, N-(4-fluor-3-metilfenil)-N'-hidroksi-4-((2-((amino-sulfonyl)amino)etil)amino)-1,2,5-oksadiazol-3-karboksimidamīda, 4-((2-((amino-sulfonyl)amino)etil)amino)-N-(3-ciano-4-fluorfenil)-N'-hidroksi-1,2,5-oksadiazol-3-karboksimidamīda un N-(3-ciano-4-fluorfenil)-N'-hidroksi-4-((2-((amino-sulfonyl)amino)etil)amino)-1,2,5-oksadiazol-3-karboksimidamīda, vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

14. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir 4-((2-((amino-sulfonyl)amino)etil)amino)-N-(3-brom-4-fluorfenil)-N'-hidroksi-1,2,5-oksadiazol-3-karboksimidamīds vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

15. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir 4-((2-((amino-sulfonyl)amino)etil)amino)-N-(3-brom-4-fluorfenil)-N'-hidroksi-1,2,5-oksadiazol-3-karboksimidamīds.

16. Savienojuma saskaņā ar 15. pretenziju cietā forma, kas ir kristāliska.

17. Savienojuma saskaņā ar 15. pretenziju cietā forma, kas satur mazāk par 2 % ūdens.

18. Savienojuma saskaņā ar 15. pretenziju cietā forma ar kušanas punktu 162 līdz 166 °C.

19. Savienojuma saskaņā ar 15. pretenziju cietā forma ar diferenciāli skenējošās kalorimetrijas (DSC) termogrammu, kā parādīts

Fig. 2, +/- 3 °C.

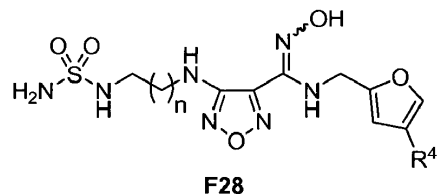
20. Savienojuma saskaņā ar 15. pretenziju cietā forma ar vismaz vienu pulvera rentgendifrakcijas ainas maksimumu pie 2-tēta +/- 0,2°, izvēlēta no 18,4°, 18,9°, 21,8°, 23,9°, 29,2° un 38,7°.

21. Savienojuma saskaņā ar 15. pretenziju cietā forma ar vismaz diviem pulvera rentgendifrakcijas ainas maksimumiem pie 2-tēta +/- 0,2°, izvēlētiem no 18,4°, 18,9°, 21,8°, 23,9°, 29,2° un 38,7°.

22. Savienojuma saskaņā ar 15. pretenziju cietā forma ar vismaz trīs pulvera rentgendifrakcijas ainas maksimumiem pie 2-tēta +/- 0,2°, izvēlētiem no 18,4°, 18,9°, 21,8°, 23,9°, 29,2° un 38,7°.

23. Savienojuma saskaņā ar 15. pretenziju cietā forma ar pulvera rentgendifrakcijas ainu, kā parādīts Fig. 1, kurā ir maksimumi ar relatīvo augstumu/intensitāti vismaz 4 % no maksimālā augstuma/intensitātes un 2-tēta vērtības var variēt +/- 0,2° robežās.

24. Savienojums ar formulu (F28):



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur:

R^4 ir F, Cl, Br vai I un

n ir 1 vai 2.

25. Savienojums saskaņā ar 24. pretenziju, kas ir 4-((2-((amino-sulfonyl)amino)etil)amino)-N-[(4-brom-2-furil)metil]-N'-hidroksi-1,2,5-oksadiazol-3-karboksimidamīds vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

26. Savienojums saskaņā ar 24. pretenziju, kas ir 4-((2-((amino-sulfonyl)amino)etil)amino)-N-[(4-hlor-2-furil)metil]-N'-hidroksi-1,2,5-oksadiazol-3-karboksimidamīds vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

27. Kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. un no 24. līdz 26. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli, vai cieto formu saskaņā ar jebkuru no 16. līdz 23. pretenzijai un vismaz vienu farmaceutiski pieņemamu nesēju.

28. Indolamīn-2,3-dioksigenāzes aktivitātes inhibīcijas metode, kas ietver minētās indolamīn-2,3-dioksigenāzes pakļaušanu kontaktam *in vitro* ar savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. un no 24. līdz 26. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli, vai cieto formu saskaņā ar jebkuru no 16. līdz 23. pretenzijai.

29. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. un no 24. līdz 26. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, vai cietā forma saskaņā ar jebkuru no 16. līdz 23. pretenzijai izmantošanai imūnsupresijas inhibīcijā pacientam.

30. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. un no 24. līdz 26. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, vai cietā forma saskaņā ar jebkuru no 16. līdz 23. pretenzijai izmantošanai vēža, vīrusu infekcijas, depresijas, neirodeģeneratīva traucējuma, traumas, vecuma kataraktas, orgāna transplantāta atgrūšanas vai autoimūnas slimības ārstēšanā pacientam.

31. Savienojums, sāls vai cietā forma izmantošanai saskaņā ar 30. pretenziju, turklāt minētais vāzī ir izvēlēts no resnās zarnas vēža, aizkuņģa dziedzera vēža, krūts vēža, prostatas vēža, plaušu vēža, smadzeņu vēža, olnīcu vēža, dzemdes kakla vēža, sēklinieka vēža, nieru vēža, galvas un kakla vēža, limfomas un leikozes.

32. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. un no 24. līdz 26. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemama sāls, vai cietās formas saskaņā ar jebkuru no 16. līdz 23. pretenzijai izmantošana medikamenta ražošanā imūnsupresijas inhibīcijai pacientam.

33. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. un no 24. līdz 26. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemama sāls, vai cietās formas saskaņā ar jebkuru no 16. līdz 23. pretenzijai izmantošana medikamenta ražošanā vēža, vīrusu infekcijas, depresijas, neirodeģeneratīva traucējuma, traumas, vecuma kataraktas, orgāna transplantāta atgrūšanas vai autoimūnas slimības ārstēšanai pacientam.

34. Izmantošana saskaņā ar 33. pretenziju, turklāt minētais vāzī ir izvēlēts no resnās zarnas vēža, aizkuņģa dziedzera vēža, krūts vēža, prostatas vēža, plaušu vēža, smadzeņu vēža, olnīcu vēža, dzemdes kakla vēža, sēklinieka vēža, nieru vēža, galvas un kakla vēža, limfomas un leikozes.

35. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. un no 24. līdz 26. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, vai cietā

forma saskaņā ar jebkuru no 16. līdz 23. pretenzijai ievadišanai minētajam pacientam kopā ar pretvīrusu līdzekli, pretvēža vakcīnu, anti-CTLA-4 antivielu, ķīmijterapijas līdzekli, imūnsupresantu, starojumu, pretaudzēju vakcīnu, pretvīrusu vakcīnu, citokīnu terapiju vai tirozīnkināzes inhibitoru vienā zāļu formā vai vienlaicīgi, vai secīgi atsevišķās zāļu formās.

36. Savienojums, sāls vai cietā forma ievadišanai saskaņā ar 35. pretenziju, turklāt minētā citokīnu terapija ietver IL-2.

37. Savienojums, sāls vai cietā forma ievadišanai saskaņā ar 35. pretenziju, turklāt minētais ķīmijterapijas līdzeklis ir citotoksisks līdzeklis.

38. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. un no 24. līdz 26. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, vai cietā forma saskaņā ar jebkuru no 16. līdz 23. pretenzijai izmantošanai melanomas ārstēšanā pacientam.

39. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. un no 24. līdz 26. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemama sāls, vai cietās formas saskaņā ar jebkuru no 16. līdz 23. pretenzijai izmantošana medikamenta ražošanā melanomas ārstēšanai pacientam.

(51) **B60D 1/06**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2343201**

B60D 1/28⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

B60D 1/36⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 11150562.4 (22) 11.01.2011

(43) 13.07.2011

(45) 25.06.2014

(31) 102010000786 (32) 11.01.2010 (33) DE

(73) Jost-Werke GmbH, Siemensstraße 2, 63263 Neu-Isenburg, DE

(72) SZCZEPANEK, Udo, DE

(74) Herzog, Markus, et al, Weickmann & Weickmann Patent-anwälte, Postfach 86 08 20, 81635 München, DE
Artis KROMANIS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

(54) **TREILERA SAKABE
TOW BAR**

(57) 1. Treilera jūgstienis (10) velkošajam transportlīdzeklim (26), kurš satur:

- pamatnes korpusu (12);

- savienojuma mezglu (14), kam ir savienojama elements (16), kas ir paredzēts mijiedarbībai ar velkamā transportlīdzekļa (22) pretstatīto saslēgšanas elementu (18), turklāt savienojuma mezgls (14) attiecībā pret pamatnes korpusu (12) ir regulējams starp saslēgtu stāvokli un atbrīvotu stāvokli, un

- drošināšanas ierīci (40), kam ir drošināšanas elements (42), kas ir regulējams starp drošināšanas stāvokli un atbrīvotu stāvokli, turklāt minētais drošināšanas elements, atrodoties drošināšanas stāvoklī, drošina savienojuma mezglu (14) tā saslēgtajā stāvoklī, raksturīga ar to, ka drošināšanas elements (42), atrodoties atbrīvotā stāvoklī, pieļauj savienojuma mezgla (14) pārvietošanu no tā saslēgta stāvokļa uz atbrīvotu stāvokli, un ar to, ka savienojuma mezgls (14) nobīda drošināšanas elementu (42) ārpus atbrīvotā stāvokļa, tam pārvietojoties no atvienota stāvokļa uz saslēgtu stāvokli, to pārvieto drošināšanas stāvokļa gatavības pozīcijā, kā arī automātiski pāriet drošināšanas pozīcijā, kad savienojuma mezgls (14) nonāk saslēgtā stāvoklī.

2. Treilera jūgstienis saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka palaišanas elements (44) ir kustināmi nostiprināts uz drošināšanas elementa (42) un palaišanas elements ir nobīdīts kontaktpozīcijā, turklāt palaišanas elements (44) ir izbīdīts ārpus kontaktpozīcijas ar savienojuma mezgla (14) palīdzību, tam pārvietojoties no saslēgta stāvokļa uz atbrīvotu stāvokli, atstājot drošināšanas elementu (42) tā atbrīvotajā stāvoklī, turklāt minētais palaišanas elements paliek kontaktpozīcijā attiecībā pret drošināšanas elementu (42), savienojuma mezglam (14) pārvietojoties ārā no atvienota stāvokļa uz saslēgtu stāvokli, turklāt palaišanas elements pārvieto drošināšanas elementu (42) drošināšanas stāvokļa gatavības pozīcijā.

3. Treilera jūgstienis saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka drošināšanas ierīce (40) papildus satur bloķēšanas elementu (48), kas ir regulējams starp bloķētu stāvokli un atbloķētu stāvokli, turklāt bloķēšanas elements (48), atrodoties bloķētā stāvoklī, notur drošināšanas elementu (42) tā drošināšanas pozīcijā

un, kad tas ir pārvietots atbloķētā stāvoklī, pārvieto drošināšanas elementu (42) atbrīvotā stāvoklī.

4. Treilera jūgstienis saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka bloķēšanas elements (48), kad tas atrodas atbloķētā stāvoklī, ir saslēgts ar drošināšanas elementu (42).

5. Treilera jūgstienis saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka fiksators tiek atbrīvots tad, kad drošināšanas elements (42) tiek pārvietots no atbrīvota stāvokļa drošināšanas stāvokļa gatavības pozīcijā.

6. Treilera jūgstienis saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka bloķēšanas elements (48) ir nobīdīts tā bloķētajā stāvoklī.

7. Treilera jūgstienis saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka bloķēšanas elements (48), kad tas tiek novests bloķēšanas stāvoklī, pārvieto drošināšanas elementu (42) drošināšanas stāvoklī.

8. Treilera jūgstienis saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka ir aprīkots ar piedziņas līdzekli (46), piemēram ar roku darbināmu sviru, kas pārvieto bloķēšanas elementu (48) no nobloķēta stāvokļa uz atbloķētu stāvokli.

9. Treilera jūgstienis saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka ir aprīkota ar nobīdes ierīci (50), vēlams nobīdes atsperi, kas veic vismaz divas, vēlams visas, no sekojošajām funkcijām:

a) nobīda piedziņas ierīci tās kontaktpozīcijā;

b) nobīda bloķēšanas elementu (48) bloķēšanas stāvoklī un

c) drošina bloķēšanas elementa (48) un drošināšanas elementa (42) savienojumu.

10. Treilera jūgstienis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka drošināšanas elements (42) ir šarnīrveidīgi nostiprināts uz pamatnes korpusa (12), un/vai palaišanas elements (44) ir šarnīrveidīgi nostiprināts uz drošināšanas elementa (42), un/vai bloķēšanas elements (48) ir šarnīrveidīgi nostiprināts uz pamatnes korpusa (12).

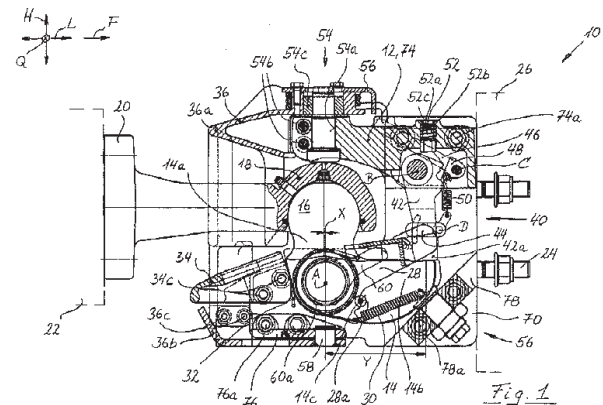
11. Treilera jūgstienis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka ir aprīkots ar displeja ierīci (52), kas norāda, vai drošināšanas elements (42) atrodas drošināšanas stāvoklī.

12. Treilera jūgstienis saskaņā ar 11. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka displeja ierīce (52) satur displeja tapu (52a), kuru drošināšanas elements (42) var novirzīt ārā no stāvokļa, kurā minētā displeja tapa norāda, ka drošināšanas elements (42) ir tā drošināšanas pozīcijā.

13. Treilera jūgstienis saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka sensora ierīce ir saistīta ar displeja ierīci (52).

14. Treilera jūgstienis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka treilera jūgstienis satur divas drošināšanas ierīces (40).

15. Treilera jūgstienis saskaņā ar 2. un 14. pretenziju un, ja nepieciešams, ar jebkuru no 3. līdz 13. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka palaišanas elements (44) ir saistīts kopā ar divu drošināšanas ierīču (40) drošināšanas elementiem (42).



(51) **A61F 9/007**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61B 18/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 09792844.4

(11) **2355760**

(22) 22.09.2009

- (43) 17.08.2011
(45) 23.07.2014
(31) 249982 (32) 13.10.2008 (33) US
(86) PCT/US2009/057836 22.09.2009
(87) WO2010/044988 22.04.2010
(73) Alcon Research, Ltd., 6201 South Freeway, Fort Worth, Texas 76134, US
(72) JIA, Guangyao, US
SUSSMAN, Glenn Robert, US
(74) Curley, Donnacha John, 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) **KAPSULOREKSIŠ IERĪCE AR ELASTĪGU SILDELEMENTU**
CAPSULARHEXIS DEVICE WITH FLEXIBLE HEATING ELEMENT
(57) 1. Kapsulorekssis ierīce (10), kas satur:
- rezistīvu sildelementu (12), kas satur elektriski rezistīvu vadu (14), kam ir pirmais un otrs gals, turklāt vads ir veidots tā, lai veidotu cilpu, un tā, ka pirmais un otrs gals ir blakus un stiepjas prom no cilpas, veidojot galveno daļu;
- izolācijas daļu, kas satur elektroizolācijas materiālu (17), kas noklāj daļu no vada (14), un
- rokturi (19), kas ir nekustīgi savienots vismaz ar daļu no galvenās daļas,
- cauruļveida ievades kasetni (22), kas konfigurēta, lai aptvertu roktura daļu (19) un būtībā ietvertu rezistīvu sildelementu (12), kad rezistīvais sildelements (12) ir ievilkta stāvoklī tādā veidā, ka rezistīvais sildelements ir saliekams, ievielkot to ieejas kasetnē, un izplešams līdz tā oriģinālajai formai, to izvirzot no kasetnes, raksturīga ar to, ka rezistīvā sildelementa (12) cilpa satur vadu, kam ir superelastīga materiāla īpašības, turklāt minētais vads (12) ir neizolēts vads, kas ir paredzēts novietošanai pret acs priekšējās lēcas kapsulu (32), un izolācijas daļa satur elektroizolācijas materiālu (17), kas pilnībā vai daļēji aptver vada galveno daļu, nodalot vada pirmo un otro galu.
2. Kapsulorekssis ierīce (10) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt superelastīgais vads (14) ir veidots no niķeļa un titāna sakausējuma.
3. Kapsulorekssis ierīce (10) saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt niķeļa un titāna sakausējums ir nitinols.
4. Kapsulorekssis ierīce (10) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt rezistīvā sildelementa (12) cilpai ir nenosegta apakšējā virsma tā novietošanai pret acs priekšējās lēcas kapsulu (32) un augšējā virsma, kas ir pretstatīta nenosegtajai apakšējai virsmai, tā novietošanai pret acs priekšējo lēcas kapsulu (32), turklāt siltumizolācijas slānis (55) ir izvietots vismaz uz augšējās virsmas, bet neatrodas uz apakšējās virsmas.
5. Kapsulorekssis ierīce (10) saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt superelastīgajam vadam (14) ir taisnstūrveida šķēsgriezums būtībā vismaz visas cilpas garumā, un siltumizolācijas slānis (55) ir izvietots uz superelastīgā vada (14) trīs pusēm būtībā vismaz visas cilpas garumā.

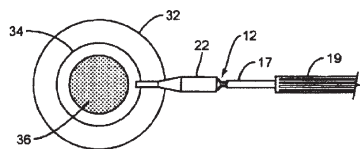


FIG. 3A

- (51) **C07D 401/14**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2373640**
A61K 31/506⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
(21) 09764204.5 (22) 04.12.2009
(43) 12.10.2011
(45) 30.07.2014
(31) 09000140 (32) 08.01.2009 (33) EP
(86) PCT/EP2009/008684 04.12.2009
(87) WO2010/078897 15.07.2010
(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
BOKEL, Heinz-Hermann, DE
STIEBER, Frank, DE
DONINI, Christina, CH
(74) Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
(54) **3-(1-{3-[5-(1-METILPIPERIDIN-4-ILMETOKSI)PIRIMIDIN-2-IL]BENZIL}-6-OKSO-1,6-DIHIIDROPIRIDAZIN-3-IL)BENZONITRILA HIDROHLORĪDA SĀLS JAUNAS POLIMORFAS FORMAS UN TO RAŽOŠANAS PROCESI**
NOVEL POLYMORPHIC FORMS OF 3-(1-{3-[5-(1-METHYLPIPERIDIN-4-YLMETHOXY)-PYRIMIDIN-2-YL]-BENZYL}-6-OKSO-1,6-DIHYDRO-PYRIDAZIN-3-YL)-BENZONITRILE HYDROCHLORIDE SALT AND PROCESSES OF MANUFACTURING THEREOF
(57) 1. 3-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-ilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrila hidrohlorīda solvāts, izņemot 3-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-ilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrila hidrohlorīda monohidrāta kristālisko modifikāciju H2:

Forma H2:

Maksimums Nr.	d/Å	°2θ (Cu-Kα, starojums)	(h, k, l)
1	8,71	10,1	(1, 0, 0)
2	8,22	10,8	(-1, 1, 1)
3	7,59	11,6	(1, 2, 0)
4	6,78	13,0	(0, 3, 1)
5	6,58	13,5	(-1, 3, 1)
6	5,73	15,4	(-1, 4, 1)
7	4,98	17,8	(-1, 1, 2)
8	4,84	18,3	(-2, 1, 1)
9	4,68	19,0	(-2, 2, 1)
10	4,43	20,0	(-2, 3, 1)
11	4,35	20,4	(2, 0, 0)
12	3,73	23,9	(-2, 4, 2)
13	3,64	24,5	(0, 5, 2)
14	3,39	26,3	(0, 6, 2)
15	3,13	28,5	(-3, 2, 2)

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju tā kristāliskajās modifikācijās.
3. 3-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-ilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrila hidrohlorīda anhidrāts.
4. Savienojums saskaņā ar 3. pretenziju tā kristāliskajā modifikācijā A1, kas ir raksturīga ar rentģendifrakcijas (XRD) maksimumiem, kas ietver maksimumus pie 4,4°, 15,9° un 22,7° (°2θ, izmantojot Cu-Kα, starojumu, ± 0,1°).
5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 3. un 4. pretenzijas, kas ir raksturīgs ar šādiem XRD datiem:

Forma A1:

Maksimums Nr.	d/Å	°2θ (Cu-Kα, starojums) ± 0,1°
1	20,08	4,4
2	8,55	10,3
3	7,43	11,9
4	5,70	15,5
5	5,56	15,9
6	4,99	17,8
7	4,86	18,2
8	4,74	18,7
9	4,55	19,5
10	4,46	19,9
11	4,27	20,8
12	4,10	21,6
13	3,91	22,7
14	3,82	23,3
15	3,65	24,3

6. 3-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-ilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrila hidrohlorīda hidrāts,

izņemot 3-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-ilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrila hidrohlorīda monohidrāta kristālisko modifikāciju H2 saskaņā ar 1. pretenziju:

Forma H2:

Maksimums Nr.	d/Å	°2θ (Cu-Kα ₁ starojums)	(h, k, l)
1	8,71	10,1	(1, 0, 0)
2	8,22	10,8	(-1, 1, 1)
3	7,59	11,6	(1, 2, 0)
4	6,78	13,0	(0, 3, 1)
5	6,58	13,5	(-1, 3, 1)
6	5,73	15,4	(-1, 4, 1)
7	4,98	17,8	(-1, 1, 2)
8	4,84	18,3	(-2, 1, 1)
9	4,68	19,0	(-2, 2, 1)
10	4,43	20,0	(-2, 3, 1)
11	4,35	20,4	(2, 0, 0)
12	3,73	23,9	(-2, 4, 2)
13	3,64	24,5	(0, 5, 2)
14	3,39	26,3	(0, 6, 2)
15	3,13	28,5	(-3, 2, 2)

7. Savienojums saskaņā ar 6. pretenziju tā kristāliskajā modifikācijā H1, kas ir raksturīga ar XRD maksimumiem, kas ietver maksimumus pie 5,9°, 16,0° un 23,4° (°2θ, izmantojot Cu-Kα₁ starojumu, ± 0,1°).

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 6. un 7. pretenzijas, kas ir raksturīgs ar šādiem XRD datiem:

Forma H1:

Maksimums Nr.	d/Å	°2θ (Cu-Kα ₁ starojums) ± 0,1°
1	14,88	5,9
2	9,99	8,8
3	7,83	11,3
4	7,25	12,2
5	6,10	14,5
6	5,84	15,2
7	5,52	16,0
8	5,38	16,5
9	4,92	18,0
10	4,12	21,6
11	3,80	23,4
12	3,57	24,9
13	3,49	25,5
14	3,30	27,0
15	2,95	30,3

9. Savienojums saskaņā ar 6. pretenziju tā kristāliskajā modifikācijā NF3, kas ir raksturīga ar XRD maksimumiem, kas ietver maksimumus pie 9,9°, 15,7° un 24,1° (°2θ, izmantojot Cu-Kα₁ starojumu, ± 0,1°).

10. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 6. un 9. pretenzijas, kas ir raksturīgs ar šādiem XRD datiem:

Forma NF3:

Maksimums Nr.	d/Å	°2θ (Cu-Kα ₁ starojums) ± 0,1°
1	14,83	6,0
2	8,96	9,9
3	6,92	12,8
4	5,62	15,7
5	5,44	16,3
6	5,26	16,9
7	4,38	20,3
8	4,32	20,6
9	3,79	23,5
10	3,69	24,1
11	3,59	24,8
12	3,55	25,1
13	3,45	25,8
14	3,35	26,6
15	3,22	27,7

11. Savienojums saskaņā ar 3. pretenziju tā kristāliskajā modifikācijā NF6, kas ir raksturīga ar XRD maksimumiem, kas ietver

maksimumus pie 16,8°, 18,2° un 25,8° (°2θ, izmantojot Cu-Kα₁ starojumu, ± 0,1°).

12. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 3. un 11. pretenzijas, kas ir raksturīgs ar šādiem XRD datiem:

Forma NF6:

Maksimums Nr.	d/Å	°2θ (Cu-Kα ₁ starojums) ± 0,1°
1	17,66	5,0
2	11,07	8,0
3	10,53	8,4
4	9,35	9,4
5	8,77	10,1
6	6,55	13,5
7	5,83	15,2
8	5,26	16,8
9	4,88	18,2
10	4,54	19,5
11	4,48	19,8
12	4,38	20,3
13	4,06	21,9
14	3,66	24,3
15	3,50	25,4
16	3,45	25,8
17	3,32	26,8
18	3,27	27,2
19	3,21	27,8
20	3,12	28,6

13. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur terapeitiski efektīvu daudzumu vismaz viena savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai.

14. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 13. pretenziju, kas papildus satur vismaz vienu papildu savienojumu, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no fizioloģiski pieņemamām pildvielām, palīgvielām, adjuvantiem, atšķaidītājiem, nesējiem un/vai papildu farmaceutiski aktīvām vielām, kas ir citādas nekā savienojumi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai.

15. Medikaments, kas satur vismaz vienu savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai vai farmaceutisko kompozīciju saskaņā ar jebkuru no 13. un 14. pretenzijas.

16. Medikaments saskaņā ar 15. pretenziju lietošanai tādu fizioloģisku un/vai patofizioloģisku stāvokļu ārstēšanā un/vai profilaksē, kas ir izraisīti, pastarpināti un/vai izplatīti kināžu signālu pārnesei inhibīcijas, regulācijas un/vai modulācijas ceļā, īpaši tirozīnkināžu, labāk Met-kināzes, inhibīcijas ceļā.

17. Medikaments saskaņā ar 15. pretenziju lietošanai fizioloģisku un/vai patofizioloģisku stāvokļu ārstēšanā un/vai profilaksē, kas ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no vēža, audzēja, ļaundabīgiem audzējiem, labdabīgiem audzējiem, solīdiem audzējiem, sarkomām, karcinomām, hiperproliferatīviem traucējumiem, karcinoidiem, Evinga sarkomām, Kapoši sarkomām, smadzeņu audzējiem, audzējiem, kas sākušies smadzenēs un/vai nervu sistēmā, un/vai smadzeņu apvalkos, gliomām, glioblastomām, neiroblastomām, kuņģa vēža, nieru vēža, nieru šūnu karcinomām, prostatas vēža, prostatas karcinomām, saistaudu audzējiem, mīksto audu sarkomām, aizkuņģa dziedzera audzējiem, aknu audzējiem, galvas audzējiem, kakla audzējiem, rīkles vēža, barības vada vēža, vairogdziedzera vēža, osteosarkomām, retinoblastomām, timomas, sēklinieka vēža, plaušu vēža, plaušu adenokarcinomas, sīkšūnu plaušu karcinomas, bronhu karcinomām, krūts vēža, piena dziedzera karcinomām, zarnu vēža, kolorektāliem audzējiem, resnās zarnas karcinomām, taisnās zarnas karcinomām, ginekoloģiskiem audzējiem, olnīcu audzējiem, dzemdes vēža, dzemdes kakla vēža, dzemdes kakla karcinomām, dzemdes ķermeņa vēža, dzemdes ķermeņa karcinomām, endometrija karcinomām, urīnpūšļa vēža, uroģenitālā trakta vēža, urīnpūšļa vēža, ādas vēža, epitēliāliem audzējiem, plakanā epitēlija karcinomas, bazaliomām, karcinomām, kas attīstās no epidermas dzeloņainā slāņa, melanomām, intraokulārām melanomām, leikozēm, monocitārās leikozes, hroniskām leikozēm, hroniskas mieloleikozes, hroniskas limfoleikozes, akūtām leikozēm, akūtas mieloleikozes, akūtas limfoleikozes un/vai limfomām.

18. Medikaments saskaņā ar jebkuru no 15. līdz 17. pretenzijai, turklāt šāds medikaments satur vismaz vienu papildu farmakoloģiski aktīvu vielu.

19. Medikaments saskaņā ar jebkuru no 15. līdz 17. pretenzijai, turklāt medikaments tiek lietots pirms ārstēšanas ar vismaz vienu papildu farmakoloģiski aktīvo vielu un/vai šīs ārstēšanas laikā, un/vai pēc tās.

20. Komplekts, kas satur terapeitiski efektīvu daudzumu vismaz viena savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai un/vai vismaz vienu farmaceutisko kompozīciju saskaņā ar jebkuru no 13. un 14. pretenzijas, un terapeitiski efektīvu daudzumu vismaz vienas papildu farmakoloģiski aktīvas vielas, kas ir citāda nekā savienojumi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai.

21. Process kristāliskās modifikācijas A1 saskaņā ar jebkuru no 4. un 5. pretenzijas ražošanai, kas ietver šādus soļus:

(a) 3-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-ilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrila (brīvas bāzes) vai viena vai vairāku tā sāļu disperģēšanu, eventuāli maisot, šķīdinātājā vai šķīdinātāju maisījumā, labāk 2-propanolā,

(b) 3-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-ilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrila (brīvas bāzes) vai viena vai vairāku tā sāļu pārvēršanu attiecīgajā hidrohlorīda sāļī, pievienojot, eventuāli maisot, hlorūdeņražskābes šķīdumu ēterī,

(c) solī (b) iegūtās dispersijas vai šķīduma uzkarsēšanu, eventuāli maisot, līdz paaugstinātai temperatūrai T1, labāk 30 līdz 95 °C, vēl labāk 50 °C, maisīšanu, līdz sākas kristalizācija, un maisīšanas turpināšanu istabas temperatūrā līdz kristalizācijas procesa pabeigšanai,

(d) izgulsnētā 3-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-ilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrila hidrohlorīda anhidrāta izdalīšanu, atdalot cieto no šķidrās fāzes, vēlams filtrējot, eventuāli sekojošu mazgāšanu ar šķīdinātāju vai šķīdinātāju maisījumu, labāk ēteri, un eventuāli sekojošu žāvēšanu, vēlams vakuumā, eventuāli paaugstinātā temperatūrā T2, labāk 30 līdz 95 °C, vēl labāk 70 °C.

22. Process kristāliskās modifikācijas H1 saskaņā ar jebkuru no 7. un 8. pretenzijas ražošanai, kas ietver šādus soļus:

(a) 3-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-ilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrila (brīvas bāzes) vai viena vai vairāku tā sāļu disperģēšanu, eventuāli maisot, šķīdinātājā vai šķīdinātāju maisījumā, labāk ūdenī,

(b) 3-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-ilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrila (brīvas bāzes) vai viena vai vairāku tā sāļu pārvēršanu attiecīgajā hidrohlorīda sāļī, pievienojot, eventuāli maisot, hlorūdeņražskābes šķīdumu ūdenī,

(c1) solī (b) iegūtās dispersijas uzkarsēšanu, eventuāli maisot, līdz paaugstinātai temperatūrai T1, labāk 30 līdz 95 °C, vēl labāk 60 °C, un (i) iegūtā šķīduma atdzesēšanu, eventuāli maisot, labāk līdz 10 - 40 °C, vēl labāk līdz 35 °C, šķīduma koncentrēšanu, līdz sākas kristalizācija, un tā tālāku atdzesēšanu, eventuāli maisot, labāk līdz 0 - 25 °C, vai (ii) cietās un šķidrās fāzes atdalīšanu, vēlams filtrējot, lai iegūtu šķīdumu, šķīduma izturēšanu istabas temperatūrā, līdz sākas kristalizācija, un tā tālāku izturēšanu, eventuāli maisot, istabas temperatūrā vienu vai vairākas stundas vai dienas, vai

(c2) solī (b) iegūtās dispersijas izturēšanu ultraskaņas vannā, līdz ir iegūts dzidr šķīdums, cietās un šķidrās fāzes atdalīšanu, vēlams filtrējot iegūto šķīdumu, un tā izturēšanu, eventuāli maisot, vienu vai vairākas stundas vai dienas istabas temperatūrā,

(d) izgulsnētā 3-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-ilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrila hidrohlorīda hidrāta izdalīšanu, atdalot cieto no šķidrās fāzes, vēlams filtrējot, eventuāli mazgāšanu ar šķīdinātāju vai šķīdinātāju maisījumu, labāk ūdeni, un eventuāli sekojošu žāvēšanu, vēlams vakuumā, eventuāli paaugstinātā temperatūrā T2, labāk 30 līdz 95 °C, vēl labāk 70 °C.

23. Process kristāliskās modifikācijas H1 saskaņā ar jebkuru no 7. un 8. pretenzijas ražošanai, kas ietver šādus soļus:

(a) 3-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-ilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrila hidrohlorīda anhidrāta disperģēšanu, eventuāli maisot, šķīdinātājā vai šķīdinātāju maisījumā, labāk ūdenī,

(b) solī (a) iegūtās dispersijas izturēšanu, eventuāli maisot, vienu vai vairākas stundas vai dienas istabas temperatūrā,

(c) izgulsnētā 3-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-ilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrila hidrohlorīda hidrāta izdalīšanu, atdalot cieto no šķidrās fāzes, vēlams filtrējot, eventuāli mazgāšanu ar šķīdinātāju vai šķīdinātāju maisījumu, labāk

ūdeni, un eventuāli sekojošu žāvēšanu, vēlams vakuumā, eventuāli paaugstinātā temperatūrā T, labāk 30 līdz 95 °C, vēl labāk 70 °C.

24. Process kristāliskās modifikācijas NF3 saskaņā ar jebkuru no 9. un 10. pretenzijas ražošanai, kas ietver šādus soļus:

(a) 3-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-ilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrila hidrohlorīda hidrāta disperģēšanu, eventuāli maisot, šķīdinātājā vai šķīdinātāju maisījumā, labāk metanolā vai etanolā,

(b) solī (a) iegūtās dispersijas izturēšanu, eventuāli maisot, paaugstinātā temperatūrā T1, labāk 30 līdz 95 °C, vēl labāk 40 °C, vienu vai vairākas stundas vai dienas, un eventuāli tās atdzesēšanu, eventuāli maisot, līdz istabas temperatūrai,

(c) izgulsnētā 3-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-ilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrila hidrohlorīda hidrāta izdalīšanu, atdalot cieto no šķidrās fāzes, vēlams filtrējot, eventuāli mazgāšanu ar šķīdinātāju vai šķīdinātāju maisījumu, labāk etanolu, un eventuāli sekojošu žāvēšanu, vēlams vakuumā, eventuāli paaugstinātā temperatūrā T2, labāk 30 līdz 95 °C, vēl labāk 70 °C.

25. Process kristāliskās modifikācijas NF3 saskaņā ar jebkuru no 9. un 10. pretenzijas ražošanai, kas ietver šādus soļus:

(a) 3-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-ilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrila (brīvas bāzes) vai viena vai vairāku tā sāļu disperģēšanu, eventuāli maisot, šķīdinātājā vai šķīdinātāju maisījumā, labāk ūdenī,

(b) 3-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-ilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrila (brīvas bāzes) vai viena vai vairāku tā sāļu pārvēršanu attiecīgajā hidrohlorīda sāļī, pievienojot, eventuāli maisot, hlorūdeņražskābes šķīdumu ūdenī,

(c) solī (b) iegūtās dispersijas uzkarsēšanu, eventuāli maisot, līdz paaugstinātai temperatūrai T1, labāk 30 līdz 95 °C, vēl labāk 60 °C, eventuāli cietās un šķidrās fāzes atdalīšanu, vēlams to filtrējot, lai iegūtu šķīdumu, šķīduma izturēšanu istabas temperatūrā, līdz sākas kristalizācija, un tā tālāku izturēšanu, eventuāli maisot, istabas temperatūrā vienu vai vairākas stundas vai dienas,

(d) izgulsnētā 3-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-ilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrila hidrohlorīda hidrāta izdalīšanu, atdalot cieto no šķidrās fāzes, vēlams filtrējot, eventuāli mazgāšanu ar šķīdinātāju vai šķīdinātāju maisījumu, labāk ūdeni, un eventuāli sekojošu žāvēšanu, vēlams vakuumā, eventuāli paaugstinātā temperatūrā T2, labāk 30 līdz 95 °C, vēl labāk 70 °C,

(e) solī (d) iegūto sauso kristālu disperģēšanu šķīdinātājā vai šķīdinātāju maisījumā, labāk metanolā vai etanolā, un iegūtās dispersijas izturēšanu, eventuāli maisot, istabas temperatūrā vienu vai vairākas stundas vai dienas,

(f) izgulsnētā 3-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-ilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrila hidrohlorīda hidrāta izdalīšanu, atdalot cieto no šķidrās fāzes, vēlams filtrējot, eventuāli mazgāšanu ar šķīdinātāju vai šķīdinātāju maisījumu, labāk etanolu, un eventuāli sekojošu žāvēšanu, vēlams vakuumā, eventuāli paaugstinātā temperatūrā T3, labāk 30 līdz 95 °C, vēl labāk 70 °C.

26. Process 3-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-ilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrila hidrohlorīda monohidrāta kristāliskās modifikācijas H2:

Forma H2:

Maksimums Nr.	d/Å	2θ (Cu-Kα, starojums)	(h, k, l)
1	8,71	10,1	(1, 0, 0)
2	8,22	10,8	(-1, 1, 1)
3	7,59	11,6	(1, 2, 0)
4	6,78	13,0	(0, 3, 1)
5	6,58	13,5	(-1, 3, 1)
6	5,73	15,4	(-1, 4, 1)
7	4,98	17,8	(-1, 1, 2)
8	4,84	18,3	(-2, 1, 1)
9	4,68	19,0	(-2, 2, 1)
10	4,43	20,0	(-2, 3, 1)
11	4,35	20,4	(2, 0, 0)
12	3,73	23,9	(-2, 4, 2)
13	3,64	24,5	(0, 5, 2)
14	3,39	26,3	(0, 6, 2)
15	3,13	28,5	(-3, 2, 2)

ražošanai, kas ietver šādus soļus:

(a) 3-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-ilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrila (brīvas bāzes) vai viena vai vairāku tā sāļu disperģēšanu, eventuāli maisot, šķīdinātājā vai šķīdinātāju maisījumā, labāk acetona, un eventuāli iegūtās dispersijas uzkaršēšanu, eventuāli maisot, līdz paaugstinātai temperatūrai T1, labāk 30 līdz 95 °C, vēl labāk 60 °C,

(b) 3-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-ilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrila (brīvas bāzes) vai viena vai vairāku tā sāļu pārvēršanu attiecīgajā hidrohlorīda sāļī, pievienojot, eventuāli maisot, hlorūdeņražskābes šķīdumu ūdenī, iegūtās dispersijas uzkaršēšanu, eventuāli maisot, līdz paaugstinātai temperatūrai T2, labāk 30 līdz 95 °C, vēl labāk 60 °C, vienu vai vairākas minūtes vai stundas, labāk 30 min, un eventuāli papildu šķīdinātāja vai šķīdinātāju maisījuma, labāk ūdens, pievienošanu, eventuāli maisot,

(c) soļa (b) dispersijas atdzesēšanu, eventuāli maisot, līdz istabas temperatūrai un tās izturēšanu, eventuāli maisot, istabas temperatūrā vienu vai vairākas stundas vai dienas,

(d) izgulsnētā 3-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-ilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrila hidrohlorīda monohidrāta izdalīšanu, atdalot cieto no šķidrās fāzes, vēlams filtrējot, eventuāli mazgāšanu ar šķīdinātāju vai šķīdinātāju maisījumu, labāk acetona vai THF, un eventuāli sekojošu žāvēšanu, vēlams vakuumā, eventuāli paaugstinātā temperatūrā T3, labāk 30 līdz 95 °C, vēl labāk 50 °C.

27. Process 3-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-ilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrila hidrohlorīda monohidrāta kristāliskās modifikācijas H2:

Forma H2:

Maksimums Nr.	d/Å	°2θ (Cu-Kα, starojums)	(h, k, l)
1	8,71	10,1	(1, 0, 0)
2	8,22	10,8	(-1, 1, 1)
3	7,59	11,6	(1, 2, 0)
4	6,78	13,0	(0, 3, 1)
5	6,58	13,5	(-1, 3, 1)
6	5,73	15,4	(-1, 4, 1)
7	4,98	17,8	(-1, 1, 2)
8	4,84	18,3	(-2, 1, 1)
9	4,68	19,0	(-2, 2, 1)
10	4,43	20,0	(-2, 3, 1)
11	4,35	20,4	(2, 0, 0)
12	3,73	23,9	(-2, 4, 2)
13	3,64	24,5	(0, 5, 2)
14	3,39	26,3	(0, 6, 2)
15	3,13	28,5	(-3, 2, 2)

ražošanai, kas ietver šādus soļus:

(a) 3-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-ilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrila (brīvas bāzes) vai viena vai vairāku tā sāļu disperģēšanu, eventuāli maisot, šķīdinātājā vai šķīdinātāju maisījumā, labāk ūdenī,

(b) 3-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-ilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrila (brīvas bāzes) vai viena vai vairāku tā sāļu pārvēršanu attiecīgajā hidrohlorīda sāļī, pievienojot, eventuāli maisot, hlorūdeņražskābes šķīdumu ūdenī, iegūtās dispersijas uzkaršēšanu, eventuāli maisot, līdz paaugstinātai temperatūrai T1, labāk 30 līdz 100 °C, vēl labāk 80 līdz 100 °C, un eventuāli cietās no šķidrās fāzes atdalīšanu, vēlams filtrējot to, lai iegūtu šķīdumu,

(c) soli (b) iegūtā filtrāta atkārtotu uzkaršēšanu, eventuāli maisot, līdz paaugstinātai temperatūrai T2, labāk 30 līdz 100 °C, vēl labāk 78 līdz 85 °C, un tā sekojošu atdzesēšanu, eventuāli maisot, labāk līdz 0 - 40 °C, vēl labāk līdz 0 - 27 °C, vienas vai vairāku stundu vai dienu laikā un eventuāli tā papildu atdzesēšanu, eventuāli maisot, labāk līdz 0 - 25 °C, vēl labāk līdz 20 °C,

(d) izgulsnētā 3-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-ilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrila hidrohlorīda monohidrāta izdalīšanu, atdalot cieto no šķidrās fāzes, vēlams filtrējot, eventuāli mazgāšanu ar šķīdinātāju vai šķīdinātāju maisījumu, labāk ūdenī, THF vai acetona, un eventuāli sekojošu žāvēšanu, vēlams vakuumā, eventuāli paaugstinātā temperatūrā T3, labāk 30 līdz 95 °C, vēl labāk 50 līdz 55 °C.

28. Process saskaņā ar jebkuru no 26. un 27. pretenzijas, turklāt soli (b) 3-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-ilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrils (brīvā bāze) vai viens vai vairāki tā sāļi tiek pārvērsti attiecīgajā hidrohlorīda sāļī, pievienojot vienu vai vairākus hlōrīda sāļus, kas ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no sārmu metāla hlōrīda sāļš, sārmzemju metāla hlōrīda sāļš, amonija hlōrīda sāļš, organiska ceturtejā amonija hlōrīda sāļš, pārejas metāla hlōrīda sāļš.

29. Process 3-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-ilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrila hidrohlorīda monohidrāta kristāliskās modifikācijas H2:

Forma H2:

Maksimums Nr.	d/Å	°2θ (Cu-Kα, starojums)	(h, k, l)
1	8,71	10,1	(1, 0, 0)
2	8,22	10,8	(-1, 1, 1)
3	7,59	11,6	(1, 2, 0)
4	6,78	13,0	(0, 3, 1)
5	6,58	13,5	(-1, 3, 1)
6	5,73	15,4	(-1, 4, 1)
7	4,98	17,8	(-1, 1, 2)
8	4,84	18,3	(-2, 1, 1)
9	4,68	19,0	(-2, 2, 1)
10	4,43	20,0	(-2, 3, 1)
11	4,35	20,4	(2, 0, 0)
12	3,73	23,9	(-2, 4, 2)
13	3,64	24,5	(0, 5, 2)
14	3,39	26,3	(0, 6, 2)
15	3,13	28,5	(-3, 2, 2)

ražošanai, kas ietver šādus soļus:

(a) 3-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-ilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrila hidrohlorīda monohidrāta rekristalizēšanu, eventuāli maisot, no šķīdinātāja vai šķīdinātāju maisījuma.

30. Process kristāliskās modifikācijas NF6 saskaņā ar jebkuru no 11. un 12. pretenzijas ražošanai, kas ietver šādus soļus:

(a) 3-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-ilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrila (brīvas bāzes) vai viena vai vairāku tā sāļu disperģēšanu, eventuāli maisot, šķīdinātājā vai šķīdinātāju maisījumā, labāk acetona,

(b) 3-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-ilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrila (brīvas bāzes) vai viena vai vairāku tā sāļu pārvēršanu attiecīgajā hidrohlorīda sāļī, pievienojot, eventuāli maisot, hlorūdeņražskābes šķīdumu ūdenī,

(d) izgulsnētā 3-(1-{3-[5-(1-metilpiperidin-4-ilmetoksi)pirimidin-2-il]benzil}-6-okso-1,6-dihidropiridazin-3-il)benzonitrila hidrohlorīda anhidrāta izdalīšanu, atdalot cieto no šķidrās fāzes, vēlams filtrējot, eventuāli sekojošu mazgāšanu ar šķīdinātāju vai šķīdinātāju maisījumu un eventuāli sekojošu žāvēšanu, vēlams vakuumā, eventuāli paaugstinātā temperatūrā T2, labāk 30 līdz 95 °C, vēl labāk 65 °C.

(51) **A61K 35/44**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C12N 5/078⁽²⁰¹⁰⁰¹⁾

(11) **2379087**

(21) 09795654.4

(22) 19.12.2009

(43) 26.10.2011

(45) 20.08.2014

(31) 139169 P

(32) 19.12.2008 (33) US

(86) PCT/US2009/068879

19.12.2009

(87) WO2010/071862

24.06.2010

(73) DePuy Synthes Products, LLC, 325 Paramount Drive, Raynham, MA 02767-0350, US

(72) KRAMER, Brian C., US

HERZBERG, Uri, US

(74) Hallybone, Huw George, et al, Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

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

(54) **NO NABASSAITES AUDIEM IEGŪTAS ŠŪNAS NEIRO-PĀTISKU SĀPJU UN SPASTICITĀTES ĀRSTĒŠANAI UMBILICAL CORD TISSUE DERIVED CELLS FOR TREATING NEUROPATHIC PAIN AND SPASTICITY**

(57) 1. Kompozīcija, kas satur izolētu, no nabassaites audiem iegūtu šūnu populāciju, lietošanai pacienta ar neiropātiskām sāpēm, neirāla bojājuma izraisītu spasticitāti vai hroniskām sāpēm ārstēšanai, turklāt minētās šūnas ir iegūtas no cilvēka nabassaites audiem būtībā bez asinīm, ir pašatjaunošanās un vairošanās spējīgas kultūrā, ir CD117 negatīvas un neekspresē hTERT vai telomerāzi, turklāt ārstēšana ietver sistēmātisku izolēto, no nabassaites audiem iegūto šūnu populācijas ievadīšanu.

2. Kompozīcija lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt ārstēšana ietver izolēto, no nabassaites audiem iegūto šūnu populācijas ievadīšanu intravenozi, intraperitoneāli, intraarteriāli vai ar šīrcēm ar adatām vai katetriem ar vai bez sūkņiem.

3. Kompozīcija lietošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt kompozīcija satur farmaceitiski pieņemamus nesējus un/vai atšķaidītājus, kas ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no fizioloģiskā šķīduma, ūdens buferšķīdumiem, šķīdinātājiem, dispersijas vides kompozīcijas un to maisījuma.

4. Kompozīcija lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt kompozīcija papildus satur vienu vai vairākus hidrogeļus, kas ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no kolagēna, atelokolagēna, fibrīna, trombīna-fibrīna un to maisījuma.

5. Kompozīcija lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt izolētā, no nabassaites audiem iegūtā šūnu populācija satur šūnas, kas ir ģenētiski modificētas tā, lai producētu terapeitiski noderīgus gēnu produktus vai lai producētu aģentus nervu audu veidošanās vai augšanas veicināšanai vai atbalstam.

6. Kompozīcija lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt minētā kompozīcija papildus satur šūnu populāciju, kas ir iegūta no šādiem viena vai vairāku veidu audiem: ādas audiem, vaskulārajiem audiem, saistaudiem, skrimšļaudiem, taukaudiem, muskuļaudiem, cīpslām vai saitēm.

7. Kompozīcija lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt izolētās, no nabassaites audiem iegūtās šūnas papildus ir ar šādām raksturīgām pazīmēm:

potenciālu vismaz apmēram 40 divkārtējumiem kultūrā, CD10, CD13, CD44, CD73 un CD90 producēšanu, gēna ekspresiju, kas, salīdzinot ar cilvēka šūnu, kas ir fibroblasts, mezenhimāla cilmes šūna vai zarnakaula šķautnes smadzeņu šūna, ir paaugstināta interleikīnu 8 un retikulonu 1 kodējošam gēnam, un CD45 producēšanas trūkumu.

MOROHOSHI, Jyunko, JP

KANAZAWA, Jyun, JP

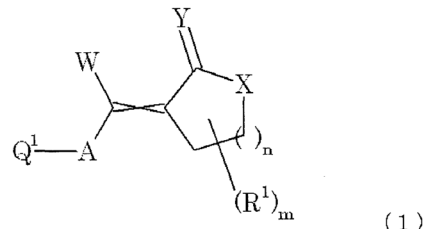
(74) Cabinet Plasseraud, 52, rue de la Victoire, 75440 Paris Cedex 09, FR

Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **1-HETERODIĒNA ATVASINĀJUMS UN LĪDZEKLIS KAITĪGU ORGANISMU KONTROLEI**

1-HETERODIENE DERIVATIVE AND HARMFUL ORGANISM CONTROL AGENT

(57) 1. 1-Heterodiēna atvasinājums, kas atbilst formulai (1), vai tā sāls:



formulā (1), Q¹ ir neobligāti aizvietota (C₆-C₁₀)arilgrupa, neobligāti aizvietota benzilgrupa vai neobligāti aizvietota heterocikliska grupa, kur, ja Q¹ ir aizvietota, aizvietotājs ir vismaz viens un tiek izvēlēts no rindas, kas sastāv no neobligāti aizvietotas (C₁-C₆)alkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₂-C₆)alkenilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₂-C₆)alkinilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₃-C₆)cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₄-C₆)cikloalkenilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₆-C₁₀)arilgrupas, neobligāti aizvietotas heterocikliskas grupas, neobligāti aizvietotas (C₁-C₁₁)acilgrupas, neobligāti aizvietotas (1-imino)(C₁-C₆)alkilgrupas, neobligāti aizvietotas hidroksilgrupas, neobligāti aizvietotas aminogrupas, neobligāti aizvietotas merkaptogrupas, aizvietotas sulfonilgrupas, aizvietotas sulfonilgrupas, sililgrupas, halogēna atomiem, ciāngrupas un nitrogrupas, W ir ūdeņraža atoms vai neobligāti aizvietota (C₁-C₆)alkilgrupa, X ir skābekļa atoms vai sēra atoms, Y ir N-Q³, kur Q³ ir neobligāti aizvietota (C₆-C₁₀)arilgrupa vai neobligāti aizvietota heterocikliska grupa, kur, ja Q³ ir aizvietota, aizvietotājs ir vismaz viens un tiek izvēlēts no rindas, kas sastāv no neobligāti aizvietotas (C₁-C₆)alkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₂-C₆)alkenilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₂-C₆)alkinilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₃-C₆)cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₄-C₆)cikloalkenilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₆-C₁₀)arilgrupas, neobligāti aizvietotas heterocikliskas grupas, neobligāti aizvietotas (C₁-C₁₁)acilgrupas, neobligāti aizvietotas (1-imino)(C₁-C₆)alkilgrupas, neobligāti aizvietotas hidroksilgrupas, neobligāti aizvietotas aminogrupas, neobligāti aizvietotas merkaptogrupas, aizvietotas sulfonilgrupas, aizvietotas sulfonilgrupas, sililgrupas, halogēna atomiem, ciāngrupas un nitrogrupas, A ir skābekļa atoms, sēra atoms, sulfonilgrupa vai sulfonilgrupa, n ir vesels skaitlis no 1 līdz 4,

R¹ ir neobligāti aizvietota (C₁-C₆)alkilgrupa, neobligāti aizvietota (C₂-C₆)alkenilgrupa, neobligāti aizvietota (C₂-C₆)alkinilgrupa, neobligāti aizvietota (C₃-C₆)cikloalkilgrupa, neobligāti aizvietota (C₄-C₆)cikloalkenilgrupa, neobligāti aizvietota (C₆-C₁₀)arilgrupa, neobligāti aizvietota heterocikliska grupa, neobligāti aizvietota (C₁-C₁₁)acilgrupa, neobligāti aizvietota (1-imino)(C₁-C₆)alkilgrupa, neobligāti aizvietota hidroksilgrupa, neobligāti aizvietota aminogrupa, neobligāti aizvietota merkaptogrupsa, aizvietota sulfonilgrupa, aizvietota sulfonilgrupa, sililgrupa, halogēna grupa, ciāngrupa vai nitrogrupa, m ir vesels skaitlis no 0 līdz 10, ja m ir 2 vai lielāks, R¹ var būt vienādi vai atšķirīgi viens no otra, vairāk nekā viens R¹ var sasaitēties kopā, veidojot neobligāti aizvietotu 3- līdz 8-locekļu gredzenu, 1-heterodiēna atvasinājums pastāv E-formā, Z-formā vai to maisījumu veidā saskaņā ar oglekļa-oglekļa nedefinētu divkārtu stereosaiti formulā (1),

kur heterocikliska grupa tiek izvēlēta no rindas, kas sastāv no aziridin-1-ilgrupas, aziridin-2-ilgrupas, tetrahidrofuran-2-ilgrupas, tetrahidrofuran-3-ilgrupas, pirolidin-1-ilgrupas, pirolidin-2-ilgrupas, pirolidin-3-ilgrupas, pirol-1-ilgrupas, pirol-2-ilgrupas, pirol-3-ilgrupas, furan-2-ilgrupas, furan-3-ilgrupas, tiofen-2-ilgrupas, tiofen-3-ilgrupas, imidazol-1-ilgrupas, imidazol-2-ilgrupas, imidazol-4-ilgrupas, imidazol-5-ilgrupas, pirazol-1-ilgrupas, pirazol-3-ilgrupas, pirazol-4-ilgrupas, pirazol-5-ilgrupas, oksazol-2-ilgrupas, oksazol-4-ilgrupas,

(51) **A61K 31/341**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61K 31/351⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61K 31/38⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61K 31/381⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61K 31/382⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61K 31/402⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61K 31/451⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61P 33/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 307/66⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 309/32⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 333/36⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 335/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 337/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A01N 43/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A01N 43/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A01N 43/16⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A01N 43/18⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A01N 43/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 407/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 409/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 09833217.4

(43) 26.10.2011

(45) 29.10.2014

(31) 2008324515

(86) PCT/JP2009/006962

(87) WO2010/070910

(73) Nippon Soda Co., Ltd., 2-1, Ohtemachi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8165, JP

(72) KUTOSE, Koichi, JP

TAKAHASHI, Jyun, JP

HAMAMOTO, Isami, JP

YANO, Makio, JP

(11) **2380876**

(22) 17.12.2009

(32) 19.12.2008

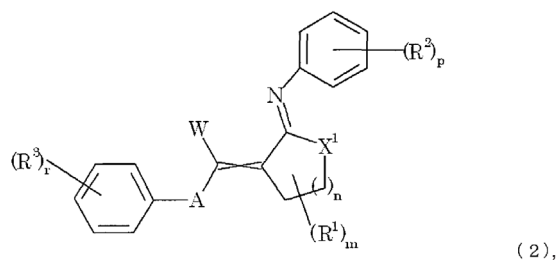
(33) JP

17.12.2009

24.06.2010

oksazol-5-ilgrupas, tiazol-2-ilgrupas, tiazol-4-ilgrupas, tiazol-5-ilgrupas, izoksazol-3-ilgrupas, izoksazol-4-ilgrupas, izoksazol-5-ilgrupas, izotiazol-3-ilgrupas, izotiazol-4-ilgrupas, izotiazol-5-ilgrupas, 1,2,3-triazol-1-ilgrupas, 1,2,3-triazol-4-ilgrupas, 1,2,3-triazol-5-ilgrupas, 1,2,3-triazol-1-ilgrupas, 1,2,3-triazol-3-ilgrupas, 1,2,3-triazol-5-ilgrupas, 1,3,4-oksadiazol-2-ilgrupas, 1,2,4-oksadiazol-3-ilgrupas, 1,3,4-tiadiazol-2-ilgrupas, 1,2,4-tiadiazol-3-ilgrupas, tetrazol-1-ilgrupas, tetrazol-2-ilgrupas, piridin-2-ilgrupas, piridin-3-ilgrupas, piridin-4-ilgrupas, pirazin-2-ilgrupas, pirimidin-2-ilgrupas, pirimidin-4-ilgrupas, pirimidin-5-ilgrupas, piridazin-3-ilgrupas, piridazin-4-ilgrupas un triazinilgrupas.

2. 1-Heterodiēna atvasinājums vai tā sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kas atbilst formulai (2):



formulā (2), W, A, R¹, m un n ir, kā definēts 1. pretenzijā, X¹ ir skābekļa atoms vai sēra atoms, R² ir neobligāti aizvietota (C₁-C₆)alkilgrupa, neobligāti aizvietota (C₂-C₆)alkenilgrupa, neobligāti aizvietota (C₂-C₆)alkinilgrupa, neobligāti aizvietota (C₃-C₆)cikloalkilgrupa, neobligāti aizvietota (C₄-C₈)cikloalkenilgrupa, neobligāti aizvietota (C₆-C₁₀)arilgrupa, neobligāti aizvietota heterocikliska grupa, neobligāti aizvietota (C₁-C₁₁)acilgrupa, neobligāti aizvietota (1-imino)(C₁-C₆)alkilgrupa, neobligāti aizvietota hidroksilgrupa, neobligāti aizvietota aminogrupa, neobligāti aizvietota merkaptogrupa, aizvietota sulfonilgrupa, aizvietota sulfinilgrupa, sililgrupa, halogēna grupa, ciāngrupa vai nitrogrupa, p ir vesels skaitlis no 0 līdz 5, ja p ir 2 vai lielāks, R² var būt vienādi vai atšķirīgi viens no otra, vairāk nekā viens R² var sasaistīties kopā, veidojot neobligāti aizvietotu 3- līdz 8-locekļu gredzenu, R³ ir neobligāti aizvietota (C₁-C₆)alkilgrupa, neobligāti aizvietota (C₂-C₆)alkenilgrupa, neobligāti aizvietota (C₂-C₆)alkinilgrupa, neobligāti aizvietota (C₃-C₆)cikloalkilgrupa, neobligāti aizvietota (C₄-C₈)cikloalkenilgrupa, neobligāti aizvietota (C₆-C₁₀)arilgrupa, neobligāti aizvietota heterocikliska grupa, neobligāti aizvietota (C₁-C₁₁)acilgrupa, neobligāti aizvietota (1-imino)(C₁-C₆)alkilgrupa, neobligāti aizvietota hidroksilgrupa, neobligāti aizvietota aminogrupa, neobligāti aizvietota merkaptogrupa, aizvietota sulfonilgrupa, aizvietota sulfinilgrupa, sililgrupa, halogēna grupa, ciāngrupa vai nitrogrupa, r ir vesels skaitlis no 0 līdz 5, ja r ir 2 vai lielāks, R³ var būt vienādi vai atšķirīgi viens no otra, vairāk nekā viens R³ var sasaistīties kopā, veidojot neobligāti aizvietotu 3- līdz 8-locekļu gredzenu, 1-heterodiēna atvasinājums pastāv E-formā, Z-formā vai to maisījumu veidā saskaņā ar oglekļa-oglekļa nedefinētu divkārsu stereosaiti formulā (2).

3. 1-Heterodiēna atvasinājums saskaņā ar formulu (1) vai tā sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kur, ja Q¹ ir aizvietots, aizvietotājs ir vismaz viens un tiek izvēlēts no rindas, kas sastāv no (C₁-C₆)alkilgrupas, neobligāti aizvietotas hidroksilgrupas un halogēna atomiem, un kur, ja Q³ ir aizvietots, aizvietotājs ir vismaz viens un tiek izvēlēts no rindas, kas sastāv no (C₁-C₆)alkilgrupas, neobligāti aizvietotas hidroksilgrupas un halogēna atomiem.

4. 1-Heterodiēna atvasinājums saskaņā ar formulu (1) vai tā sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kur Q¹ ir neobligāti aizvietota (C₆-C₁₀)arilgrupa vai neobligāti aizvietota piridin-2-ilgrupa.

5. Kaitīga organisma kontroles līdzeklis, kas kā darbīgu vielu satur 1-heterodiēna atvasinājumu vai tā sāli saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai.

6. Kaitīga organisma kontroles līdzeklis saskaņā ar 5. pretenziju, kur kaitīgais organisms ir kukainis vai ērce.

(43) 25.01.2012

(45) 22.10.2014

(31) 180561 P (32) 22.05.2009 (33) US
162196 P 20.03.2009 US

(86) PCT/US2010/028126 22.03.2010

(87) WO2010/108172 23.09.2010

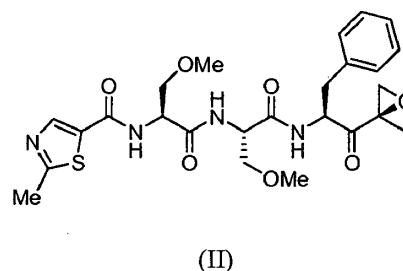
(73) Onyx Therapeutics, Inc., 249 E. Grand Avenue, South San Francisco, CA 94080, US

(72) PHIASIVONGSA, Pasit, US
SEHL, Louis, C., US

(74) HOFFMANN EITL, Patent- und Rechtsanwälte, Arabellastraße 4, 81925 München, DE
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) **EPOKSIKETONU PROTEĀZES KRISTĀLISKI TRIPEPTĪDU INHIBITORI**
CRYSTALLINE TRIPEPTIDE EPOXY KETONE PROTEASE INHIBITORS

(57) 1. Kristālisks savienojums ar formulu (II)



2. Kristālais savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kura kušanas temperatūra ir no 140 līdz 155 °C.

3. Kristālais savienojums saskaņā ar 2. pretenziju, kura kušanas temperatūra ir no 145 līdz 150 °C.

4. Kristālais savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kuram rentgenstaru difrakcijas lēņķi (2 θeta grādi) ir: 8,94; 9,39; 9,76; 10,60; 11,09; 12,74; 15,27; 17,74; 18,96; 20,58; 20,88; 21,58; 21,78; 22,25; 22,80; 24,25; 24,66; 26,04; 26,44; 28,32; 28,96; 29,65; 30,22; 30,46; 30,78; 32,17; 33,65; 34,49; 35,08; 35,33; 37,85; 38,48.

5. Kristālais savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai izmantošanai vēža ārstēšanā.

6. Kristālais savienojums saskaņā ar 5. pretenziju, kur vēzis ir izvēlēts no šādas virknes: asins vēzis, Valdenstrema makroglobulinēmija, multiplā mieloma, difūzā B šūnu limfoma, mantijas šūnu limfoma, aizkuņģa dziedzera vēzis un plaušu vēzis.

7. Kristālais savienojums saskaņā ar 6. pretenziju, kur vēzis ir multiplā mieloma.

8. Kristālais savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai izmantošanai autoimūno slimību ārstēšanā.

9. Kristālais savienojums saskaņā ar 8. pretenziju, kur autoimūnā slimība ir izvēlēta no šādas virknes: vilkēde, reimatoīdais artrīts un antigēna prezentācija.

10. Kristālais savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai izmantošanai ar transplantātu vai transplantātu reakciju saistītu traucējumu ārstēšanā.

11. Kristālais savienojums saskaņā ar 10. pretenziju, kur ar transplantātu vai transplantāta reakciju saistītie traucējumi ir transplantāta atgrūšanas slimība.

12. Kristālais savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai izmantošanai neiroleģeneratīvu slimību ārstēšanā.

13. Kristālais savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai izmantošanai iekaisumu ārstēšanā.

14. Kristālais savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai izmantošanai fibrotisku traucējumu ārstēšanā.

15. Kristālais savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai izmantošanai ar išēmiju saistītu traucējumu ārstēšanā.

16. Kristālais savienojums saskaņā ar 15. pretenziju, kur ar išēmiju saistītie traucējumi ir sirds nepietiekamība.

17. Kristālais savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai izmantošanai infekciju ārstēšanā.

18. Kristālais savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai izmantošanai ar kaulu masas zudumu saistītu slimību ārstēšanā.

(51) **A61K 38/55**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07K 5/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 417/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) **2408758**

(21) 10754225.0

(22) 22.03.2010

19. Kristālais savienojums saskaņā ar 18. pretenziju, kur ar kaulu masas zudumu saistītā slimība ir osteoporoze.

- (51) **A61K 47/26⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾** (11) **2415484**
A61K 9/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/445⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
(21) 11187311.3 (22) 15.09.2005
(43) 08.02.2012
(45) 18.06.2014
(31) 610797 P (32) 17.09.2004 (33) US
691395 P 17.06.2005 US
(62) EP05812735.8 / EP1809329
(73) Durect Corporation, 10260 Bubb Road, Cupertino, CA 95014, US
(72) VERITY, Neil A., US
(74) Woods, Geoffrey Corlett, JA Kemp, 14 South Square, Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
(54) **ILGSTOŠAS LOKĀLAS ANESTĒZIJAS KOMPOZĪCIJA, KAS SATUR SAIB**
SUSTAINED LOCAL ANESTHETIC COMPOSITION CONTAINING SAIB

(57) 1. Šķidra kompozīcija ilgstošas lokālas anestēzijas nodrošināšanai pēc ievadīšanas pacientam, turklāt kompozīcija satur bupivakaīnu kā anestēzijas līdzekli, saharozes acetātu izobutirātu kā farmaceitiski pieņemamu nepolimēru nesēju un benzilspirtu kā minētā nesēja šķīdinātāju, kurā bupivakaīna daudzums ir 20 līdz 10 masas % attiecībā pret kompozīcijas kopējo masu.

2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā bupivakaīns ir brīvas bāzes formā.

3. Kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā minētā nesēja daudzums ir 75 līdz 25 masas % attiecībā pret kompozīcijas kopējo masu.

4. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā minētā šķīdinātāja daudzums ir 55 līdz 10 masas % attiecībā pret kompozīcijas kopējo masu.

5. Kompozīcija saskaņā ar 4. pretenziju, kurā minētā šķīdinātāja daudzums ir 50 līdz 15 masas % attiecībā pret kompozīcijas kopējo masu.

6. Bupivakaīna kā anestēzijas līdzekļa, saharozes acetāta izobutirāta kā farmaceitiski pieņemama nepolimēru nesēja un benzilspirta kā minētā nesēja šķīdinātāja izmantošana, ražojot šķidru kompozīciju ilgstošas lokālas anestēzijas nodrošināšanai pēc ievadīšanas pacientam, kurā bupivakaīna daudzums ir 20 līdz 10 masas % attiecībā pret kompozīcijas kopējo masu.

7. Izmantošana saskaņā ar 6. pretenziju, kurā minētā kompozīcija tiek ievadīta ķirurģiskā brūcē, un labāk, kurā minētā kompozīcija tiek ievadīta brūcē un/vai tās tuvumā.

8. Izmantošana saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, kurā minētā kompozīcija tiek ievadīta leņot.

9. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 8. pretenzijai, kurā minētais pacients ir cilvēks, kuram tiek veikta ķirurģiska trūces operācija.

10. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 9. pretenzijai, kurā minētā kompozīcija tiek izmantota, lai ārstētu pēcoperācijas sāpes, kas saistītas ar medicīniskām procedūrām.

11. Izmantošana saskaņā ar 10. pretenziju, kurā minētā kompozīcija tiek izmantota, lai ārstētu pēcoperācijas sāpes, kas saistītas ar apendektomiju.

12. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 11. pretenzijai, kurā bupivakaīns ir brīvas bāzes formā.

13. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 12. pretenzijai, kurā minētā nesēja daudzums ir 75 līdz 25 masas % attiecībā pret kompozīcijas kopējo masu.

14. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 13. pretenzijai, kurā minētā šķīdinātāja daudzums ir 55 līdz 10 masas % attiecībā pret kompozīcijas kopējo masu.

15. Izmantošana saskaņā ar 14. pretenziju, kurā minētā šķīdinātāja daudzums ir 50 līdz 15 masas % attiecībā pret kompozīcijas kopējo masu.

- (51) **B24C 1/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾** (11) **2416926**
(21) 10762048.6 (22) 09.03.2010
(43) 15.02.2012
(45) 18.06.2014
(31) 418852 (32) 06.04.2009 (33) US
(86) PCT/US2010/026595 09.03.2010
(87) WO2010/117529 14.10.2010
(73) The Material Works, Ltd., 101 South Main Street, Red Bud, IL 62278, US
(72) VOGES, Kevin, C., US
MUETH, Alan, R., US
(74) Tomkinson, Alexandra, Bailey Walsh & Co, 5 York Place, Leeds LS1 2SD, GB
Vladimirs ANOHINS, Patentū agentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
(54) **PAŅĒMIENS PRET RŪSU IZTURĪGAS METĀLA LOKSNES IZGATAVOŠANAI, APŠĻACOT TO AR SUSPENSĪJU UN NOŅEMOT PLĀVU PLĀVAS NOŅEMŠANAS SEKCIJĀ**
METHOD OF PRODUCING RUST INHIBITIVE SHEET METAL THROUGH SCALE REMOVAL WITH A SLURRY BLASTING DESCALING CELL

(57) 1. Paņēmiens, kas ietver:

- plāvas noņemšanas sekcijas (26) sagatavošanu dzelzs oksīda plāvas noņemšanai no metāla loksnes (16), turklāt:

metāla loksnei ir augšējā un apakšējā virsma (106, 108), kuras viena no otras ir atdalītas ar metāla loksnes biezumu, garumu un platumu;

metāla loksne (16) satur dzelzi, silīciju, alumīniju, mangānu un hromu;

plāvas noņemšanas sekcija (26) satur kameru (28) ar būtībā dobu iekšieni un kameras ieejas atveri (34), un kameras izejas atveri (38);

plāvas noņemšanas sekcija (26) ir piemērota metāla loksnes (16) uzņemšanai caur kameras ieejas atveri (34) un metāla loksnes pārvietošanai cauri kameras (28) un ārā pa kameras izejas atveri (38);

kameras ieejas un izejas atveru (34, 38) izmēri ir tādi, kas atbilst metāla loksnes biezumam un metāla loksnes platumam, un metāla loksne (16) cauri plāvas noņemšanas sekcijai (26) tiek pārvietota metāla loksnes garumam atbilstošā virzienā;

- suspensijas maisījuma (104) izšķāšanu pret vismaz vienu no metāla loksnes virsmām (16), augšējo virsmu (106) un/vai apakšējo virsmu (108), kameras dobjā iekšienē šķērsām pāri metāla loksnes platumam, pārvietojot materiālu cauri plāvas noņemšanas sekcijai (26),

raksturīgs ar suspensijas iedarbības uz vismaz vienu no metāla loksnes (16) virsmām, augšējo virsmu (106) un/vai apakšējo virsmu (108), intensitātes regulēšanu tādā veidā, lai no metāla loksnes virsmas tiktu noņemta būtībā visa plāva, un tādā veidā, lai uz metāla loksnes (16) virsmas, no kuras noņemta plāva, radītu pasivētu slāni, turklāt pasivētais slānis satur vismaz vienu no tādiem elementiem kā silīcijs, alumīnijs, mangāns un hroms un kavē metāla loksnes virsmas, no kuras noņemta plāva, oksidēšanos.

2. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, kas turklāt ietver suspensijas maisījuma (104) veidošanu no ūdens un tērauda skrotīm, kuru izmērs ir no SAE izmēra G80 līdz SAE izmēram G40.

3. Paņēmiens atbilstoši 2. pretenzijai, turklāt suspensijas maisījuma (104) veidošanas solis ietver suspensijas maisījuma veidošanu no ūdens un tērauda skrotīm ar SAE izmēru G50.

4. Paņēmiens atbilstoši 2. pretenzijai, turklāt skrošu attiecība pret ūdeni ir no aptuveni 0,9 kg (2 mārciņām) līdz aptuveni 6,8 kg (15 mārciņām) skrošu uz katrām 3,78 litriem (ASV galonu) ūdens.

5. Paņēmiens atbilstoši 4. pretenzijai, turklāt skrošu attiecība pret ūdeni ir no aptuveni 1,8 kg (4 mārciņām) līdz aptuveni 4,5 kg (10 mārciņām) skrošu uz katrām 3,78 litriem (ASV galonu) ūdens.

6. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, turklāt suspensijas iedarbības intensitātes regulēšanas solis papildus ietver suspensijas iedarbības intensitātes regulēšanu tādā veidā, lai iegūtās virsmas apdare būtu mazāka par aptuveni 100 Ra.

7. Paņēmiens atbilstoši 6. pretenzijai, turklāt suspensijas iedarbības intensitātes regulēšanas solis ietver suspensijas izšķāšanas ātruma regulēšanu diapazonā no aptuveni 30,5 līdz 61 m/s (no 100 pēdām sekundē līdz 200 pēdām sekundē).

8. Paņēmiens atbilstoši 7. pretenzijai, turklāt suspensijas iedarbības intensitātes regulēšanas solis ietver suspensijas izšķāšanas

ātruma regulēšanu diapazonā no aptuveni 39,6 līdz 45,7 m/s (no 130 pēdām sekundē līdz 150 pēdām sekundē).

9. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, kas papildus ietver virsmas stāvokļa detektēšanu vismaz vienai no metāla loksnes (16) virsmām, augšējai virsmai (106) un/vai apakšējai virsmai (108), pēc tam, kad metāla loksne ir izvadīta cauri tai virsū izšļāktajam suspensijas maisījumam (104).

10. Paņēmiens atbilstoši 9. pretenzijai, kas papildus ietver suspensijas iedarbības intensitātes regulēšanu uz vismaz vienu no metāla loksnes (16) virsmām, augšējo virsmu (106) un/vai apakšējo virsmu (108), vismaz daļēji balstoties uz detektēto virsmas stāvokli.

11. Paņēmiens atbilstoši 10. pretenzijai, turklāt solis, kurā suspensijas iedarbības intensitāte uz vismaz vienu no metāla loksnes (16) virsmām, augšējo virsmu (106) un/vai apakšējo virsmu (108), tiek regulēta, vismaz daļēji balstoties uz detektēto virsmas stāvokli, ietver metāla loksnes materiāla pārvietošanas ātruma regulēšanu cauri plāvas noņemšanas sekcijai (26).

12. Paņēmiens atbilstoši 10. pretenzijai, turklāt solis, kurā suspensijas iedarbības intensitāte uz vismaz vienu no metāla loksnes (16) virsmām, augšējo virsmu (106) un/vai apakšējo virsmu (108), tiek regulēta, vismaz daļēji balstoties uz detektēto virsmas stāvokli, ietver pret metāla loksnes (16) virsmu izšļāktās suspensijas izšļākšanas ātruma regulēšanu.

13. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, turklāt suspensijas maisījums (104) pret vismaz vienu no metāla loksnes (16) virsmām, augšējo virsmu (106) un/vai apakšējo virsmu (108), tiek izšļākts ar rotējošu lāpstiņriteni (68).

14. Paņēmiens atbilstoši 13. pretenzijai, kas papildus ietver virsmas stāvokļa detektēšanu vismaz vienai no metāla loksnes (16) virsmām, augšējai virsmai (106) un/vai apakšējai virsmai (108), pēc tam, kad metāla loksne ir izvirzīta cauri tai virsū izšļāktajam suspensijas maisījumam (104), un lāpstiņriteņa (68) rotācijas ātruma regulēšanu, vismaz daļēji balstoties uz detektēto virsmas stāvokli.

15. Paņēmiens atbilstoši 2. pretenzijai, kas papildus ietver piedevas pievienošanu suspensijas maisījumam (104), lai novērstu skrošu oksidēšanos.

16. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, kas papildus ietver plāvas noņemšanas sekcijas (26) novietošanu uz sliežu sistēmas, kura ir kopīga ar citām apstrādes līnijas sekcijām.

17. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, kas papildus ietver:

- pirmā lāpstiņriteņa (68), kuram ir pirmā rotācijas ass, pozicionēšanu blakus metāla loksnes (16) pirmajai virsmai, turklāt pirmā virsma satur vismaz vienu no metāla loksnes (16) virsmām, augšējo virsmu (106) un/vai apakšējo virsmu (108);
- otrā lāpstiņriteņa (88), kuram ir otrā rotācijas ass, pozicionēšanu blakus metāla loksnes (16) pirmajai virsmai;
- suspensijas maisījuma (104) pievadīšanu pirmajam lāpstiņritenim (68) un otrajam lāpstiņritenim (88);
- pirmā lāpstiņriteņa (68) griešanu ap pirmo rotācijas asi tā, ka pirmajam ritenim pievadītais suspensijas maisījums (104) pirmā lāpstiņriteņa (68) rotācijas iespaidā tiek izšļākts pret pirmo laukumu (112), kas plešas būtībā pāri visam metāla loksnes (16) pirmās virsmas platumam;
- otrā lāpstiņriteņa (88) griešanu ap otro rotācijas asi tā, ka otrajam ritenim pievadītais suspensijas maisījums (104) otrā riteņa rotācijas iespaidā tiek izšļākts pret otro laukumu (114), kas plešas būtībā pāri visam metāla loksnes (16) pirmās virsmas platumam;
- pirmā lāpstiņriteņa (68) un otrā lāpstiņriteņa (88) griešanu pretējos virzienos;
- pirmā lāpstiņriteņa (68) un otrā lāpstiņriteņa (88) pozicionēšanu attiecībā pret metāla loksnes (16) pirmo virsmu tā, ka starp pirmo laukumu (112) un otro laukumu (114) visā metāla loksnes (16) garumā ir atstarpe.

18. Paņēmiens atbilstoši 17. pretenzijai, kas papildus ietver pirmā lāpstiņriteņa (68) un otrā lāpstiņriteņa (88) pozicionēšanu gar blakus esošām pretējām sānu malām, kuras nosaka metāla loksnes (16) platumu, turklāt metāla loksne tiek centrēta starp pirmo lāpstiņriteni (68) un otro lāpstiņriteni (88).

19. Paņēmiens atbilstoši 17. pretenzijai, kas papildus ietver pirmā lāpstiņriteņa (68) un otrā lāpstiņriteņa (88) regulējamu pozicionēšanu virzienā klāt pie metāla loksnes (16) pirmās virsmas un projām no tās, lai pielāgotu metāla loksnes pirmās virsmas stāvokli.

20. Paņēmiens atbilstoši 17. pretenzijai, kas papildus ietver metāla loksnes (16) pirmās virsmas (106) stāvokļa detektēšanu pēc tam, kad metāla loksne ir izvadīta cauri tai virsū izšļāktajam suspensijas maisījumam (104).

21. Paņēmiens atbilstoši 20. pretenzijai, turklāt suspensijas iedarbības intensitātes regulēšanas solis ietver pirmā un otrā riteņa (68, 88) rotācijas ātruma regulēšanu, vismaz daļēji balstoties uz detektēto pirmās virsmas stāvokli.

22. Paņēmiens atbilstoši 19. pretenzijai, turklāt suspensijas iedarbības intensitātes regulēšanas solis ietver metāla loksnes (16) pārvietošanas ātruma regulēšanu cauri plāvas noņemšanas sekcijai (26), vismaz daļēji balstoties uz detektēto pirmās virsmas stāvokli.

23. Paņēmiens atbilstoši 17. pretenzijai, kas papildus ietver:

- trešā lāpstiņriteņa, kuram ir trešā rotācijas ass, pozicionēšanu blakus metāla loksnes (16) otrajai virsmai, kas atrodas pretī metāla loksnes pirmajai virsmai;
- ceturtā lāpstiņriteņa, kuram ir ceturtā rotācijas ass, pozicionēšanu blakus metāla loksnes (16) otrajai virsmai;
- suspensijas maisījuma (104) pievadīšanu trešajam lāpstiņritenim un ceturtajam lāpstiņritenim;
- trešā lāpstiņriteņa griešanu ap trešo rotācijas asi tā, ka trešajam lāpstiņritenim pievadītais suspensijas maisījums (104) trešā lāpstiņriteņa rotācijas iespaidā tiek izšļākts pret trešo laukumu, kas plešas būtībā pāri visam metāla loksnes (16) otrās virsmas platumam;
- ceturtā lāpstiņriteņa griešanu ap ceturto rotācijas asi tā, ka ceturtajam lāpstiņritenim pievadītais suspensijas maisījums (104) ceturtā lāpstiņriteņa rotācijas iespaidā tiek izšļākts pret ceturto laukumu, kas plešas pāri būtībā visam metāla loksnes (16) otrās virsmas platumam;
- trešā lāpstiņriteņa un ceturtā lāpstiņriteņa griešanu pretējos virzienos;
- trešā lāpstiņriteņa un ceturtā lāpstiņriteņa pozicionēšanu attiecībā pret metāla loksni tā, ka starp trešo laukumu un ceturto laukumu visā metāla loksnes (16) garumā ir atstarpe.

24. Paņēmiens atbilstoši 23. pretenzijai, kas papildus ietver trešā lāpstiņriteņa un ceturtā lāpstiņriteņa pozicionēšanu gar blakus esošām pretējām sānu malām, kuras nosaka metāla loksnes (16) platumu, turklāt metāla loksne tiek centrēta starp trešo lāpstiņriteni un ceturto lāpstiņriteni.

25. Paņēmiens atbilstoši 23. pretenzijai, kas papildus ietver trešā riteņa un ceturtā riteņa regulējamu pozicionēšanu virzienā uz metāla loksnes (16) otro virsmu un projām no tās, lai ieregulētu metāla loksnes (16) otrās virsmas apdari.

26. Paņēmiens atbilstoši 23. pretenzijai, kas papildus ietver metāla loksnes (16) otrās virsmas stāvokļa detektēšanu pēc tam, kad metāla loksne ir izvadīta cauri tai virsū izšļāktajam suspensijas maisījumam (104).

27. Paņēmiens atbilstoši 26. pretenzijai, turklāt suspensijas iedarbības intensitātes regulēšanas solis ietver trešā un ceturtā riteņa rotācijas ātruma regulēšanu, vismaz daļēji balstoties uz detektēto otrās virsmas stāvokli.

28. Paņēmiens atbilstoši 26. pretenzijai, turklāt suspensijas iedarbības intensitātes regulēšanas solis ietver metāla loksnes (16) pārvietošanas ātruma regulēšanu cauri plāvas noņemšanas sekcijai (26), vismaz daļēji balstoties uz detektēto otrās virsmas stāvokli.

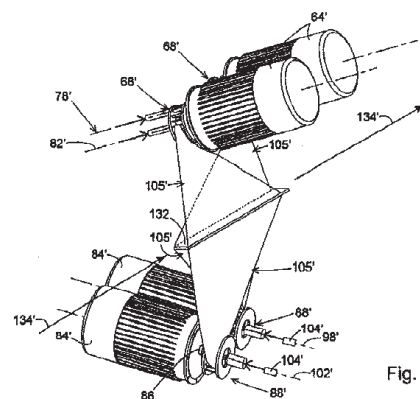


Fig. 8

- (51) **C08H 8/00**⁽²⁰¹⁰⁰¹⁾ (11) **2421911**
C13K 13/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
D21B 1/36⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C12P 7/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 10766552.3 (22) 23.04.2010
(43) 29.02.2012
(45) 18.06.2014
(31) 172048 P (32) 23.04.2009 (33) US
(86) PCT/CA2010/000581 23.04.2010
(87) WO2010/121366 28.10.2010
(73) Greenfield Ethanol Inc., 20 Toronto Street Suite 1400, Toronto, Ontario M5C 2B8, CA
(72) DOTTORI, Frank, A., CA
BENSON, Robert, Ashley, Cooper, CA
BENECH, Régis-Olivier, CA
(74) Tombling, Adrian George, et al, Withers & Rogers LLP, Goldings House, 2 Hays Lane, London SE1 2HW, GB
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
- (54) **REAĢĒTSPĒJĪGAS CELULOZES ATDALĪŠANA NO LIGNOCELULOZES BIOMASAS AR AUGSTU LIGNĪNA SATURU**
SEPARATION OF REACTIVE CELLULOSE FROM LIGNOCELLULOSIC BIOMASS WITH HIGH LIGNIN CONTENT
- (57) 1. Process reaģētspējīgas celulozes iegūšanai no lignocelulozes biomasas, kas satur hemicelulozi un lignīnu, kurš satur šādus posmus:
(a) lignocelulozes biomasas iepriekšējā apstrādāšana ar tvaiku;
(b) lignocelulozes biomasas uzturēšana pie spiediena, kas ir ekvivalents piesātināta tvaika spiedienam, pirmajā iepriekš izvēlētajā temperatūrā līdz iepriekš izvēlēta hemicelulozes hidrolīzes līmeņa sasniegšanai;
(c) iepriekš apstrādātās biomasas presēšana zem spiediena, lai atdalītu 80 līdz 90 % no hemicelulozes hidrolizāta, lai iegūtu iepriekš apstrādātu ekstrahētu biomasu;
(d) iepriekš apstrādātās ekstrahētās biomasas pakļaušana kontaktam ar šķīdinātāju, lai hidrolizētu un izšķīdinātu lignīnu iepriekš apstrādātajā ekstrahētajā biomasā;
(e) iepriekš apstrādātās ekstrahētās biomasas pakļaušana kontaktam ar šķīdinātāju izvēlētu laika periodu otrajā iepriekš izvēlētajā temperatūrā;
(f) iepriekš apstrādātās ekstrahētās biomasas mazgāšana zem spiediena ar papildu šķīdinātāju, lai atdalītu lignīnu no iepriekš apstrādātās ekstrahētās biomasas maisījuma un iegūtu ar šķīdinātāju nomazgātu biomasu;
(g) ar šķīdinātāju nomazgātās biomasas pakļaušana straujai spiediena noņemšanai, lai iegūtu attīrītās celulozes plūsmu un tvaika plūsmu un atgūtu šķīdinātāju no tvaika plūsmas.
2. Process saskaņā ar 1. pretenziju, kurā skābes katalizators tiek pievienots lignocelulozes biomasai lignocelulozes masas uzturēšanas zem spiediena posmā, kurā neobligāti skābes katalizatora daudzums ir līdz 5 % no lignocelulozes biomasas sausās masas.
3. Process saskaņā ar 1. pretenziju, kurā šķīdinātājs tiek pievienots iepriekš apstrādātajai biomasai iepriekš apstrādātās biomasas sapresēšanas posmā, kurā šķīdinātājs ir šķīdums, kas satur ūdeni.
4. Process saskaņā ar 1. pretenziju, kurā skābes katalizators tiek pakļauts kontaktam ar iepriekš apstrādāto ekstrahēto biomasu iepriekš izvēlētu laika periodu, kurā skābes katalizatora daudzums neobligāti ir līdz 5 % no iepriekš apstrādātās ekstrahētās biomasas sausās masas un kurā skābes katalizators labāk ir sērskābe.
5. Process saskaņā ar 1. pretenziju, kurā ar šķīdinātāju nomazgātā biomasā tiek pakļauta spiedienam, izspiežot zem spiediena esošajā pretplūsmas mazgāšanas iekārtā, lai izskalotu lignīnu no biomasas, kas tika nomazgāta ar šķīdinātāju, un iegūtu biomasu ar celulozes saturu 75 līdz 95 % un atgūtu šķīdinātāju, kurā celulozes saturs labāk ir aptuveni 80 %.
6. Process saskaņā ar 1. pretenziju, kurā ar šķīdinātāju nomazgātā biomasā tiek pakļauta straujai spiediena noņemšanai atgūšanas iekārtā un ievadīta ciklonseparatorā, lai izvaikojot atdalītu gaistošus šķīdinātājus un iegūtu attīrītās celulozes plūsmu, un celulozes plūsma tiek nomazgāta ar ūdeni, lai atdalītu un savāktu papildu šķīdinātāju.

7. Process saskaņā ar 1. pretenziju, kurā attīrītā celuloze tiek nomazgāta ar ūdeni celulozes plūsmas papildu attīrīšanai un papildu šķīdinātāja atgūšanai.
8. Process saskaņā ar 1. pretenziju, kurā šķīdinātājs tiek izvēlēts no rindas, kas sastāv no alkohola, ketoniem un trietilēnglikola, kurā alkohols labāk ir metanols, etanols vai butanols.
9. Process saskaņā ar 1. pretenziju, kurā:
(1) pirmā iepriekš izvēlēta temperatūra ir no 150 līdz 200 °C; vai
(2) pirmā iepriekš izvēlēta temperatūra ir no 160 līdz 180 °C.
10. Process saskaņā ar 1. pretenziju, kurā sākotnējais plūsmas iepriekšējās uzsildīšanas posms tiek veikts pirms lignocelulozes biomasas iepriekšējās uzsildīšanas, iepriekšējā uzsildīšana tiek veikta iepriekš izvēlētajā temperatūrā līdz 100 °C 10 līdz 60 minūtes, lai atdalītu gaisu un panāktu lignocelulozes biomasas mitruma saturu 30 līdz 60 %.
11. Process saskaņā ar 1. pretenziju, kurā šķīdinātājs tiek pievienots proporcijā 2:1 līdz 10:1 attiecībā pret iepriekš apstrādātās ekstrahētās biomasas cietās vielas saturu, kur proporcija labāk ir 4:1 līdz 7:1.
12. Process saskaņā ar 1. pretenziju, kurā otrā iepriekš izvēlēta temperatūra ir 180 līdz 200 °C un izvēlētais laika periods ir 20 minūtes līdz 2 stundām, kurā šķīdinātāja ekstrahēšanas un iepriekš apstrādātās biomasas maisījuma mazgāšanas posms tiek kontrolēts tā, lai panāktu lignīna saturu 5 līdz 8 % attīrītās celulozes plūsmā.
13. Process saskaņā ar 1. pretenziju, kurā iepriekš apstrādātās biomasas sapresēšana tiek kontrolēta tā, ka attīrītās celulozes plūsma satur 4 līdz 10 % ksilozes cukura kā tās monomēru vai polimērus.
14. Process saskaņā ar 1. pretenziju, kurā iepriekš apstrādātās biomasas sapresēšana tiek kontrolēta tā, ka attīrītās celulozes plūsmā satur 6+/-1 % ksilozes cukura kā tās monomēru vai polimērus.
15. Process saskaņā ar 1. pretenziju, kurā šķīdinātāja ekstrahēšanas un iepriekš apstrādātās biomasas maisījuma mazgāšanas posms tiek kontrolēts tā, lai panāktu lignīna saturu 5 līdz 8 % attīrītās celulozes plūsmā.

- (51) **C08H 8/00**⁽²⁰¹⁰⁰¹⁾ (11) **2430076**
C08B 1/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C13K 1/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C12P 7/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C12P 19/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
D21B 1/36⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 10766534.1 (22) 07.04.2010
(43) 21.03.2012
(45) 11.06.2014
(31) 170805 P (32) 20.04.2009 (33) US
(86) PCT/CA2010/000483 07.04.2010
(87) WO2010/121348 28.10.2010
(73) Greenfield Ethanol Inc., 20 Toronto Street, Suite 1400, Toronto, Ontario M5C 2B8, CA
(72) DOTTORI, Frank, A., CA
BENSON, Robert, Ashley Cooper, CA
BENECH, Régis-Olivier, CA
(74) Tombling, Adrian George, et al, Withers & Rogers LLP, Goldings House, 2 Hays Lane, London SE1 2HW, GB
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
- (54) **LIGNOCELULOZES BIOMASAS IEPRIEKŠĒJA APSTRĀDE, ATDALOT INHIBĒJOŠUS SAVIENOJUMUS PRETREATMENT OF LIGNOCELLULOSIC BIOMASS THROUGH REMOVAL OF INHIBITORY COMPOUNDS**
- (57) 1. Process lignocelulozes biomasas iepriekšējai apstrādei, kas satur posmus: lignocelulozes biomasas karsēšanu ar tvaiku līdz iepriekš izvēlētai temperatūrai pie iepriekš izvēlēta spiediena un iepriekš izvēlētu laiku, lai hidrolizētu un izšķīdinātu hemicelulozes lignocelulozes biomasā, lignocelulozes biomasas strauju sadalīšanu, strauji noņemot spiedienu, lai lignocelulozes biomasu sadalītu šķiedrās, un sašķīdinātās lignocelulozes biomasas daļas ekstrahēšanu no iegūtā reakcijas maisījuma pirms vai pēc straujās sadalīšanas, lai no lignocelulozes biomasas atdalītu savienojumus,

kas inhibē celulozes enzīmu hidrolīzi un cukuru fermentāciju līdz etanolam, kurā ekstrahēšanas posms tiek pārtraukts, tiklīdz ksilozes kā monomēra vai oligomēra sausās vielas saturs reakcijas maisījumā ir 4 līdz 8 % (sausās vielas masa/masa).

2. Process saskaņā ar 1. pretenziju, kurā ksilozes sausās vielas saturs ir aptuveni 6 %.

3. Process saskaņā ar 1. pretenziju, kurā šķidruma ekstrakcijas posms tiek veikts, atdalot šķiedrainas cietas vielas no iepriekš apstrādātās lignocelulozes biomasas šķidruma.

4. Process saskaņā ar 3. pretenziju, kurā tiek izmantots šķīdinātājs, lai palielinātu inhibējošo savienojumu ekstrakcijas līmeni, kurā neobligāti tiek veikts šķīdinātāja ekstrakcijas posms pēc iepriekšējās apstrādes ar skrūves spiedi, filtru, filtrspiedi, lentes spiedi, centrifūgu vai nokāšanas kameru.

5. Process saskaņā ar 3. pretenziju, kurā šķīdinātāja ekstrakcijas posms tiek veikts pie spiediena līdz 24 bar (350 psi), kurā neobligāti tiek veikts šķidruma ekstrakcijas posms, izmantojot hermetizētu mehānisku kompresijas iekārtu.

6. Process saskaņā ar 3. pretenziju, kurā šķidruma ekstrakcijas posms tiek veikts pie spiediena līdz 24 bar (350 psi) hermetizētā mehāniskā kompresijas iekārtā, šķīdinātāju izmantojot inhibitoru atdalīšanas uzlabošanai.

7. Process saskaņā ar 3. pretenziju, kurā:

(1) šķidruma ekstrakcijas posms tiek veikts pēc iepriekšējās apstrādes ar skrūves spiedi, filtru, filtrspiedi, lentes spiedi, centrifūgu vai nokāšanas kameru, pievienojot šķīdinātāju;

(2) šķidruma ekstrakcijas posms tiek veikts iepriekšējās apstrādes laikā zem spiediena un pēc iepriekšējās apstrādes pēc spiediena noņemšanas; vai

(3) šķidruma ekstrakcijas posms tiek veikts iepriekšējās apstrādes laikā zem spiediena un pēc iepriekšējās apstrādes ar šķīdinātāju.

8. Process saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā atdalīšanas posms tiek veikts, lai atdalītu ūdeni šķīstošo hemicelulozi un hemicelulozes hidrolīzes un sadalīšanas komponentus, un tās ūdeni šķīstošos vai suspendētos produktus.

9. Process saskaņā ar 8. pretenziju, kurā ūdeni šķīstošā hidrolizētā hemiceluloze un hemicelulozes hidrolīzes un sadalīšanas produkti sevī ietver ksilooligosaharīdus, oligomēru un monomēru cukurus uz ksilozes, mannozes, galaktozes, ramnozes un arabinozes bāzes, etiķskābi un skudrskābi.

10. Process saskaņā ar 9. pretenziju, kurā citi savienojumi, kas inhibē lejupplūsmas celulozes hidrolīzes un fermentācijas procesus, tiek atdalīti atdalīšanas posmos, kurā citi savienojumi neobligāti ir taukskābes, steroli, esteri vai ēteri.

11. Process saskaņā ar 10. pretenziju, kurā šķīstošie ksilozes oligomēri, kas izveidojas hemicelulozes hidrolīzes rezultātā iepriekšējās apstrādes laikā, ir 30 līdz 90 % no hidrolizēta ksilāna iepriekš apstrādātajā biomasā.

12. Process saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā lignocelulozes biomasā tiek apstrādāta ar autohidrolīzi vai katalīzi ar atšķaidītu skābi.

13. Process saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā atdalīšana tiek veikta ar pretplūsmas skalošanu, izmantojot ūdeni kā šķīdinātāju.

14. Process saskaņā ar 5. un 6., un 13. pretenziju, kur šķīdinātāja izcelsme ir recirkulācijas plūsmas vai recirkulētā šķīdinātāja ūdens.

15. Process saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā kopējā ksilozes un ksilooligosaharīdu koncentrācija iepriekš apstrādātajā biomasā pēc ekstrakcijas/atdalīšanas posma ir no 4 līdz 6 %, lai minimizētu celulozītisko enzīmu daudzumu, kas nepieciešams iegūtās reaģētspējīgās celulozes hidrolīzei.

(72) KEEGSTRA, Johan, René, NL

ZUYDERHOUDT, Krijn, Franciscus, Marie, NL
SANDERS, Johannes, Wilhelmus, Maria, NL

(74) Cottam, David William, Teva UK Ltd., Global Patent Group, Field House Station Approach, Harlow, Essex CM20 2FB, GB
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) SAUSA PULVERA INHALATORS
DRY-POWDER INHALER

(57) 1. Inhalators sausa pulverveida medikamenta ievadei pacientam no blisteriepakoja (1) atvērtas blistera kabatas, pie kam blisteriepakoja (1) ir daudzskaitlīgas blistera kabatas (3), kas ir nošķirtas viena no otras iepakoja (1) garenvirzienā, un katrā no tām satur vajadzīgo medikamenta devu, turklāt inhalators ietver:

- korpusu (103, 105) blisteriepakoja (1) blistera kabatu (3) izmantoto un neizmantoto daļu ietveršanai kopā ar medikamenta padeves mehānismu blisteriepakoja (1) blistera kabatu (3) atvēršanai;

- kolektoru, caur kuru inhalatora izmantošanas laikā var ievilk gaisu, pie kam kolektors ietver gaisa ieplūdes atveri (125) ārējā gaisa uzņemšanai, vismaz vienu medikamenta padeves atveri (127a, 127b) komunikācijai ar atvērtu blisteriepakoja (1) kabatu, lai nodrošinātu medikamenta līdzaiņņemšanu ar gaisa plūsmu, kas ievilkta caur kolektoru, un gaisa izplūdes atveri (129) ar gaisa plūsmu līdzaiņņemšanai medikamenta ievadīšanai pacientam,

kas raksturīgs ar to, ka kolektors un daļa no korpusa (103, 105) ir izveidoti kā unitāri izformēti plastmasas komponenti, pie kam unitārais komponents lietošanas laikā definē vismaz daļu no inhalatora ārējās virsmas, kurā ir izveidota gaisa ieplūdes atveres (125) ārējā virsma.

2. Inhalators saskaņā ar 1. pretenziju, kura kolektors ir izvietots tā, lai lietošanas laikā gaiss tiktu iesūkt kolektorā tikai pa gaisa ieplūdes atveri (125).

3. Inhalators saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kura kolektora gaisa ieplūdes atvere (125) definē vienīgo ārējā gaisa iekļuves vietu inhalatorā.

4. Inhalators saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kura kolektora gaisa ieplūdes (125) atverei ir izstiepta šķēsgriezuma forma, pie kam kolektora šķēsgriezuma laukums samazinās gaisa plūsmas virzienā.

5. Inhalators saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kura kolektors satur vismaz divas medikamenta padeves atveres (127a, 127b), kas ir izvietotas secīgi kolektora gaisa plūsmas virzienā, pie kam viena medikamenta padeves atvere (127a) ir paredzēta gaisa plūsmai no kolektora uz atvērtu blistera kabatu (3), un otra medikamenta padeves atvere (127b) ir paredzēta ar gaisa plūsmu līdzaiņņemšanai medikamenta plūsmai no atvērtas blistera kabatas (3) uz kolektoru.

6. Inhalators saskaņā ar 5. pretenziju, kura kolektora ģeometrija ir pielāgota gaisa virzīšanai no gaisa ieplūdes atveres (125) uz atvērtu blistera kabatu (3) pa pirmo medikamenta padeves atveri (127a) un ar gaisa plūsmu līdzaiņņemšanai medikamenta virzīšanai no atvērtas blistera kabatas (3) uz kolektoru pa otro medikamenta padeves atveri (127b).

7. Inhalators saskaņā ar 6. pretenziju, kurā šādu kolektora ģeometriju nodrošina gaisa plūsmas ierobežošanas līdzeklis, kas uzstādīts kolektorā starp pirmo un otro medikamenta padeves atveri (127a, 127b), pie kam gaisa plūsmas ierobežošanas līdzeklis opcionāli ietver lokalizētu kolektora šķēsgriezuma laukuma samazinājumu.

8. Inhalators saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kura unitārais komponents papildus definē iemuti (133), kas ir izveidoti tā, lai lietošanas laikā uztvertu no kolektora gaisa atveres (129) ar gaisa plūsmu līdzaiņņemto medikamentu.

9. Inhalators saskaņā ar 8. pretenziju, kura kolektors un iemuti (133) ir izkārtoti tā, ka gaisa plūsmas virziens iemutī (133) būtībā ir perpendikulārs gaisa plūsmas virzienam kolektorā, un gaisa plūsmas īscaurules izliekums atrodas blakus vismaz vienai medikamenta padeves atverei (127a, 127b) tā, ka ar gaisa plūsmu līdzaiņņemto medikamentu no atvērtas blistera kabatas (3) var piegādāt pacientam pa būtībā taisnu ceļu.

10. Inhalators saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, kura iemuša (133) šķēsgriezuma laukums palielinās gaisa plūsmas virzienā.

(51) **A61M 15/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) **2432530**

(21) 10720548.6

(22) 17.05.2010

(43) 28.03.2012

(45) 04.06.2014

(31) 179167 P

(32) 18.05.2009

(33) US

(86) PCT/EP2010/002993

17.05.2010

(87) WO2010/136134

02.12.2010

(73) Norton Healthcare Limited, Ridings Point Whistler Drive, Castleford, West Yorkshire WF10 5HX, GB

11. Inhalators saskaņā ar 10. pretenziju, kura iemuša (133) konusveida sienās ir izveidoti daudzskaitlīgi caurumi (135a, 135b) gaisa plūsmas novirzīšanai, pie kam caurumi (135a, 135b) gaisa plūsmas novirzīšanai atrodas fluidālā komunikācijā ar kolektoru un ir izkārtoji tā, ka lietošanas laikā gaiss no kolektora tiek sūkts caur gaisa plūsmas novirzīšanas caurumiem (135a, 135b) virzienā, kas būtībā ir paralēls iemuša (133) centrālajai asij, lai novērstu ar gaisa plūsmu līdzainestā medikamenta pārmērīgu izplatīšanos iemušī (133) šķērsvirzienā.

12. Inhalators saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kura vismaz viena medikamenta padeves atvere (127a, 127b) ir aprīkota ar vismaz vienu šķērslī, lai deaglomerētu ar gaisa plūsmu līdzainesto medikamentu.

13. Inhalators saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kura unitārais komponents ir izveidots no plastmasas formmateriāla un, vēlams, ir veidots no materiāla, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no: poliolefiem, ieskaitot polietilēnu, jo īpaši augsta blīvuma polietilēnu (HDPE) un polipropilēnu; poliesteriem, ieskaitot polietilēna tereftalātu; poliamīdiem, ieskaitot neilonus; termoreaktīviem polimēriem, tostarp urīnvielu – formaldehīdu, melamīnu, epoksīda sveķus un polimīdus; iepriekš minēto materiālu maisījumiem vai kopolimēriem.

14. Inhalators saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kura korpus (103, 105) ietver ārējā apvalka posmu pāri, kas nosaka inhalatora ārējo formu, pie kam: viens posms no ārējā apvalku posmu pāra ir unitārais elements; korpus opcionali papildus satur iekšēju korpusa elementu (137), kas ir izvietots ārējā apvalka posmu pāri.

15. Inhalators saskaņā ar 14. pretenziju medikamenta ievadei no blisteriepakojuma (3) elastīgas pagarinātas sloksnes veidā, kas ietver pamata loksni (5), kuras visā garumā ir izvietoti daudzskaitlīgi padziļinājumi, un pārseguma loksni (7), kas ir nolobāmā veidā hermētiski uznesta uz pamata loksnes (5), lai radītu daudzskaitlīgas blistera kabatas (3), pie kam: inhalators papildus satur blistera iepakojumu (1), kura katra blistera kabata (3) satur dozētu sausa pulverveida medikamenta devu; inhalators papildus satur medikamenta padeves mehānismu blistera iepakojuma (1) blistera kabatu (3) atvēršanai; medikamenta dozēšanas mehānisms ietver pārseguma loksnes (7) nolobīšanas līdzekli no blistera iepakojuma (1) pamata loksnes (5).

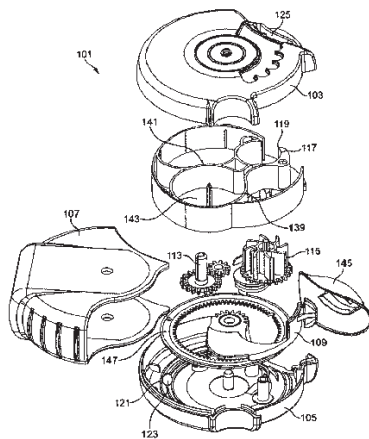


FIG. 4

- | | |
|---|-------------------------|
| (51) G06F 9/30 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | (11) 2433212 |
| G06F 9/445 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| (21) 10784272.6 | (22) 08.11.2010 |
| (43) 28.03.2012 | |
| (45) 27.08.2014 | |
| (31) 821181 | (32) 23.06.2010 (33) US |
| (86) PCT/EP2010/067036 | 08.11.2010 |
| (87) WO2011/160717 | 29.12.2011 |
| (73) International Business Machines Corporation, New Orchard Place, Armonk, NY 10504, US | |
| (72) GREINER, Dan, US | |
| CRADDOCK, David, US | |

GREGG, Thomas, US
 FARRELL, Mark, US
 GLENDENING, Beth, US
 SZWED, Peter, US
 SITTMANN, Gustav, III, GB

(74) Stretton, Peter John, IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law, Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB

Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **INSTRUKCIJAS, KAS SELEKTĪVI MODIFICĒ ADAPTERA FUNKCIONĀLOS PARAMETRUS, IZPILDES METODE, DATORSISTĒMA UN DATORPROGRAMMAS PRODUKTS ŠAI VAJADZĪBAI**

METHOD FOR EXECUTING AN INSTRUCTION FOR SELECTIVELY MODIFYING ADAPTER FUNCTION PARAMETERS; COMPUTER SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR THE SAME

(57) 1. Metode datorinstrukcijas izpildei centrālajā procesorā, kura satur:

- izpildāmās datorinstrukcijas iegūvi, kura ir definēta izpildīšanai datorā saskaņā ar datora arhitektūru, pie kam datorinstrukcija satur:

operācijas koda lauku, kas identificē, kā modificēt PCI funkcijas kontrolparametrus adaptera instrukcijas izpildei, pie tam PCI kontrolparametru modificēšana tiek konfigurēta tā, lai operacionālos parametrus izmantotu adaptera funkcijas izpildei, turklāt: minētie operacionālie parametri tiek uzdoti adaptera izpildāmajai īpašajai operācijai; minētā īpašā operācija, kas tiek izvēlēta no daudzām operācijām, tiek konfigurēta, lai modificētu PCI funkcijas kontrolparametrus; adaptera instrukcija ir specificēta operācijas kontrolparametrā, ko nodrošina modificētās PCI specifikācijas pirmais lauks un adaptera instrukcijas izpildei izvēlētie funkcijas kontrolparametri, pie tam minētais pirmais lauks ir atdalīts no operācijas koda lauka, pirmo lauku, kas identificē atrašanās vietu un kura saturs ietver funkcijas tūri, kas identificē adaptera funkcijas tūri, kā arī adresu telpas nosaukumu, kurš ir saistīts ar adaptera funkciju, kurai tiek pielietota īpašā operācija, un operācijas kontrolparametru, kas specificē īpašo operāciju, kas ir jāveic priekš adaptera funkcijas, pie tam operācijas kontrolparametrs specificē vienu operāciju, kuru ir iespējams izvēlēties no daudzām operācijām,

otro lauku, lai identificētu funkcijas informācijas bloka adresi, kura ir jāizmanto, lai modificētu PCI funkcijas kontrolparametrus adaptera instrukcijas izpildei;

pie kam datorinstrukcijas izpildes metode centrālajā procesorā satur arī:

operācijas kontrolparametra noteikšanu, pie kam operācijas kontrolparametrs tiek konfigurēts, lai norādītu reģistrējoša adaptera pārtraukumus attiecībā pret adaptera funkciju, kā arī lai reģistrētu ievades/izvades adreses translācijas parametrus, kuri ir jāizmanto centrmezglam, kas ir sapārots ar adaptera funkciju, reģistrētu adreses translācijas parametru, iestatītu adaptera funkcijas mērīšanas parametrus, indicētu atiestatīšanas kļūdas stāvokli, noteiktu adaptera pārtraukumu neregistrēšanas un ievades/izvades translācijas parametru neregistrēšanas gadījumus, kuri ir jāizmanto centrmezglam,

reaģējot uz operācijas kontrolparametru, izvēlētas tabulas ievadīšanas modificēšanu, kura ietver parametrus, saistītus ar adaptera funkciju, kas norādīta instrukcijā, pie tam minētā modificēšana satur selektīvu vienu vai vairāku parametru atjaunināšanu, balstoties uz operācijas kontrolparametru, un vienu vai vairākus pārbaudes parametrus, kas ir atkarīgi no operācijas kontrolparametra vērtības,

pie tam instrukciju izdod operētājsistēma, un modificēšana, kas ir atkarīga no operācijas kontrolparametra vērtības, satur informācijas izmantošanu funkcijas informācijas blokā, lai modificētu vienu vai vairākus parametrus, pie tam funkcijas informācijas bloks tiek ienests no atmiņas, kas ir pieejama operētājsistēmai,

pie tam izvēlētas tabulas ieeja satur ierīces tabulas ieeju, kura tiek izmantota [izvietota] centrmezglā, kas ir sapārots ar adaptera funkciju un ar procesora ieeju vai citu ieeju, kas ir saistīta ar adapteri.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam gan ierīces tabulas ieeja, gan cita ieeja tiek atjaunināta.

3. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam operācijas kontrolparametrs satur adaptera pārtraukumu reģistrēšanu priekš

adapters, un modificēšana satur viena vai vairāku parametru modificēšanu, kuri ir specifiski pret adaptera pārtraukumiem, pie tam: minētie viens vai vairāki parametri satur pārtraukuma vektora adresi priekš adaptera, nobīdi adaptera pārtraukuma vektorā, adaptera pārtraukuma summārā vektora adresi, nobīdi adaptera pārtraukuma summārā vektorā, summāro notifikācijas kontrolparametru un pārtraukumu skaitu, ko atbalsta adapteris.

4. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam operācijas kontrolparametrs satur ievades/izvades translēšanas parametru reģistrēšanu, un modificēšana satur viena vai vairāku parametru modificēšanu, kuri ir specifiski attiecībā pret adreses translēšanu, pie tam: viens vai vairāki minētie parametri ietver adresu telpas bāzes adresi, adresu telpas ierobežojumu, translēšanas rādītāju, kurš norāda izmantojamās adreses translēšanas tabulas augstāko līmeni, atmiņas vienības izmēru un translēšanas formāta adresi.

5. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam operācija satur adreses translēšanas parametru reģistrēšanu, un modificēšana satur vienu vai vairāku parametru reģistrēšanu, kuri ir specifiski attiecībā pret adreses translēšanas reģistrēšanu, pie tam viens vai vairāki parametri ietver adreses telpas ierobežojumus un adreses translēšanas rādītāju, kas norāda izmantojamās adreses translēšanas tabulas augstāko līmeni, un modificēšanā tiek izmantoti viens vai vairāki kontrolparametri, lai norādītu īpašo atjaunināšanas kārtību, kas saistīta ar translēšanas parametru adreses reģistrēšanu.

6. Metode saskaņā ar 5. pretenziju, pie kam vēl viens adreses translēšanas paņēmiena satur adreses telpas bāzes adresi, pie tam, reaģējot uz pieprasījumu modificēt bāzes adresi, tiek izmantoti viens vai vairāki kontrolparametri, lai nepieļautu bāzes adreses atjaunināšanu.

7. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam operācijas vadītāja satur adaptera funkcijas mērīšanas parametru iestatīšanu, un modificēšana satur viena vai vairāku parametru modificēšanu, kuri ir specifiski attiecībā pret adaptera funkcijas mērīšanu, pie tam viens vai vairāki parametri satur nolases numuru, vienas vai vairāku instrukciju numurus un viena vai vairāku atmiņas tiešpiekļuves kanālu numurus.

8. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam operācijas vadība satur kļūdas atiestatīšanas stāvokļa indikāciju, un modificēšana satur viena vai vairāku statusa indikatoru atiestatīšanu tabulas ieejā.

9. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam operācijas kontrolparametrs satur adaptera pārtraukumu neregistrēšanu priekš adaptera, un modificēšana satur viena vai vairāku parametru atiestatīšanu, kuri ir specifiski pret adaptera pārtraukumiem, pie tam minētie viens vai vairāki parametri satur pārtraukuma vektora adresi priekš adaptera, nobīdi adaptera pārtraukuma vektorā, adaptera pārtraukuma summārā vektora adresi, nobīdi adaptera pārtraukuma summārā vektorā, summāro notifikācijas kontrolparametru un pārtraukumu skaitu, ko atbalsta adapteris.

10. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam operācijas kontrolparametrs satur ievades/izvades translēšanas parametru neregistrēšanu, un modificēšana satur viena vai vairāku parametru atiestatīšanu, kuri ir specifiski attiecībā pret adreses translēšanu, turklāt viens vai vairāki minētie parametri ietver adresu telpas bāzes adresi, adresu telpas ierobežojumu, translēšanas rādītāju, kurš norāda izmantojamās adreses translēšanas tabulas augstāko līmeni, atmiņas bloka izmēru un translēšanas formāta adresi.

11. Datorprogramma, kura satur datorprogrammas kodu, kas tiek glabāts datorlasāmā vidē, pie kam, to ielādējot un izpildot datorsistēmā saskaņā ar 12. pretenziju, minētā datorsistēma izpilda visus metodes soļus saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai.

12. Datorsistēma mašīninstrukciju izpildīšanai centrālajā procesorā, kurš satur procesoru, kas ir pielāgots mašīninstrukcijas ieguvei, kura ir definēta izpildīšanai datorā saskaņā ar datora arhitektūru, pie kam datorinstrukcija satur:

operācijas koda lauku, kas identificē, kā modificēt PCI funkcijas kontrolparametrus adaptera instrukcijas izpildei, pie tam PCI kontrolparametru modificēšana tiek konfigurēta tā, lai operacionālos parametrus izmantotu adaptera funkcijas izpildei, turklāt: minētie operacionālie parametri tiek uzdoti adaptera izpildāmajai īpašajai operācijai; minētā īpašā operācija, kas tiek izvēlēta no daudzām operācijām, tiek konfigurēta, lai modificētu PCI funkcijas kontrolparametrus; adaptera instrukcija ir specifificēta operācijas kontrolparametrā, ko nodrošina modificētās PCI specififikācijas pirmais lauks un adaptera instrukcijas izpildei izvēlētie funkcijas

kontrolparametri, pie tam minētais pirmais lauks ir atdalīts no operācijas koda lauka,

pirmo lauku, kas identificē atrašanās vietu un kura saturs ietver funkcijas turi, kas identificē adaptera funkcijas turi, kā arī adresu telpas nosaukumu, kurš ir saistīts ar adaptera funkciju, kurai tiek pielietota īpašā operācija, un operācijas kontrolparametru, kas specifificē īpašo operāciju, kas ir jāveic adaptera funkcijas izpildei, pie tam operācijas kontrolparametrs specifificē vienu operāciju, kuru ir iespējams izvēlēties no daudzām operācijām,

otro lauku, lai identificētu funkcijas informācijas bloka adresi, kura ir jāizmanto, lai modificētu PCI funkcijas kontrolparametrus adaptera instrukcijas izpildei;

kā arī datorsistēma satur datorinstrukcijas izpildes komponentu, un izpildes komponents satur operācijas kontrolparametra lieluma noteicēju,

pie tam operācijas kontrolparametrs tiek konfigurēts, lai norādītu reģistrējošā adaptera pārtraukumus attiecībā pret adaptera funkciju, kā arī lai reģistrētu ievades/izvades adreses translēšanas parametrus, kuri ir jāizmanto centrmezglam, kas ir sapārots ar adaptera funkciju, reģistrētu adreses translēšanas parametru, iestatītu adaptera funkcijas mērīšanas parametrus, indicētu atiestatīšanas kļūdas stāvokli, noteiktu adaptera pārtraukumu neregistrēšanas un ievades/izvades translācijas parametru neregistrēšanas gadījumus, kuri ir jāizmanto centrmezglam,

pie tam, reaģējot uz operācijas kontrolparametru, izvēlētas tabulas ievadīšanas modificēšana ietver parametrus, saistītus ar adaptera funkciju, kas norādīta instrukcijā, pie tam minētā modificēšana satur selektīvu viena vai vairāku parametru atjaunināšanu, balstoties uz operācijas kontrolparametru, un vienu vai vairākus pārbaudes parametrus, kas ir atkarīgi no operācijas kontrolparametra vērtības,

pie tam instrukciju izdod operētājsistēma, un modificēšana, kas ir atkarīga no operācijas kontrolparametra vērtības, satur informācijas izmantošanu funkcijas informācijas blokā, lai modificētu vienu vai vairākus parametrus, pie tam funkcijas informācijas bloks tiek ienests no atmiņas, kas ir pieejama operētājsistēmā,

pie tam izvēlētas tabulas ieeja satur ierīces tabulas ieeju, kura tiek izmantota [izvietota] centrmezglā, kas ir sapārots ar adaptera funkciju un ar procesora ieeju vai citu ieeju, kas ir saistīta ar adapteri.

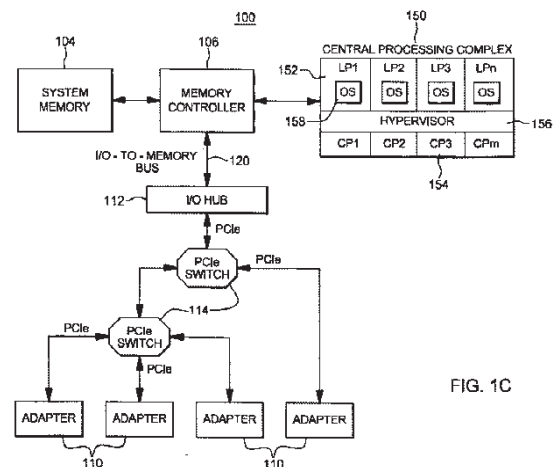


FIG. 1C

(51) **A61K 9/16**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 9/20⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 47/26⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 33/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A23L 1/09⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A23L 1/304⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A23L 1/303⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) **2436378**

(21) 11191733.2

(22) 07.12.2006

(43) 04.04.2012

(45) 06.08.2014

(31) 200501736

(32) 07.12.2005

15.09.2006

06.10.2006

(62) EP06818155.1 / EP1962807

(33) DK

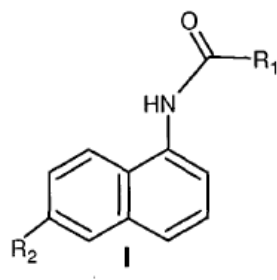
DK

US

- (73) Takeda Nycomed AS, Drammensveien 852, 1372 Asker, NO
 (72) PIENE, Jan Yngvar, NO
 (74) Prusko, Carsten Dietmar, Zacco GmbH, Bayerstraße 83, 80335 München, DE
 Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **AR PLĒVĪTI PĀRKLĀTI UN/VAI GRANULĒTI KALCIJU SATUROŠI SAVIENOJUMI UN TO IZMANTOŠANA FARMACEITISKĀS KOMPOZĪCIJĀS**
FILM-COATED AND/OR GRANULATED CALCIUM-CONTAINING COMPOUNDS AND USE THEREOF IN PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS
- (57) 1. Metode vismaz daļēji ar plēvīti pārklāta, kalciju saturoša savienojuma gatavošanai, turklāt kalciju saturošais savienojums ir daļiņu un/vai kristālu formā, turklāt metode ietver pārklājuma kompozīcijas, kas satur
- cukura spirtu, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ksilita, sorbita, mannīta, maltīta, laktīta, eritritola, inozīta, izomalta, izomaltulozes un to maisījumiem, un
 - povidonu vai kopovidonu, vai to maisījumu, uzklāšanu kalciju saturošajam savienojumam, un turklāt cukura spirts un povidons vai kopovidons ir disperģēti vai izšķīdināti šķīdinātājā.
2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vismaz 50 %, vismaz 60 %, vismaz 70 %, vismaz 75 %, vismaz 80 %, vismaz 90 %, vismaz 95 %, vismaz 99 % vai 100 % kalciju saturošā savienojuma virsmas laukuma ir pārklāti ar plēvītes apvalku.
3. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt povidons vai kopovidons ir ar saistvielas īpašībām.
4. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt povidons vai kopovidons ir šķīstošs ūdenī.
5. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt šķīdinātājs ir ūdenī saturošs šķīdinātājs.
6. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt cukura spirta koncentrācija vismaz daļēji ar plēvīti pārklātajā, kalciju saturošajā savienojumā ir no apmēram 2 masas % līdz apmēram 20 masas %.
7. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt povidona vai kopovidona, vai to maisījuma koncentrācija vismaz daļēji ar plēvīti pārklātajā, kalciju saturošajā savienojumā ir no apmēram 0,2 masas % līdz apmēram 10 masas %.
8. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt povidons ir polivinilpirolidons.
9. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt cukura spirts ir ksilitis.
10. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt kalciju saturošais savienojums ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no kalcija karbonāta, kalcija citrāta, kalcija laktāta, kalcija fosfāta, ietverot trikalciya fosfātu, kalcija glikonāta, kalcija bisglicināta, kalcija citrāta maleāta, hidroksiapatīta, ietverot tā solvātus, un to maisījumiem.
11. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt kalciju saturošais savienojums ir kalcija karbonāts.
12. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt pārklājuma kompozīcija tiek uzklāta, izmantojot granulāciju virstošā slānī, izsmidzināšanas žāvēšanu, granulāciju no kausējuma, ekstrūziju, liela ātruma maisīšanu vai rotācijas apstrādi.
13. Metode saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt pārklājuma kompozīcija tiek uzklāta, izmantojot virstošo slāni.
14. Metode farmaceitiskās vai uztura bagātinātāja tabletes gatavošanai, kas satur vismaz daļēji ar plēvīti pārklātu, kalciju saturošu savienojumu, turklāt kalciju saturošais savienojums ir daļiņu un/vai kristālu formā, turklāt metode ietver pārklājuma kompozīcijas, kas satur
- cukura spirtu, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ksilita, sorbita, mannīta, maltīta, laktīta, eritritola, inozīta, izomalta, izomaltulozes un to maisījumiem, un
 - povidonu vai kopovidonu, vai to maisījumu, uzklāšanu kalciju saturošajam savienojumam, un turklāt cukura spirts un povidons vai kopovidons ir disperģēti vai izšķīdināti šķīdinātājā, lai iegūtu vismaz daļēji ar plēvīti pārklātu, kalciju saturošu savienojumu, un vienas vai vairāku farmaceitiski pieņemamu palīgvielu un, eventuāli, viena vai vairāku smaržu vai garšu uzlabojošu vielu

piemaisīšanu tādējādi iegūtajam vismaz daļēji ar plēvīti pārklātajam, kalciju saturošajam savienojumam, un rezultātā iegūtā maisījuma sapresēšanu tabletēs.

- (51) **C07C 43/20**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2436666**
C07C 39/38⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07C 43/225⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07C 233/07⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07C 233/36⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07C 233/47⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07C 323/25⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 207/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 207/46⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 10764119.3 (22) 17.04.2010
 (43) 04.04.2012
 (45) 09.04.2014
 (31) PCT/CU2009/000057 (32) 17.04.2009 (33) WO
 (86) PCT/CU2010/000001 17.04.2010
 (87) WO2010/118706 21.10.2010
 (73) Centro De Neurociencias De Cuba, Avenida 25 No, 15208, Cubanacan Playa, Ciudad de la Habana, CU
 (72) SABLÓN CARRAZANA, Marquiza, CU
 RODRIGUEZ-TANTY, Chryslaine, CU
 PERERA PINTADO, Alejandro, CU
 RIVERA MARRERO, Suchitil, CU
 PEREZ PERERA, Rafaela, CU
 LÓPEZ BARROSO, Rosa María, CU
 PRATS CAPOTE, Anaís, CU
 VÉLEZ CASTRO, Hermán, CU
 PÉREZ MARTÍNEZ, Carlos Serafín, CU
 VALDÉS SOSA, Pedro, CU
 (74) Jansen, Cornelis Marinus, V.O. Johan de Wittlaan 7, 2517 JR Den Haag, NL
 Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
- (54) **METODE JAUNU NAFTALĪNA ATVASINĀJUMU IEGŪŠANAI ALCHEIMERA SLIMĪBAS DIAGNOSTIKAI IN VIVO**
METHOD FOR OBTAINING NOVEL DERIVATIVES OF NAPHTHALENE FOR THE IN VIVO DIAGNOSIS OF ALZHEIMER'S DISEASE
- (57) 1. No naftalīna atvasināti savienojumi, kas raksturīgi ar struktūru (I):



struktūrā (I) šādi termini tiek apzīmēti ar R:

- R₁: alkilenil-C(O)NH-alkilenil-R₃, alkilenil-C(O)O-R₄;
 R₃: -COOH, -OH, -SH, -NH₂, NH-alkilgrupa, N-alkilditiokarbamātu sārņzemju metālu sāļi;
 R₄: sukcinimidilgrupa;
 R₂: H, alkilgrupa, kur termins „alkil” tiek raksturots ar lineāru vai sazarotu alifātisku ķēdi, ūdeņraža un piesātinātiem oglekļa atomiem, iekļaujot metilgrupu, etilgrupu, n-propilgrupu, izopropilgrupu, n-butilgrupu vai izobutilgrupu; tad termins „alkilenil” attiecas uz lineāras vai sazarotas alkilgrupas bivalentu analogu, vēlams etilenilgrupu, CH₂CH₂, vai butilenilgrupu, CH₂CH₂CH₂CH₂.
2. Naftalīna atvasinājumi saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgi ar to, ka: R₁ ir -(CH₂)_nCONH(CH₂)_m-R₃ (n = 2, 3 vai 4 un m = 2, 3, 4, 5 vai 6), R₃ ir -COO-, -OH, -SH, -NH₂, -NHCH₃ vai -NHC₂H₅, un R₂ ir H, alkilgrupa; un kombinācijas, kas rodas no tiem.
3. Naftalīna atvasinājumi saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgi ar to, ka: R₁ ir -(CH₂)_nCONH(CH₂)_m-R₃ (n = 2, 3 vai 4 un m = 2, 3, 4, 5 vai 6), R₃ ir -OH, -SH vai -NR₄R₅, R₄ ir -H, -CH₃ vai

-C₂H₅, R₉ ir -C(S)SW, W ir Na⁺, K⁺ vai Cs⁺ un R₂ ir -H, alkilgrupa; un kombinācijas, kas rodas no tiem.

4. Naftalīna atvasinājumi saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgi ar to, ka: R₁ ir (CH₂)_nC(O)O-R₄ (n = 2, 3 vai 4), R₄ ir sukcinimidilgrupa un R₂ ir H, alkilgrupa; un kombinācijas, kas rodas no tiem.

5. Procedūra naftalīna atvasinājumu ar struktūru (I) iegūšanai, saskaņā ar 1. un 2. pretenziju, kam R₁ grupā ir terminālā skābes vai aminogrupa, kas raksturīga ar acilēšanas līdzekļa, 4-(1-naftilamino)-4-oksosviestskābes N-hidroksisukcinimīda estera saskaņā ar 4. pretenziju reakciju ar savienojumiem ar primārajām aminogrupām, tādiem kā alifātiskie diamīni, lineāri vai sazaroti, un polifunkcionālajiem amīniem, tādiem kā α-aminoskābes, tioamīni, aminospierti un aminokarbonskābes, organiskās bāzes klātbūtnē vai bez tās, šķīdinātājs – DMF vai 1,4-dioksāns.

6. Procedūra saskaņā ar 5. pretenziju, kurā naftalīna atvasinājumi tiek iegūti ar vienreaktora tehniku, kas raksturīga ar 4-(1-naftilamino)-4-oksosviestskābes reakciju ar NHS DCC klātbūtnē, lai iegūtu *in situ* starpsavienojumu – 4-(1-naftilamino)-4-oksosviestskābes N-hidroksisukcinimīda esteri saskaņā ar 4. pretenziju, un tā tūlītējo reakciju ar diamīna vai aminokarbonskābes pārākumu istabas temperatūrā, šķīdinātājs – DMF vai 1,4-dioksāns.

7. Procedūra saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka naftalīna atvasinājumi tiek iegūti 1-(1-naftil)-2,5-pirolidīndiona reakcijā ar diamīna pārākumu istabas temperatūrā, šķīdinātājs – 1,4-dioksāns, vai ar diamīna pārākumu terciārā amīna, vēlams trietilamīna, klātbūtnē, deflegmācijas temperatūrā, šķīdinātājs – DMF.

8. Procedūra saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīga ar diamīna izmantošanu terciārā amīna, vēlams trietilamīna, klātbūtnē, istabas temperatūrā, šķīdinātājs – DMF.

9. Savienojumi saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgi ar pievienošanu *gamma* starus izstarojošam joda radioizotopam, parasti izmantotam kodolmedicinā (¹²³I vai ¹³¹I).

10. Savienojumi saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgi ar stabili kompleksu veidošanu ar ^{99m}Tc.

11. Savienojumi saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgi ar to, ka to struktūrā ir pozitronu emitējošs izotops, tāds kā ¹¹C, ¹⁵O vai ¹⁸F.

12. Savienojums, kā definēts 9., 10. un 11. pretenzijā, izmantošanai diagnostikas metodē, lai attēlotu amiloīda sloksņu blīvumu zīdītāju smadzenēs, izmantojot atsevišķu fotonu emisijas datortomogrāfiju (SPECT), pozitronu emisijas tomogrāfiju (PET) vai kodolmagnētiskās rezonanses (MRI) attēlu iegūšanas tehniku.

garenisku apertūru (104) masīva, kuras ar blakus esošo apertūru (104) garajām malām ir pavērstas viena pret otru, pie tam katra apertūra (104) ir aprīkota ar attiecīgu atšķirīgu atveri apvalka ārējā virsmā,

kas raksturīgs ar to, ka katra apertūra (104) ir izveidota apvalka (106) ārējās virsmas citā attiecīgajā padziļinājumā, pie tam: minētais padziļinājums definē apertūras (104) atveri; katras apertūras (104) atvere apvalka (106) ārējā virsmā stiepjas divās dažādās plaknēs, kas viena ar otru veido vismaz 45 grādu leņķi,

turklāt gadījumā, ja pacients inhalācijas laikā vienā no divām atšķirīgajām plaknēm nosedz vismaz daļu no atveres, starp pacientu un apertūru (104) izveidojas tukšums tā, ka tiek radīts gaisa plūsmas ceļš caur tukšo telpu uz vismaz vienu apertūru (104).

2. Inhalators saskaņā ar 1. pretenziju, kurā apertūras (104) ir izkārtotas tā, ka ir paralēlas viena otrai.

3. Inhalators saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā katras apertūras (104) atvere plešas plaknēs, kas būtībā ir perpendikulāras viena otrai.

4. Inhalators saskaņā ar 1. pretenziju, kurā gaisa ieplūdes līdzeklis (102) ietver gareniskā korpusa gala virsmas pretējās pusēs izvietotu garenisku apertūru (104) masīvu pāri.

5. Inhalators saskaņā ar jebkuru iepriekš minēto pretenziju, kurā inhalators ir ar elpu aktivizējams dozācijas inhalators.

6. Inhalators saskaņā ar jebkuru iepriekš minēto pretenziju, kurā apvalks (106) ir pielāgots zem spiediena esošas, medikamentu saturošas kapsulas uzņemšanai.

7. Inhalators saskaņā ar 6. pretenziju, kurā inhalators papildus ietver zem spiediena esošu, medikamentu saturošu kapsulu, kas satur medikamentu un propelentu, pie tam ir vēlams, lai medikaments būtu izšķīdināts propelentā vai medikaments būtu suspendēts propelentā.

8. Inhalators saskaņā ar 7. pretenziju, kurā medikaments ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no pretiekaisuma līdzekļiem, antihipertensīviem līdzekļiem, β2-adrenoreceptoru agonistiem, pretinfekcijas līdzekļiem, prethistamīna līdzekļiem un to kombinācijām, pie tam ir vēlams, lai medikaments būtu izvēlēts no grupas, kas sastāv no salbutamola, formoterola, salmeterola, flutikazona, budezonīda, beklometazona, tiotropija, ipratropija un to kombinācijām.

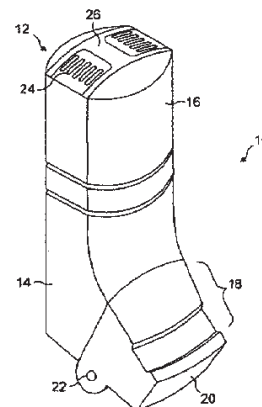


FIG. 1

(51) A61M 15/00 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	(11) 2440271
(21) 10727674.3	(22) 08.06.2010
(43) 18.04.2012	
(45) 23.07.2014	
(31) 185380 P	(32) 09.06.2009 (33) US
0910537	18.06.2009 GB
(86) PCT/EP2010/003426	08.06.2010
(87) WO2010/142418	16.12.2010
(73) Ivax Pharmaceuticals Ireland, Unit 301, Industrial Park, Waterford, IE	
(72) KAAR, Simon G., IE WALSH, Declan, IE FENLON, Derek, IE BUCK, Dan, IE	
(74) Cottam, David William, Teva UK Ltd., Global Patent Group, Field House Station Approach, Harlow, Essex CM20 2FB, GB Nina DOLGICERE, Patent agentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV	
(54) INHALATORS INHALER	
(57) 1. Inhalators dozētas medikamenta devas ievadei pacientam, pie kam inhalators satur apvalku (106) medikamenta glabāšanai, kurā ir gaisa ieplūdes līdzeklis (102) un medikamenta padeves atvere, kas kopā nosaka gaisa plūsmas ceļu, pa kuru tiek padots medikaments, turklāt: apvalks (106) ietver pagarinātu korpusu, pie tam gaisa ieplūdes līdzeklis (102) ir ierīkots pagarinātā korpusa gala virsmā, gaisa ieplūdes līdzeklis (102) sastāv no apvalkā (106) izveidotu	

(51) C07K 5/062 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	(11) 2442832
A61K 38/05 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	
A61K 47/48 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	
A61P 25/00 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	
(21) 10789788.6	(22) 16.06.2010
(43) 25.04.2012	
(45) 06.08.2014	
(31) 57773109	(32) 16.06.2009 (33) NZ
(86) PCT/NZ2010/000112	16.06.2010
(87) WO2010/147484	23.12.2010
(73) Innate Immunotherapeutics Limited, 4B Walls Road Penrose, Auckland 1061, NZ	
(72) GELDER, Frank, B., NZ WEBSTER, Gillian, Alison, NZ	
(74) Vossius & Partner, Siebertstrasse 4, 81675 München, DE	

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

(54) **KOMPOZĪCIJAS UN PAŅĒMIENI MULTIPLĀS SKLEROZES ĀRSTĒŠANAI**
COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATMENT OF MULTIPLE SCLEROSIS

(57) 1. Kompozīcijas, kas satur mikrodaļiņas sašūtu muramila dipeptīdu, izmantošana multiplās sklerozes ārstēšanai.

2. Kompozīcijas, kas satur mikrodaļiņas sašūtu muramila dipeptīdu, izmantošana multiplās sklerozes simptomu ārstēšanā pacientam ar multiplo sklerozi.

3. Kompozīcijas izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, kur kompozīcija tiek ievadīta ar vienu vai vairākām citām aktīvām vielām, kas ir efektīvas multiplās sklerozes ārstēšanā.

4. Kompozīcijas izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur ārstējamā multiplā skleroze ir izvēlēta no progresējošās un recidivējošās remitējošās multiplās sklerozes.

5. Kompozīcijas izmantošana saskaņā ar 4. pretenziju, kur progresējošā multiplā skleroze ir izvēlēta no primārās progresējošās, sekundārās progresējošās vai hroniskas progresējošās multiplās sklerozes.

6. Kompozīcijas izmantošana saskaņā ar 4. pretenziju, kur ārstējamā multiplā skleroze ir recidivējoši remitējošā multiplā skleroze.

7. Kompozīcijas izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kur kompozīcija pacientam ir paredzēta intramuskulārai, intraperitoneālai, intravenozai, subkutānai, rektālai, nazālai, perorālai, intragastrālai ievadīšanai vai ievadīšanai plaušās.

8. Kompozīcijas izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kur kompozīcija pacientam tiek ievadīta infūzijas vai injekcijas veidā.

9. Kompozīcijas izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kur kompozīcija pacientam tiek ievadīta devu diapazonā no 50 līdz 1500 µg.

10. Kompozīcijas izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kur kompozīcija pacientam tiek ievadīta reizi dienā, reizi nedēļā, reizi divās nedēļās vai reizi mēnesī.

11. Kompozīcijas izmantošana saskaņā ar 3. pretenziju, kur viena vai vairākas citas aktīvās vielas, kas ir efektīvas multiplās sklerozes ārstēšanā, tiek ievadītas vienlaicīgi ar kompozīciju vai secīgi jebkurā secībā.

12. Kompozīcijas izmantošana saskaņā ar 11. pretenziju, kur viena vai vairākas citas aktīvās vielas, kas ir efektīvas multiplās sklerozes ārstēšanā, ir izvēlētas no kortikosteroīdiem, interferoniem, glatiramacetāta, mitoksantrona, antivielām vai to kombinācijām.

(51) **C07K 14/35⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾**
A61K 39/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) **2457926**

(21) 11190080.9

(22) 27.04.2006

(43) 30.05.2012

(45) 24.09.2014

(31) 777017 P

(32) 27.02.2006

(33) US

676549 P

29.04.2005

US

(62) EP0675352.7 / EP1877426

(73) GlaxoSmithKline Biologicals S.A., rue de l'Institut, 89, 1330 Rixensart, BE
INFECTIOUS DISEASE RESEARCH INSTITUTE (IDRI),
1124 Columbia Street, Suite 600, Seattle, Washington 98104, US

(72) COLER, Rhea, US

LOBET, Yves, BE

REED, Steven, US

(74) Dalton, Marcus Jonathan William, GlaxoSmithKline, Global Patents (CN925.1), 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB

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

(54) **M. TUBERCULOSIS INFЕКЦИJAS NOVĒRŠANAS VAI ĀRSTĒŠANAS JAUNS PAŅĒMIENS**
NOVEL METHOD FOR PREVENTING OR TREATING M. TUBERCULOSIS INFECTION

(57) 1. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver:

(i) tuberkulozes kompleksa *Mycobacterium* ģints Mtb72f sapludināto proteīnu vai tā imunogēno fragmentu un palīgvielu vai
(ii) nukleīnskābi, kura kodē tuberkulozes kompleksa *Mycobacterium* ģints Mtb72f sapludināto proteīnu, izmantošanai par medikamentu ievadīšanai kopā ar vienu vai vairākiem ķīmijterapietiskiem preparātiem, kas ir efektīvi *M. tuberculosis* infekcijas ārstēšanā.

2. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas ietver tuberkulozes kompleksa *Mycobacterium* ģints Mtb72f sapludināto proteīnu vai tā imunogēno fragmentu un palīgvielu, izmantošanai par medikamentu ievadīšanai kopā ar vienu vai vairākiem ķīmijterapietiskiem preparātiem, kas ir efektīvi *M. tuberculosis* infekcijas ārstēšanā.

3. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas ietver nukleīnskābi, kura kodē tuberkulozes kompleksa *Mycobacterium* ģints Mtb72f sapludināto proteīnu vai tā imunogēno fragmentu, izmantošanai par medikamentu ievadīšanai kopā ar vienu vai vairākiem ķīmijterapietiskiem preparātiem, kas ir efektīvi *M. tuberculosis* infekcijas ārstēšanā.

4. Farmaceutiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 2. pretenziju, kur Mtb72f ir polipeptīds, kas satur secības SEQ ID NO: 2 atlikumus no 8. līdz 729.

5. Farmaceutiskas kompozīcijas izmantošana saskaņā ar 2. pretenziju, kur Mtb72f ir polipeptīds, kas satur secības SEQ ID NO: 4 atlikumus no 4. līdz 725.

6. Farmaceutiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 2. pretenziju, kur palīgviela ir izvēlēta no rindas, kura satur 3D-MPL un QS21 liposomu šķīdumā un 3D-MPL un emulsiju eļļa-ūdenī.

7. Farmaceutiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 2. pretenziju, kur viens vai vairāki ķīmijterapietiski preparāti ir izvēlēti no izoniazīda un rifampicīna.

8. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 3. pretenziju, izmantošanai kopā ar vienu vai vairākiem ķīmijterapietiskiem preparātiem, kas ir efektīvi *M. tuberculosis* infekcijas ārstēšanā tuberkulozes atkārtotās saslimšanas novēršanā vai ārstēšanā zīdītājam, kam ir *Mycobacterium tuberculosis* infekcija.

9. (i) Tuberkulozes kompleksa *Mycobacterium* ģints Mtb72f sapludinātā proteīna vai tā imunogēna fragmenta un palīgvielas vai

(ii) nukleīnskābes, kura kodē tuberkulozes kompleksa *Mycobacterium* ģints Mtb72f sapludināto proteīnu vai tā imunogēnu fragmentu

izmantošana farmaceutiskas kompozīcijas iegūšanā, kas paredzēta ievadīšanai kopā ar vienu vai vairākiem ķīmijterapietiskiem preparātiem, kas ir efektīvi *M. tuberculosis* infekcijas ārstēšanā.

10. Tuberkulozes kompleksa *Mycobacterium* ģints Mtb72f sapludinātā proteīna vai tā imunogēna fragmenta un palīgvielas izmantošana saskaņā ar 9. pretenziju farmaceutiskas kompozīcijas iegūšanā, kas paredzēta ievadīšanai kopā ar vienu vai vairākiem ķīmijterapietiskiem preparātiem, kas ir efektīvi *M. tuberculosis* infekcijas ārstēšanā.

11. Nukleīnskābes, kas kodē tuberkulozes kompleksa *Mycobacterium* ģints Mtb72f sapludināto proteīnu vai tā imunogēnu fragmentu un palīgvielas izmantošana saskaņā ar 9. pretenziju farmaceutiskas kompozīcijas iegūšanā, kas paredzēta ievadīšanai kopā ar vienu vai vairākiem ķīmijterapietiskiem preparātiem, kas ir efektīvi *M. tuberculosis* infekcijas ārstēšanā.

12. Izmantošana saskaņā ar 9. pretenziju, kurā Mtb72f ir polipeptīds, kas satur secības SEQ ID NO: 2 atlikumus no 8. līdz 729.

13. Izmantošana saskaņā ar 9. pretenziju, kurā Mtb72f ir polipeptīds, kas satur secības SEQ ID NO: 4 atlikumus no 4. līdz 725.

14. Izmantošana saskaņā ar 9. pretenziju, kurā palīgviela ir izvēlēta no rindas, kura satur 3D-MPL un QS21 liposomu šķīdumā un 3D-MPL un QS21 un emulsiju eļļa-ūdenī.

15. Izmantošana saskaņā ar 9. pretenziju, kurā viens vai vairāki ķīmijterapietiski preparāti ir izvēlēti no izoniazīda un rifampicīna.

16. Nukleīnskābes, kas kodē tuberkulozes kompleksa *Mycobacterium* ģints Mtb72f sapludināto proteīnu vai tā imunogēnu fragmentu, izmantošana saskaņā ar 9. pretenziju farmaceutiskas kompozīcijas iegūšanā, kas paredzēta ievadīšanai kopā ar vienu vai vairākiem ķīmijterapietiskiem preparātiem, kas ir efektīvi *M. tuberculosis* infekcijas ārstēšanā, atkārtotās saslimšanas novēršanā vai ārstēšanā zīdītājam, kam ir *Mycobacterium tuberculosis* infekcija.

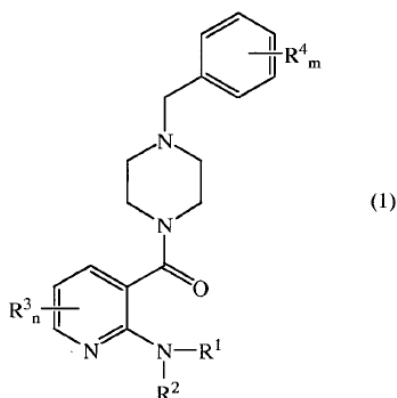
- (51) **C07K 14/31**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2459586**
G01N 33/569⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 10737601.4 (22) 08.06.2010
(43) 06.06.2012
(45) 13.08.2014
(31) 213452 P (32) 10.06.2009 (33) US
(86) PCT/FR2010/051132 08.06.2010
(87) WO2010/142906 16.12.2010
(73) Diaxonhit, 63-65 boulevard Masséna, 75013 Paris, FR
(72) CYNCYNATUS, Camille, FR
ROGE, Julie, FR
THOMAS, Damien, FR
NUYTTENS, Hélène, FR
- (74) Blot, Philippe Robert Emile, Cabinet Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV
- (54) **PROTEĪNU ANTIGĒNI STAPHYLOCOCCUS AUREUS INFEKCIJU SERODIAGNOZEI, JO ĪPAŠI OSTEOARTIKULĀRU PROTĒŽU GADĪJUMĀ**
PROTEIN ANTIGENS FOR THE SERODIAGNOSIS OF STAPHYLOCOCCUS AUREUS INFECTIONS, IN PARTICULAR ON OSTEOARTICULAR PROSTHESES
- (57) 1. *In vitro* metode noteikšanai, vai indivīds ir inficēts ar *Staphylococcus* ģints baktēriju, kurā nosaka pretvielas pret vismaz vienu proteīnu, kurš satur secību SEQ ID NO: 40, indivīda bioloģiskajā paraugā.
2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur šādus posmus:
a) noteikšanu, vai pretvielas pret vismaz vienu proteīnu, kurš satur secību SEQ ID NO: 40, ir klāt indivīda bioloģiskajā paraugā, un
b) secinājumu izdarīšanu no tā, vai indivīds ir inficēts ar *Staphylococcus* ģints baktēriju.
3. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur *Staphylococcus* ģints baktērija ir *Staphylococcus aureus*.
4. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur indivīdam ir tikusi implantēta locītavas protēze.
5. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur indivīdam ir tikusi implantēta locītavas protēze, kas tiek izvēlēta no rindas, kas sastāv no ceļgala locītavas, gūžas locītavas un pleca locītavas.
6. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kur bioloģiskais paraugs tiek izvēlēts no rindas, kas sastāv no asins parauga, seruma parauga, plazmas parauga, gļotādas-asociēto limfoido audu (MALT) parauga, cerebrospinālā šķidruma parauga, locītavas šķidruma parauga, pleirālā šķidruma parauga, siekalu parauga un urīna parauga.
7. Metode saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 6. pretenzijai, kur a) posms, kurā nosaka, vai pretvielas pret vismaz vienu proteīnu, kurš satur secību SEQ ID NO: 40, ir klāt indivīda bioloģiskajā paraugā, satur šādus posmus:
a₁) bioloģiskā parauga pakļaušanu kontaktam vismaz ar:
i) vienu proteīnu, kas satur secību SEQ ID NO: 40, vai
ii) vienu proteīnu, kas satur secību, kurai ir vismaz 80 % identitāte ar secību SEQ ID NO: 40; vai
iii) vienu i) vai ii) apakšpunktā definētā proteīna fragmentu, kur minētais fragments satur vismaz 10 aminoskābes;
ar nosacījumu, ka ii) apakšpunktā definētais homoloģiskais proteīns vai iii) apakšpunktā definētais tā fragments var tikt saistīts ar vismaz vienu pretvielu pret proteīnu, kurš satur secību SEQ ID NO: 40, un
a₂) noteikšanu, ir vai nav klāt ar a₁) posmā minēto proteīnu vai fragmentu sasaitītās pretvielas.
8. Metode saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 7. pretenzijai, kur a) posms satur arī noteikšanu, ir vai nav klāt pretvielas pret proteīnu, kurš satur secību SEQ ID NO: 6, un kur gadījumā, ja indivīda bioloģiskajā paraugā tiek konstatētas pretvielas pret proteīnu, kurš satur secību SEQ ID NO: 6, konstatē, ka indivīds ir inficēts ar *Staphylococcus* ģints baktēriju, kas ir rezistenta pret meticilīnu.

- (21) 10807829.6 (22) 10.08.2010
(43) 20.06.2012
(45) 30.07.2014
(31) 232618 P (32) 10.08.2009 (33) US
(86) PCT/CA2010/001225 10.08.2010
(87) WO2011/017799 17.02.2011
(73) Immunotech Developments Inc., 2395 Speakman Drive, Suite 2025, Mississauga, Ontario L5K 1B3, CA
(72) SAHNER, David, US
LALONDE, Guy, US
(74) Hart, Deborah Mary, et al, Kilburn & Strode LLP, 20 Red Lion Street, London WC1R 4PJ, GB
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **VAKCĪNA AR PEPTĪDA ADJUVANTU SPECIFISKAS IMŪNĀS REAKCIJAS IZRAISĒŠANAI GRIPAS VĪRUSU INFEKCIJAS ĀRSTĒŠANAI**
VACCINE HAVING A PEPTIDE ADJUVANT FOR ELICITING A SPECIFIC IMMUNE RESPONSE TO TREAT INFLUENZA VIRAL INFECTION
- (57) 1. Imunogēna kompozīcija, kas ietver antigēnu un oligopeptīdu, turklāt oligopeptīds ir Ile-Glu-Trp, bet antigēns ir A tipa gripas vīrusa antigēns.
2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā oligopeptīdam peptīdsaitē ir starp *alfa* karboksilgrupu ar Glu un aminogrupu ar Trp.
3. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā oligopeptīdam peptīdsaitē ir starp *gamma* karboksilgrupu ar Glu un aminogrupu ar Trp.
4. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā antigēns ir sintētiska oligopeptīda formā.
5. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas ietver vīrusa antigēnu kombināciju.
6. Kompozīcija saskaņā ar 5. pretenziju, kurā antigēnu kombinācija ir vai nu no dzīva, novājināta, vai inaktivēta vīrusa vai baktērijas daļiņas, vai tās fragmenta.
7. Kompozīcija saskaņā ar 5. pretenziju, kurā antigēnu kombinācija ir antigēnu kombinācija no dažādiem vīrusu celmiem.
8. Kompozīcija saskaņā ar 5. pretenziju, kurā antigēnu kombinācija ietver vairāku A gripas celmu vienu vai vairākus epitopus no neiraminidāzes un/vai hemaglutinīna un neobligāti ietver vienu vai vairākus epitopus no viena vai vairākiem B gripas un/vai C gripas celmiem.
9. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas izraisa spēcīgāku Th1 jeb šūnu imūnreakciju pret antigēnu nekā kompozīcija, kas satur tādu pašu antigēna daudzumu alumīnija sāls adjuvantā.
10. Komplekts imūnās reakcijas izraisīšanai saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, kas satur imunogēnu kompozīciju, kurš vienā konteinerā satur antigēnu un oligopeptīdu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, bet otrā konteinerā – minēto oligopeptīdu bez antigēna.
11. Paņēmieni kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai iegūšanai, kas ietver minētā antigēna un minētā peptīda apvienošanu.
12. Imunogēnā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai izmantošanai paņēmienā specifiskas imūnreakcijas pret attiecīgo antigēnu izraisīšanai.
13. Imunogēnā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kurā minētais antigēns ir viens no komponentiem, izmantošanai paņēmienā slimības vai infekcijas ārstēšanā.
14. Imunogēnā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai izmantošanai paņēmienā specifiskas Th1 jeb šūnu imūnreakcijas izraisīšanai pret minēto antigēnu.
15. Imunogēnā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 12. pretenziju, kur šūnu imūnreakcija ir Th1 vai Th2 reakcija.

- (51) **A61K 39/39**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2464379**
A61K 39/145⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 31/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

- (51) **A61K 31/4965**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2470182**
C07D 213/82⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
(21) 10814260.5 (22) 24.08.2010
(43) 04.07.2012
(45) 04.06.2014

- (31) 236477 P (32) 24.08.2009 (33) US
 (86) PCT/US2010/046537 24.08.2010
 (87) WO2011/028548 10.03.2011
 (73) Neuralstem, Inc., 20271 Goldenrod Lane, 2nd Floor, Germantown, Maryland 20876, US
 (72) VENKATRAMAN, Sripathy, US
 MAHMOOD, Syed, US
 MOBELE, Bingidimi, I., US
 LAPINA, Olga, US
 VERCOE, Kellie, US
 LI, Ying, US
 SALSURY, Jonathan, US
 MCLAWS, Mark, US
 (74) Jansen, Cornelis Marinus, V.O., Johan de Wittlaan 7, 2517 JR Den Haag, NL
 Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
 (54) **NEIROSTIMULĒJOŠA PIPERAZĪNA SINTĒZE**
SYNTHESIS OF A NEUROSTIMULATIVE PIPERAZINE
 (57) 1. Metode, lai sintezētu savienojumu ar formulu:



kurā

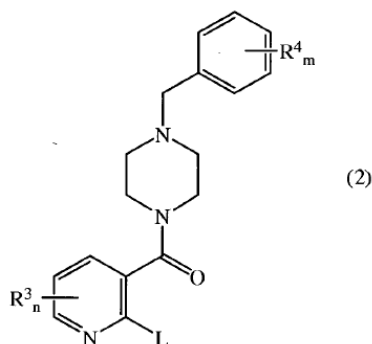
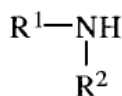
R¹ ir alkilgrupa;R² ir H vai alkilgrupa;katrs R³ un R⁴ neatkarīgi viens no otra ir alkilgrupa, alkenilgrupa, halogēna atoms, arilgrupa, heteroarilgrupa, arilalkilgrupa, heteroarilalkilgrupa, NR₂, SR vai OR,

kur R ir alkilgrupa vai arilgrupa;

n ir 0, 1 vai 2;

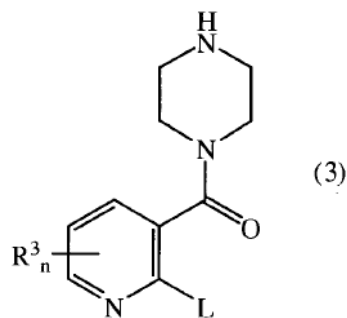
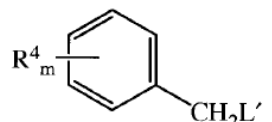
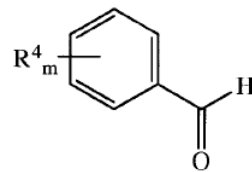
m ir 0, 1, 2 vai 3;

pie kam metode ietver savienojuma ar formulu

kurā R³, R⁴, m un n ir tādi, kā definēts formulā (1), un L ir atšķelama grupa, reakciju ar savienojumu ar formulukurā R¹ un R² ir tādi, kā definēts formulā (1);

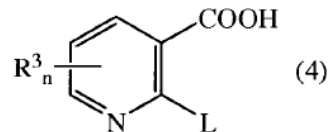
kur alkilgrupa ir taisnas ķēdes, sazarotas ķēdes vai cikliska mono-valents piesātināts ogļūdeņraža radikālis, kurā ir līdz 10 C.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kur savienojums ar formulu (2) tiek iegūts, savienojumam ar formulu

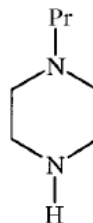
kurā R³ un n ir tādi, kā definēts formulā (1), un L ir atšķelama grupa, reaģējot ar savienojumu ar formulukurā R⁴ un m ir tādi, kā definēts formulā (1), un L' ir atšķelama grupa, vai ar savienojumu ar formulu

lai veidotu imīnu, kam seko minētā imīna reducēšana.

3. Metode saskaņā ar 2. pretenziju, kur savienojums ar formulu (3) tiek iegūts, savienojumam ar formulu

kurā R³ un n ir tādi, kā definēts formulā (1), un L ir atšķelama grupa, reaģējot ar savienojumu ar formulu

kurā Pr ir aizsarggrupa, peptīdu saistoša līdzekļa klātbūtnē, kam seko aizsarggrupas atšķelšana; vai selektīvi pievienojot savienojumu ar formulu (4) ar neaizsargātu piperazīnu; vai pārvēršot savienojumu ar formulu (4) benzoilhlordā un pievienojot hlordu savienojumam ar formulu



kam seko aizsarggrupas atšķelšana.

4. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur m un n ir 0.

5. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur R³ un/vai R⁴ ir alkilgrupa.

6. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur L un L' neatkarīgi viens no otra ir halogēna atomi, OTs vai OTf.
7. Metode saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 3., kur Pr ir Boc vai Fmoc.
8. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur L un L' neatkarīgi viens no otra ir halogēna atomi.
9. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus ietver savienojuma ar formulu (I) pārvēršanu par farmaceitiski pieņemamu sāli.
10. Metode saskaņā ar 9. pretenziju, kur sāls ir fosfāts.

- (51) **A61K 38/10**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2485751**
A61P 25/22⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 25/24⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 10822514.5 (22) 05.10.2010
(43) 15.08.2012
(45) 21.05.2014
(31) 248650 P (32) 05.10.2009 (33) US
(86) PCT/US2010/051415 05.10.2010
(87) WO2011/044089 14.04.2011
(73) Northwestern University, 633 Clark Street, Evanston, IL 60208, US
(72) MOSKAL, Joseph., US
(74) Harris, Jennifer Lucy, et al, Kilburn & Strode LLP, 20 Red Lion Street, London WC1R 4PJ, GB
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **GLYX-13 IZMANTOŠANA REFRAKTORĀS DEPRESIJAS ĀRSTĒŠANĀ**
GLYX-13 FOR USE IN A METHOD OF TREATING REFRACTORY DEPRESSION

(57) 1. GLYX-13 izmantošanai refraktorās depresijas ārstēšanā pret ārstēšanu rezistentam pacientam, kam tas nepieciešams, kur GLYX-13 ievada minētajam pacientam, kā rezultātā minētajam pacientam apmēram 14 dienu laikā būtībā izzūd vismaz viena simptoma izpausme.

2. GLYX-13 izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētā depresija ir izvēlēta no rindas, kas sastāv no: depresijas, distīmijas, psihotiskas depresijas, pēcdzemdību depresijas, sezonāli afektīviem traucējumiem, bipolāriem traucējumiem, garastāvokļa traucējumiem, tādiem hroniskiem medicīniskiem stāvokļiem kā, piemēram, vēža vai hronisku sāpju, ķīmijterapijas, hroniska stresa, pēctraumatiskā stresa traucējumu izraisītas depresijas un maniāklās depresijas.

3. GLYX-13 izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur GLYX-13 ievada no 0,01 līdz 1000 mg/kg dienā.

4. GLYX-13 izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur GLYX-13 ievada intravenozi devās no 1 līdz 10 mg/kg.

5. GLYX-13 izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur pret ārstēšanu rezistentais pacients ir identificēts kā pacients, kam pirms GLYX-13 ievadīšanas ir piemērota vismaz divu veidu antidepresantu terapija.

6. GLYX-13 izmantošanai saskaņā ar 5. pretenziju, kur pret ārstēšanu rezistentais pacients ir identificēts kā pacients, kas nevēlas vai nespēj panest vismaz viena veida antidepresantu terapijas blaknes.

7. GLYX-13 izmantošana medikamenta iegūšanā refraktorās depresijas ārstēšanā pret ārstēšanu rezistentam pacientam, kam tas nepieciešams, kur GLYX-13 ievada minētajam pacientam, kā rezultātā minētajam pacientam apmēram 14 dienu laikā būtībā izzūd vismaz viena simptoma izpausme.

- (51) **C07D 231/14**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2493858**
C07D 401/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 403/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 405/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 413/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 417/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/42⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/438⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61K 31/497⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

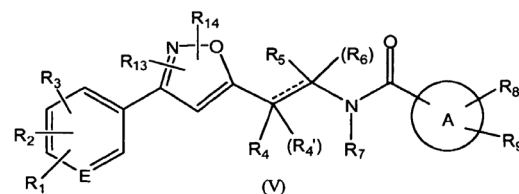
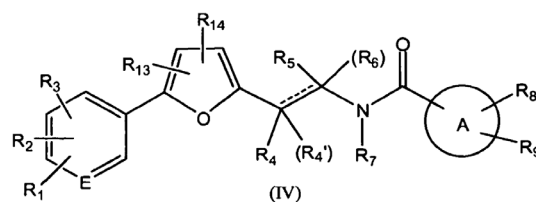
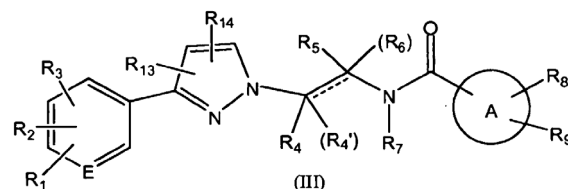
A61K 31/4523⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61K 31/5377⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61K 31/416⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61K 31/44⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

- (21) 10781918.7 (22) 27.10.2010
(43) 05.09.2012
(45) 02.07.2014
(31) 255159 P (32) 27.10.2009 (33) US
(86) PCT/FI2010/000065 27.10.2010
(87) WO2011/051540 05.05.2011
(73) Orion Corporation, Orionintie 1, 02200 Espoo, FI
(72) WOHLFAHRT, Gerd, FI
TÖRMÄKANGAS, Olli, FI
SALO, Harri, FI
HÖGLUND, Iisa, FI
KARJALAINEN, Arja, FI
KNUUTTILA, Pia, FI
HOLM, Patrik, FI
RASKU, Sirpa, FI
VESALAINEN, Anniina, FI
- (74) Sexton, Jane Helen, et al, 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) **ANDROGĒNA RECEPTORU MODULĒJOŠI SAVIENOJUMI**
ANDROGEN RECEPTOR MODULATING COMPOUNDS
- (57) 1. Savienojums ar formulu (III), (IV) vai (V)

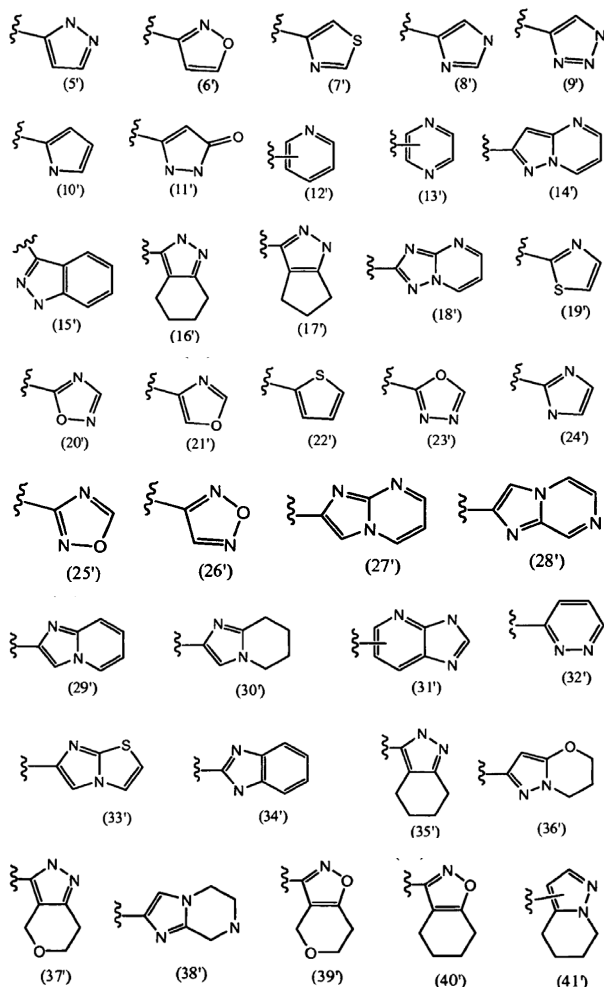


kurā

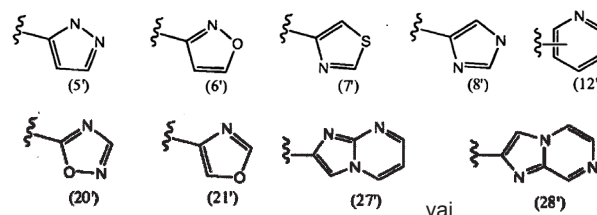
R₁ ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, ciāngrupa, nitrogrupa vai neobligāti aizvietots 5- vai 6-locekļu heterocikliskais gredzens;
R₂ ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, ciāngrupa, nitrogrupa, aminogrupa, C₁₋₇alkilgrupa, halogēn-C₁₋₇alkilgrupa, hidroksi-C₁₋₇alkilgrupa, tio-C₁₋₇alkilgrupa vai C₁₋₇alkoksigrupa;
R₃ ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai C₁₋₇alkilgrupa, vai R₂ un R₃ kopā ar oglekļa atomu, pie kura tie ir pievienoti, veido neobligāti aizvietotu 5- vai 6-locekļu karbociklisku vai heterociklisku gredzenu;
kurā vismaz divi no R₁, R₂ un R₃ nav ūdeņraža atomi;
R₄, R₄', R₅, R₆ un R₇ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, C₁₋₇alkilgrupa, halogēn-C₁₋₇alkilgrupa vai hidroksi-C₁₋₇alkilgrupa;
gredzena atoms E ir oglekļa atoms vai slāpekļa atoms;
pārtrauktā līnija nozīmē neobligātu dubultsaiti;
A ir 5- līdz 12-locekļu heterocikliskais gredzens;
R₈ ir ūdeņraža atoms, hidroksilgrupa, halogēna atoms, nitrogrupa, aminogrupa, ciāngrupa, oksogrupa, C₁₋₇alkilgrupa, C₁₋₇alkoksi-grupa, halogēn-C₁₋₇alkilgrupa, hidroksi-C₁₋₇alkilciān-C₁₋₇alkilgrupa, amino-C₁₋₇alkilgrupa, okso-C₁₋₇alkilgrupa, C₁₋₇alkoksi-C₁₋₇alkilgrupa, metilsulfonamīd-C₁₋₇alkilgrupa, oksirān-C₁₋₇alkilgrupa, C₁₋₇alkilamino-grupa, hidroksi-C₁₋₇alkilaminogrupa, C₁₋₇alkoksi-C₁₋₇alkilaminogrupa,

C_{1-7} alkilamino- C_{1-7} alkilgrupa, hidroksi- C_{1-7} alkilamino- C_{1-7} alkilgrupa, hidroksiimīn- C_{1-7} alkilgrupa, halogēn- C_{1-7} alkilhidroksi- C_{1-7} alkilgrupa, $-C(O)R_{10}$, $-OC(O)R_{17}$, $-NH-C(O)R_{18}$ vai neobligāti aizvietots 5- līdz 12-locekļu karbocikliskais vai heterocikliskais gredzens, katra grupa neobligāti saistīta ar A-gredzenu caur C_{1-7} alkilēngrupas savienojumu; R_9 ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, C_{1-7} alkilgrupa, oksogrūpa, hidroksi- C_{1-7} alkilgrupa, okso- C_{1-7} alkilgrupa vai neobligāti aizvietots 5- vai 6-locekļu karbocikliskais vai heterocikliskais gredzens, katra grupa neobligāti saistīta ar A-gredzenu caur C_{1-7} alkilēngrupas savienojumu; R_{10} ir ūdeņraža atoms, hidroksilgrupa, C_{1-7} alkilgrupa, hidroksi- C_{1-7} alkilgrupa, halogēn- C_{1-7} alkilgrupa, C_{1-7} alkoksigrupa, $NR_{11}R_{12}$ vai neobligāti aizvietots 5- līdz 12-locekļu karbocikliskais vai heterocikliskais gredzens; R_{11} ir ūdeņraža atoms, C_{1-7} alkilgrupa, hidroksi- C_{1-7} alkilgrupa, amino- C_{1-7} alkilgrupa, C_{1-7} alkilamino- C_{1-7} alkilgrupa, R_{12} ir ūdeņraža atoms vai C_{1-7} alkilgrupa; R_{13} un R_{14} neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, C_{1-7} alkilgrupa, halogēna atoms, ciāngrupa vai hidroksi- C_{1-7} alkilgrupa; R_{17} ir C_{1-7} alkilgrupa, C_{1-7} alkoksigrupa, amino- C_{1-7} alkilgrupa vai C_{1-7} alkilamino- C_{1-7} alkilgrupa; R_{18} ir C_{1-7} alkilgrupa, amino- C_{1-7} alkilgrupa vai C_{1-7} alkilamino- C_{1-7} alkilgrupa; vai ir farmaceitiski pieņemams tā sāls, kurā C_{1-7} alkilgrupa ir piesātināta, taisna, sazarota vai cikliska virkne aizvietotājs ar 1 līdz 7 oglekļa atomiem, un C_{1-7} alkilēngrupas savienojums ir piesātināta, taisna vai sazarota C_{1-7} alkilgrupas virkne, kura savieno kopā divas grupas.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā gredzens A ir jebkura no šādām grupām vai to tautomēriem:



3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā gredzens A ir oglekļa atoms, R_1 ir halogēna atoms, C_{1-7} alkilgrupa, ciāngrupa, nitrogrupa vai halogēn- C_{1-7} alkilgrupa, R_2 ir ciāngrupa, halogēna atoms vai nitrogrupa, R_3 ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai C_{1-7} alkilgrupa, A ir jebkurš no



vai to tautomērs,

R_{13} un R_{14} ir ūdeņraža atoms,

R_4 (un R_4' , ja ir piemērots) ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa,

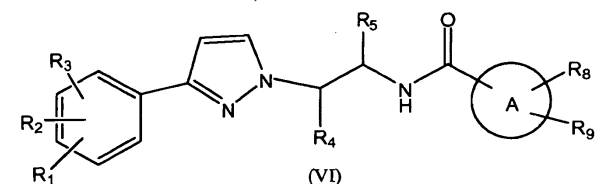
R_5 ir ūdeņraža atoms vai C_{1-7} alkilgrupa,

R_6 (ja ir piemērots) ir ūdeņraža atoms,

R_8 ir ūdeņraža atoms, C_{1-7} alkilgrupa, hidroksi- C_{1-7} alkilgrupa, halogēna atoms, hidroksiimīn- C_{1-7} alkilgrupa, 5- vai 6-locekļu heterocikliskais gredzens vai $-C(O)R_{10}$, kurā R_{10} ir C_{1-7} alkilgrupa, un

R_9 ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai C_{1-7} alkilgrupa.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir ar formulu (VI)



kurā R_1 ir halogēna atoms, metilgrupa, ciāngrupa, nitrogrupa vai trifluormetilgrupa; R_2 ir ciāngrupa, halogēna atoms vai nitrogrupa; R_3 ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai metilgrupa; R_4 ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa; un R_5 ir ūdeņraža atoms vai C_{1-7} alkilgrupa.

5. Savienojums saskaņā ar 4. pretenziju, kurā R_1 ir halogēna atoms, R_2 ir ciāngrupa; R_3 ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai metilgrupa; R_4 ir ūdeņraža atoms un R_5 ir metilgrupa.

6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir N-(2-(5-(3,4-dihlorfenil)furan-2-il)etil)-3-(morfolin-4-karbonil)-1H-pirazol-5-karboksamīds;

(S/R)-N-(1-(5-(3,4-dihlorfenil)furan-2-il)propan-2-il)-3-(piridin-4-il)-1H-pirazol-5-karboksamīds;

(S)-N-(1-(3-(4-ciān-3-metilfenil)-1H-pirazol-1-il)propan-2-il)-3-(furan-2-il)-1H-pirazol-5-karboksamīds;

(S)-3-acetil-N-(1-(3-(3-hlor-4-ciānfenil)-1H-pirazol-1-il)propan-2-il)-1H-pirazol-5-karboksamīds;

N-(2-(3-(3-hlor-4-ciānfenil)-1H-pirazol-1-il)etil)-5-(1-metil-1H-pirazol-4-il)izoksazol-3-karboksamīds;

(S)-N-(1-(3-(3-hlor-4-ciānfenil)-1H-pirazol-1-il)propan-2-il)-5-(1-metil-1H-pirazol-4-il)izoksazol-3-karboksamīds;

N-(2-(3-(3,4-diciānfenil)-1H-pirazol-1-il)etil)-3-(piridin-3-il)-1H-pirazol-5-karboksamīds;

(R)-3-acetil-N-(1-(3-(3-hlor-4-ciānfenil)-1H-pirazol-1-il)propan-2-il)-1H-pirazol-5-karboksamīds;

N-((S)-1-(3-(3-hlor-4-ciānfenil)-1H-pirazol-1-il)-propan-2-il)-3-(1-hidroksietil)-1H-pirazol-5-karboksamīds;

(S)-2-amino-N-(1-(3-(3-hlor-4-ciānfenil)-1H-pirazol-1-il)propan-2-il)tiazol-4-karboksamīds;

(R)-3-acetil-N-(1-(3-(3-hlor-4-ciānfenil)-1H-pirazol-1-il)butan-2-il)-1H-pirazol-5-karboksamīds;

(R)-N-(1-(3-(3-hlor-4-ciānfenil)-1H-pirazol-1-il)propan-2-il)tiazol-4-karboksamīds;

(S)-N-(1-(3-(3-hlor-4-ciānfenil)-1H-pirazol-1-il)propan-2-il)-3-(piridin-3-il)-1H-pirazol-5-karboksamīds;

(S)-N-(1-(3-(3-hlor-4-ciānfenil)-1H-pirazol-1-il)propan-2-il)tiazol-4-karboksamīds;

N-(2-(3-(3-hlor-4-ciānfenil)-1H-pirazol-1-il)etil)-3-(furan-2-il)-1H-pirazol-5-karboksamīds;

3-*tert*-butil-N-(1-(5-(4-ciān-3-(trifluormetil)fenil)furan-2-il)propan-2-il)-1H-pirazol-5-karboksamīds;

3-*tert*-butil-N-(2-(5-(3-hlor-4-ciān-2-metilfenil)furan-2-il)etil)-1H-pirazol-5-karboksamīds;

N-(2-(3-(3-hlor-4-ciānfenil)-1H-pirazol-1-il)etil)-5-(piridin-3-il)-1H-pirazol-3-karboksamīds;

(S)-5-acetil-N-(1-(3-(4-ciān-3,5-difluorfenil)-1H-pirazol-1-il)propan-2-il)-1H-pirazol-3-karboksamīds;

(R)-N-(1-(3-(4-ciān-3-(trifluormetil)fenil)-1H-pirazol-1-il)propan-2-il)-3-(furan-2-il)-1H-pirazol-5-karboksamīds;

(S)-3-acetil-N-(1-(3-(3-hlor-4-ciān-2-metilfenil)-1H-pirazol-1-il)propan-2-il)-1H-pirazol-5-karboksamīds;
N-((S)-1-(3-(3-hlor-4-ciān-2-metilfenil)-1H-pirazol-1-il)propan-2-il)-3-(1-hidroksietil)-1H-pirazol-5-karboksamīds;
(S)-N-(1-(3-(3-hlor-4-ciān-2-metilfenil)-1H-pirazol-1-il)propan-2-il)-5-metilzoksazol-3-karboksamīds;
(S)-N-(1-(3-(3-hlor-4-ciān-2-metilfenil)-1H-pirazol-1-il)propan-2-il)tiazol-4-karboksamīds;
(S)-N-(1-(3-(3-hlor-4-ciān-2-metilfenil)-1H-pirazol-1-il)propan-2-il)-5-(trifluorometil)-1H-pirazol-3-karboksamīds;
(S)-N-(1-(3-(3-hlor-4-ciān-2-metilfenil)-1H-pirazol-1-il)propan-2-il)-3-(furan-2-il)-1H-pirazol-5-karboksamīds;
(R)-N-(1-(3-(3-hlor-4-ciān-2-metilfenil)-1H-pirazol-1-il)propan-2-il)-5-(piridin-3-il)-1H-pirazol-3-karboksamīds;
(R)-N-(1-(3-(3-hlor-4-ciān-2-metilfenil)-1H-pirazol-1-il)propan-2-il)-3-(furan-2-il)-1H-pirazol-5-karboksamīds;
(S)-N-(1-(3-(3-hlor-4-ciānfenil)-1H-pirazol-1-il)propan-2-il)-5-(2-metil-tiazol-4-il)-1H-pirazol-3-karboksamīds;
(S)-N-(1-(3-(3-hlor-4-ciānfenil)-1H-pirazol-1-il)propan-2-il)-3-metil-1,2,4-oksadiazol-5-karboksamīds;
(R)-N-(1-(3-(3-hlor-4-ciānfenil)-1H-pirazol-1-il)propan-2-il)-2-morfolīn-tiazol-4-karboksamīds;
(S)-N-(1-(3-(3-hlor-4-ciānfenil)-1H-pirazol-1-il)propan-2-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamīds;
(S)-N-{1-[3-(3-hlor-4-ciānfenil)-1H-pirazol-1-il]propan-2-il}-2-metil-1H-imidazol-4-karboksamīds;
N-((S)-1-(3-(3-hlor-4-ciānfenil)-1H-pirazol-1-il)propan-2-il)-5-(1-hidroksietil)izoksazol-3-karboksamīds;
(S)-N-(1-(3-(3-hlor-4-ciānfenil)-1H-pirazol-1-il)propan-2-il)-3-etil-1,2,4-oksadiazol-5-karboksamīds;
N-((S)-1-(3-(3-hlor-4-ciān-2-metilfenil)-1H-pirazol-1-il)propan-2-il)-2-(1-hidroksietil)tiazol-4-karboksamīds;
(R)-N-(2-(3-(4-ciān-3,5-difluorfenil)-1H-pirazol-1-il)propil)-2-(ciānmetil)tiazol-4-karboksamīds;
(S)-N-{1-[3-(3-hlor-4-ciān-5-fluorfenil)-1H-pirazol-1-il]propan-2-il}-2-metil-1H-imidazol-4-karboksamīds;
(S)-N-(1-(3-(3-hlor-4-ciān-5-fluorfenil)-1H-pirazol-1-il)propan-2-il)imidazo[1,2-a]pirimidīn-2-karboksamīds;
(S)-3-acetil-N-(2-(3-(4-ciān-3,5-difluorfenil)-1H-pirazol-1-il)propil)-1H-pirazol-5-karboksamīds vai
(S)-N-(1-(3-(3-hlor-4-ciānfenil)-1H-pirazol-1-il)propan-2-il)-2,4,6,7-tetrahidropirano[4,3-c]pirazol-3-karboksamīds.

7. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām kopā ar farmaceutiski pieņemamu nesēju.

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai izmantošanai no androgēna receptora atkarīga stāvokļa ārstēšanas vai profilakses paņēmienā, kas ietver terapeitiski iedarbīga minētā savienojuma daudzuma ievadīšanu pacientam, kam tas ir nepieciešams.

9. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 8. pretenziju, kurā no androgēna receptora atkarīgais stāvoklis ir prostatas vēzis.

10. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 9. pretenziju, kurā no androgēna receptora atkarīgais stāvoklis ir pret kastrāciju rezistents prostatas vēzis.

11. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai izmantošana medikamenta ražošanā no androgēna receptora (AR) atkarīga traucējuma profilaksei vai ārstēšanai.

12. Izmantošana saskaņā ar 11. pretenziju, kurā no androgēna receptora atkarīgais stāvoklis ir prostatas vēzis.

13. Izmantošana saskaņā ar 12. pretenziju, kurā androgēna receptora atkarīgais stāvoklis ir pret kastrāciju rezistents prostatas vēzis.

(74) Ottazzo, Marco Francesco Agostino, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A., Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **REGULĒJAMA ORTOPĒDISKA KORSETE MUGURKAULA ATBALSTAM** **ADJUSTABLE ORTHOPAEDIC CORSET FOR SPINAL COLUMN SUPPORT**

(57) 1. Regulējama ortopēdiska korsete (10) lietotāja mugurkaula atbalstam, kas ietver stingru pagarinātu līklīniju rāmi (14), pie kam: minētajā stingrajā rāmī (14) spoļsimetriskās daļās izvietotos punktus ir izveidots augšdaļas savienojuma spraugu (16, 18) pāris, vidusdaļas savienojuma spraugu (20, 22) pāris un apakšdaļas savienojuma spraugu (24, 26) pāris, pie kuriem funkcionāli saistītā veidā tieši vai netieši ir pievienots priekšējo siksnu (28, 30) pāris, kas aptver lietotāja plecus, un aizmugures siksnu (32, 34) pāris, kas aptver lietotāja sānus; stingrā rāmja (14) apakšējā galā attiecīgajam iegurnā siksnu (40, 42) pārim, kas lietotāja vēdera priekšdaļā ir savienots ar attiecīgām virsū uzliktām vēdera plāksnēm (44, 46), ir izveidots vēl viens savienojuma spraugu (36, 38) papildu pāris, kas raksturīga ar to, ka priekšējo siksnu (28, 30) pāris pleciem un aizmugures siksnu (32, 34) pāris sāniem ir aprīkots ar trim atšķirīgiem slīdošiem mezgliem katrā stingrā rāmja (14) pusē, turklāt katrā priekšējā siksna (28, 30) ir aprīkota ar pirmo slīdošo mezglu pie attiecīgajām augšdaļas savienojuma spraugām (16, 18), un katrā aizmugures siksna (32, 34) ir aprīkota ar enkura mezglu pie attiecīgajām vidusdaļas savienojuma spraugām (20, 22) un otru slīdošo mezglu pie atverēm (48, 50), kas attiecīgi ir piesaistītas pie divu priekšējo siksnu (28, 30) apakšējiem galiem, kā arī ir aprīkots ar trešo slīdošo mezglu pie attiecīgajām apakšdaļas savienojuma spraugām (24, 26).

2. Regulējama ortopēdiska korsete (10) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka stingrais rāmis (14) ir ietverts kabatveida muguras elementā (12) ar vertikāli pagarinātu formu un ir atbrīvojams no piesaistes pie minētā kabatveida muguras elementa (12).

3. Regulējama ortopēdiska korsete (10) saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka divu aizmugures siksnu (32, 34) apakšējie gali ir aprīkoti ar attiecīgām piestiprināšanas plāksnēm (52, 54), kas ir izveidotas tā, lai tās varētu piestiprināt pie iegurnā siksnu (40, 42) vēdera plāksnēm (44, 46).

4. Regulējama ortopēdiska korsete (10) saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vēdera plāksni (44, 46) savienojums un piestiprināšanas plāksni (52, 54) savienojums (savā starpā un/vai attiecībā uz minētajām vēdera plāksnēm (44, 46)), ir aprīkots ar Velcro līplentes veida aizdari.

5. Regulējama ortopēdiska korsete (10) saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka augšdaļas savienojuma spraugu (16, 18) pāris ir aprīkots ar attiecīgajām sprādzēm (56, 58), katrā no kurām ir izveidots konusveida formas caurejošs caurums (60, 62), kas ļauj tajā ievietot un reversivā veidā nofiksēt vietā attiecīgu uz āru izvīrītu tapveida elementu (64, 66), kas ir izveidots integrāls ar stingro rāmi (14), lai izveidotu īpašu savienojuma veidu, kas attiecībā pret minēto stingro rāmi (14) ir viegli palaižams valīgāk.

6. Regulējama ortopēdiska korsete (10) saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka kabatveida muguras elementi (12) ir aprīkoti ar ierobežojošu siksnu (68) pāri, turklāt sprādzes (56, 58) ieliet iekšā augšdaļas savienojumu attiecīgajās spraugās (16, 18), tādējādi vienkāršojot gan minēto augšdaļas savienojumu spraugu (16, 18) saslēgšanu ar stingro rāmi (14), gan augšdaļas savienojuma spraugu (16, 18) noturēšanu vietā pēc to saslēgšanas.

7. Regulējama ortopēdiska korsete (10) saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka gan vidusdaļas savienojuma spraugu (20, 22) pāris, gan apakšdaļas savienojuma spraugu (24, 26) pāris ir piesaistīti pie attiecīgās plāksnes (70), kas ir piestiprināma pie stingrā rāmja (14) ar spiedpogām (72), kuras ir piesaistītas pie kabatveida muguras elementa (12).

8. Regulējama ortopēdiska korsete (10) saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka uz katras plāksnes (70) pie caurumiem (74), kuros ievietojas spiedpogas (72), ir izveidotas slīpas daļas (76), veicinot minēto spiedpogu (72) pareizu izvietošanu.

9. Regulējama ortopēdiska korsete (10) saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka iegurnā siksni (40,

(51) **A61F 5/02**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2502608**
(21) 12160207.2 (22) 19.03.2012

(43) 26.09.2012

(45) 04.06.2014

(31) MI20110461 (32) 24.03.2011 (33) IT

(73) Orthoservice AG, Rotzbergstrasse 7, 6362 Stansstad (NW), CH

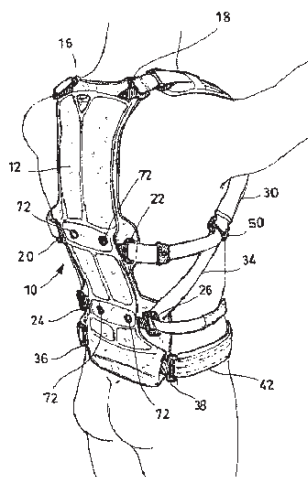
(72) ROSSI, Paolo, CH

42) domātais savienojuma spraugu (36, 38) pāris ir sasaistīts, piešūjot pie kabatveida muguras elementa (12).

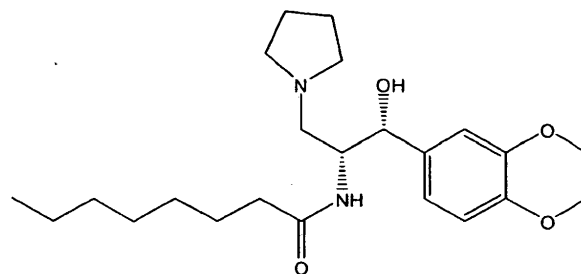
10. Regulējama ortopēdiska korsete (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka aizmugures siksnas (32, 34) atbilstošajos enkura mezglos pie vidusdaļas savienojuma spraugām (20, 22) ir aprīkotas ar elastīga materiāla sloksnēm.

11. Regulējama ortopēdiska korsete (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka stingrais rāmis (14) ir aprīkots ar muguras polsterējumu, kas ir pielāgots lietotāja ķermeņa aizsargāšanai no tieša kontakta ar minēto stingro rāmi (14).

12. Regulējama ortopēdiska korsete (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka stingrais rāmis (14) ir izgatavots no metāliska materiāla vai no pietiekami stingra un izturīga formmateriāla, kas nodrošina atbalstu mugurkaulam.



- (51) **C07D 405/06**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2504332**
A61K 31/4025⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 10785289.9 (22) 24.11.2010
(43) 03.10.2012
(45) 04.06.2014
(31) 264748 P (32) 27.11.2009 (33) US
(86) PCT/US2010/057952 24.11.2010
(87) WO2011/066352 03.06.2011
(73) Genzyme Corporation, 500 Kendall Street, Cambridge, MA 02142, US
(72) LIU, Hanlan, US
WILLIS, Chris, US
BHARDWAJ, Renu, US
COPELAND, Diane, P., US
HARIANAWALA, Abizer, US
SKELL, Jeffrey, US
MARSHALL, John, US
KOCHLING, Jianmei, US
PALACE, Gerard, US
PETERSCHMITT, Judith, US
SIEGEL, Craig, US
CHENG, Seng, US
(74) Potter Clarkson LLP, The Belgrave Centre, Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB
Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga, LV-1050, LV
(54) **GENZ 112638 HEMITARTRĀTA AMORFA UN KRISTĀLISKA FORMA KĀ GLIKOZILKERAMĪDA SINTĀZES INHIBITORS**
AN AMORPHOUS AND A CRYSTALLINE FORM OF GENZ 112638 HEMITARTRATE AS INHIBITOR OF GLUCOSYLKERAMIDE SYNTHASE
- (57) 1. Farmaceutiska kompozīcija, kurā ietilpst savienojuma, kas attēlots ar sekojošo struktūrformulu, hemitartrāta sāls:



un farmaceutiski pieņemams nesējs vai atšķaidītājs.

2. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā vismaz 70 masas % sāls ir kristāliskā formā vai kur sāls ir amorfis sāls.

3. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā vismaz 70 masas % sāls ir monokristāliskā formā.

4. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā vismaz 99 masas % sāls ir kristāliskā formā.

5. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā vismaz 99 masas % sāls ir monokristāliskā formā.

6. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kurā hemitartrāta sāls ir izvēlēts no *D*-hemitartrāta, *L*-hemitartrāta, hemimezovīnskābes vai racēmiska *D,L*-hemitartrāta.

7. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kurā hemitartrāta sāls ir *L*-hemitartrāts.

8. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 3. vai 5. pretenziju, kurā vismaz 70 masas % sāls ir monokristāliskā A formā.

9. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 3. vai 5. pretenziju, kur monokristāliskā forma ir raksturīga ar:

(a) vismaz vienu galveno rentgenstaru pulverdifrakcijas pīķi 5,1°, 6,6°, 10,7°, 11,0°, 15,9° un 21,7° 2θ leņķos;

(b) vismaz diviem galvenajiem rentgenstaru pulverdifrakcijas pīķiem 5,1°, 6,6°, 10,7°, 11,0°, 15,9° un 21,7° 2θ leņķos;

(c) vismaz trim galvenajiem rentgenstaru pulverdifrakcijas pīķiem 5,1°, 6,6°, 10,7°, 11,0°, 15,9° un 21,7° 2θ leņķos;

(d) vismaz četriem galvenajiem rentgenstaru pulverdifrakcijas pīķiem 5,1°, 6,6°, 10,7°, 11,0°, 15,9° un 21,7° 2θ leņķos; vai

(e) galvenajiem rentgenstaru pulverdifrakcijas pīķiem 5,1°, 6,6°, 10,7°, 11,0°, 15,9° un 21,7° 2θ leņķos.

10. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 3. vai 5. pretenziju, kur monokristāliskā forma ir raksturīga ar rentgenstaru pulverdifrakcijas pīķiem 5,1°, 6,6°, 10,7°, 11,0°, 13,3°, 15,1°, 15,9°, 16,5°, 17,6°, 18,6°, 18,7°, 19,0°, 20,2°, 21,7° un 23,5° 2θ leņķos.

11. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 3. vai 5. pretenziju, kur monokristāliskā forma ir raksturīga ar rentgenstaru pulverdifrakcijas FIG. 1 diagrammu.

12. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur:
hemitartrāta sāli, kā definēts jebkurā no 1. līdz 11. pretenzijai;
vismaz vienu ūdenī šķīstošu pildvielu;
vismaz vienu ūdenī nešķīstošu pildvielu;
vismaz vienu saistvielu; un
vismaz vienu lubrikantu.

13. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 12. pretenziju, kur:
a) ūdenī šķīstošā pildviela ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no bezūdens laktozes, laktozes monohidrāta, mannitola, nātrija hlorīda, pulverveida cukura, sorbitola, sukrozes, inozitola un preželatinizētas cietes;

b) ūdenī nešķīstošā pildviela ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no mikrokristāliskas celulozes, kalcija fosfāta un cietes;

c) saistviela ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no preželatinizētas cietes, nātrija karboksimetilcelulozes, hidroksipropilcelulozes, hidroksipropilmetilcelulozes, polivinilpirolidona, kopolividona, želatīna, dabiskajiem sveķiem, cietes pastas, sukrozes, kukurūzas sīrupa, polietilēnglikoliem un nātrija algināta; vai

d) lubrikants ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no hidroģenētas augu eļļas, kalcija stearāta un glicerilbehenāta.

14. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 12. pretenziju, kur:
ūdenī šķīstošā pildviela ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no bezūdens laktozes, laktozes monohidrāta, mannitola, nātrija hlorīda, pulverveida cukura, sorbitola, sukrozes, inozitola un preželatinizētas cietes;
ūdenī nešķīstošā pildviela ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no mikrokristāliskas celulozes, kalcija fosfāta un cietes;

saistviela ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no preželatīnizētas cietes, nātrija karboksimetilcelulozes, hidroksipropilcelulozes, hidroksipropilmetilcelulozes, polivinilpirolidona, kopolividona, želatīna, dabiskajiem sveķiem, cietes pastas, sukrozes, kukurūzas sīrupa, polietilēnglikoliem un nātrija algināta; un
lubrikants ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no hidroģenētas augu eļļas, kalcija stearāta un glicerilbehenāta.

15. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 14. pretenziju, kur kompozīcija satur:

(a) no 26 līdz 50 masas % ūdenī šķīstošās pildvielas no kopējā sausās cietās vielas saturā;

(b) no 8 līdz 32 masas %, no 8 līdz 24 masas % vai no 12 līdz 20 masas % ūdenī nešķīstošās pildvielas no kopējā sausās cietās vielas saturā;

(c) no 2 līdz 6 masas % saistvielas no kopējā sausās cietās vielas saturā;

(d) no 0,1 līdz 2 masas % lubrikanta no kopējā sausās cietās vielas saturā.

16. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 14. pretenziju, kur kompozīcija satur no 14 līdz 18 masas % ūdenī nešķīstošās pildvielas no kopējā sausās cietās vielas saturā.

17. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 14. pretenziju, kur kompozīcija satur:

no 35 līdz 40 masas % hemitartrāta sāls;

no 26 līdz 50 masas % ūdenī šķīstošās pildvielas;

no 8 līdz 32 masas % ūdenī nešķīstošās pildvielas;

no 2 līdz 6 masas % saistvielas; un

no 0,1 līdz 2 masas % lubrikanta, katru reizi rēķinot uz kopējo sausās cietās vielas saturu.

18. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 14. pretenziju, kurā: ūdenī šķīstošā pildviela ir laktozes monohidrāts; ūdenī nešķīstošā pildviela ir mikrokristāliskā celuloze; saistviela ir hidroksipropilmetilceluloze; un lubrikants ir glicerilbehenāts.

19. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 18. pretenziju, kur kompozīcija satur:

no 35 līdz 40 masas % hemitartrāta sāls;

no 26 līdz 50 masas % laktozes monohidrāta;

no 8 līdz 32 masas % mikrokristāliskās celulozes;

no 2 līdz 6 masas % hidroksipropilmetilcelulozes; un

no 0,1 līdz 2 masas % glicerilbehenāta, katru reizi rēķinot uz kopējo sausās cietās vielas saturu.

20. Hemitartrāta sāls, kā definēts jebkurā no 2. līdz 11. pretenzijai.

21. Hemitartrāta sāls saskaņā ar 20. pretenziju izmantošanai Gošē slimības ārstēšanā.

22. Hemitartrāta sāls saskaņā ar 20. pretenziju izmantošanai Fabri slimības ārstēšanā.

23. Hemitartrāta sāls saskaņā ar 20. pretenziju izmantošanai glikozilkeramīdu sintēzes inhibēšanai vai glikosfingolipīdu koncentrācijas pazemināšanai indivīdam, kuram tas ir nepieciešams.

24. Hemitartrāta sāls izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 21. līdz 23. pretenzijai, kur sāls ir paredzēts ievadīšanai divreiz dienā ar devu no 25 līdz 200 miligramiem.

25. Hemitartrāta sāls izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 21. līdz 23. pretenzijai, kur sāls ir paredzēts ievadīšanai divreiz dienā ar devu 50 miligrami.

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

(54) IZOLĒJOŠS PRODUKTS ISOLATING PRODUCT

(57) 1. Izolējošs produkts, kas ietver:

- augu izcelsmes šķiedras,
- saistvielas šķiedras un
- minerālvates granulas vai pārslas, kas ir šķiedru kūlīši un nav atsevišķas šķiedras,

pie kam augu izcelsmes šķiedras un/vai saistvielas šķiedras veido šķiedru stiegrojumu, kas ir sakārtots tīkla veidā, un minerālvates pārslas vai granulas, kas ir iestrādātas šķiedru stiegrojumu veidojošā tīkla caurumos.

2. Izolējošs produkts saskaņā ar 1. pretenziju, kurā augu izcelsmes šķiedras ir koksnes šķiedras vai kaņepju šķiedras.

3. Izolējošs produkts saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā saistvielas šķiedras ir izgatavotas no poliestera vai poliolefīna, vai termoreaktīva polimēra, kas ir pārklāts ar termoplastisko poliolefīnu, vēlams ar polietilēntereftalātu (PET), piemēram, polipropilēna (PP) un polietilēna (PE) polimēru.

4. Izolējošs produkts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā minerālvates granulas ir izgatavotas no stikla vates ar caurlaidību, mazāku par 15 l/min., jo īpaši mazāku par 12 l/min., vēlams mazāku par 10 l/min., jo īpaši diapazonā no 3 līdz 7 l/min., vēl labāk diapazonā no 5 līdz 6 l/min., vai ir izgatavotas no akmens vates ar mitrumcaurlaidību vismaz 250.

5. Izolējošs produkts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā minerālvates granulu vai pārslu garums ir diapazonā no 0,3 līdz 3 cm, it īpaši diapazonā no 0,5 līdz 2 cm.

6. Izolējošs produkts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kurā minerālvates granulu vai pārslu un augu izcelsmes šķiedru masu attiecība ir diapazonā no 85:15 līdz 20:80 un saistošo šķiedru daudzums procentuāli no kopējās masas ir diapazonā no 3 līdz 15 masas %.

7. Izolējošs produkts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kurā augu izcelsmes šķiedras lineārais blīvums ir diapazonā no 0,8 līdz 55 deciteksiem, labāk – no 0,8 līdz 25 deciteksiem vai no 25 līdz 55 deciteksiem, vēl labāk – no 0,8 līdz 17 deciteksiem, un garums ir diapazonā no 0,2 līdz 20 mm, labāk – no 0,3 līdz 4 mm.

8. Paņēmieni izolējošā produkta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai ražošanai, kas ietver šādus soļus:

- augu izcelsmes šķiedru, saistvielas šķiedru un minerālvates granulu vai pārslu, kas ir šķiedru kūlīši un nav atsevišķas šķiedras, sagatavošana,

- augu izcelsmes šķiedru, saistvielas šķiedru un minerālvates granulu vai pārslu maisīšana,

- matricēs veidošana no maisījuma ar mehānisku metodi,

- matricēs laišana caur krāsnī.

9. Paņēmieni saskaņā ar 8. pretenziju, kurā matrice tiek veidota ar aerāciju vai adatošanas metodi.

10. Paņēmieni saskaņā ar 8. un 9. pretenziju, kurā minerālvates granulas vai pārslas ir izgatavotas no minerālvates birstošā veidā, vēlams bez saistvielas, un var saturēt pretputekļu un/vai antistatiskas piedevas.

11. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 10. pretenzijai, kurā augu izcelsmes šķiedras ir koksnes šķiedras vai kaņepju šķiedras.

12. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 11. pretenzijai, kurā saistvielas šķiedras tiek izgatavota no poliestera vai poliolefīna vai termoreaktīva polimēra, kas ir pārklāts ar termoplastisko poliolefīnu, vēlams ar polietilēntereftalātu (PET), piemēram, polipropilēna (PP) un polietilēna (PE) polimēru.

13. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 12. pretenzijai, kurā minerālvates granulas vai pārslas ir izgatavotas no stikla vates ar caurlaidību, mazāku par 15 l/min., it īpaši mazāku par 12 l/min., labāk mazāku par 10 l/min., it īpaši ar caurlaidību no 3 līdz 7 l/min., vēl labāk ar caurlaidību no 5 līdz 6 l/min., vai ir izgatavotas no akmens vates ar mitrumcaurlaidību vismaz 250.

14. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 13. pretenzijai, kurā minerālvates granulu vai pārslu garums ir no 0,3 līdz 3 cm, it īpaši no 0,5 līdz 2 cm.

15. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 14. pretenzijai, kurā minerālvates granulu vai pārslu un augu izcelsmes šķiedru

(51) **F16L 59/02**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 12163961.1

(43) 17.10.2012

(45) 18.06.2014

(31) 1153240

(11) **2511586**

(22) 12.04.2012

(32) 14.04.2011 (33) FR

(73) SAINT-GOBAIN ISOVER, 18, avenue d'Alsace, 92400 Courbevoie, FR

SAS Buitex Recyclage, Zone Industrielle Le Moulin, 69470 Cours La Ville, FR

(72) HANNECART, Vincent, FR

BUISSON, Jean-Pierre, FR

(74) Galdeano, Sophie Marie, Saint-Gobain Recherche, Département Propreté Industrielle, 39, quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

masu attiecība ir no 85:15 līdz 20:80 un saistvielas šķiedru daudzums no kopējās masas ir no 3 līdz 15 masas %.

16. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 15. pretenzijai, kurā augu izcelsmes šķiedru lineārais blīvums ir no 0,8 līdz 55 deciteksiem, labāk no 0,8 līdz 25 deciteksiem vai no 25 līdz 55 deciteksiem, vēl labāk no 0,8 līdz 17 deciteksiem, un garums no 0,2 līdz 20 mm, labāk no 0,3 līdz 4 mm.

17. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 16. pretenzijai, kurā minerālvates granulas vai pārsļas ir izgatavotas no minerālvates, kuras gaisa plūsmas pretestība ir lielāka par vai vienāda ar 10 kPa·s/m² un blīvums ir lielāks par vai vienāds ar 15 kg/m³.

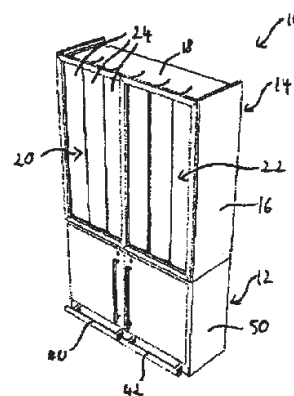


Figure 1

- (51) **A47F 3/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2515716**
E06B 7/086⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 10803238.4 (22) 22.12.2010
 (43) 31.10.2012
 (45) 11.06.2014
 (31) 09252901 (32) 23.12.2009 (33) EP
 (86) PCT/EP2010/007871 22.12.2010
 (87) WO2011/076404 30.06.2011
 (73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
 (72) GRIFFITHS, Philip, Morgan, GB
 UGO, Guido, CH
 (74) Taylor, Gillian Claire, 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) **PATĒRIŅA PREČU TIRDZNICĪBAS STENDS AR DEMONSTRĒŠANAS MODULI**
MERCHANDISING UNIT WITH DISPLAY ASSEMBLY

(57) 1. Patēriņa preču tirdzniecības stends (10), kas ietver:
 - pirmo nodalījumu patēriņa preču izvietošanai, turklāt pirmajam nodalījumam ir pirmā atvere, kas satur pirmo demonstrēšanas moduli (20) ar pirmo slēgšanas paneli kopumu (24), pie tam slēgšanas paneli ir pagriežami tā, ka pirmais demonstrēšanas modulis (20) pārvietojas starp slēgtu stāvokli, kurā slēgšanas panelis (24) nosedz pirmo atveri, un atvērtu stāvokli, kurā pirmā atvere ir vismaz daļēji nenosegta,

kas raksturīgs ar to, ka tas ietver darbināšanas līdzekli pirmā slēgšanas paneli kopuma (24) būtībā vienlaicīgai pagriešanai.

2. Tirdzniecības stends (10) saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus ietver pirmo vadības līdzekli (40), kas ir saistīts ar darbināšanas līdzekli pirmā demonstrēšanas moduļa (20) operatīvai pārvietošanai starp atvērtu stāvokli un slēgtu stāvokli.

3. Tirdzniecības stends (10) saskaņā ar 2. pretenziju, kurā darbināšanas līdzeklis satur vairākus būtībā paralēlus stienus, pie tam katrs pirmā demonstrēšanas moduļa (20) slēgšanas panelis (24) ir uzmontēts uz stieņa, turklāt katrs stienis ir pārvietojams tā, ka stieņa pārvietošanās izraisa uz tā uzmontētā slēgšanas paneļa (24) pagriešanos.

4. Tirdzniecības stends (10) saskaņā ar 2. pretenziju, kurā pirmais vadības līdzeklis satur rokturi vai pedāli (40), kas ir izveidots tā, ka roktura vai pedāļa atbrīvošanas laikā pirmais demonstrēšanas modulis (20) pārvietojas no slēgta stāvokļa atvērtā stāvoklī.

5. Tirdzniecības stends (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus ietver:

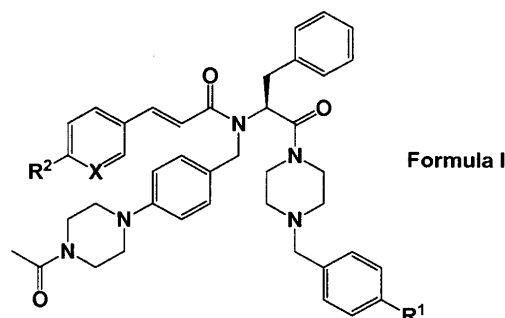
- otro nodalījumu patēriņa preču izvietošanai, turklāt otrajam nodalījumam ir otrā atvere tā otrajā sienā un tas satur otro demonstrēšanas moduli (22) ar otro slēgšanas paneli kopumu (24), pie tam slēgšanas paneli ir pagriežami tā, ka otrais demonstrēšanas modulis (22) pārvietojas starp slēgtu stāvokli, kurā slēgšanas panelis (24) nosedz otro atveri, un atvērtu stāvokli, kurā otrā atvere ir vismaz daļēji nenosegta, un

- otro darbināšanas līdzekli un otro vadības līdzekli (42) otrā demonstrēšanas moduļa pārvietošanai starp atvērtu stāvokli un slēgtu stāvokli.

6. Tirdzniecības stends (10) saskaņā ar 5. pretenziju, kurā otrais vadības līdzeklis (42) ir izveidots tā, ka būtībā vienlaicīgi pārvieto pirmo (20) un otro (22) demonstrēšanas moduli starp atvērtu stāvokli un slēgtu stāvokli.

7. Tirdzniecības stends (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām smēķēšanas izstrādājumu iepakojumu ievietošanai.

- (51) **C07D 213/56**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2521715**
C07D 213/64⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 295/185⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/495⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/496⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 33/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 33/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 11702702.9 (22) 04.01.2011
 (43) 14.11.2012
 (45) 25.06.2014
 (31) PCT/IB2010/052045 (32) 10.05.2010 (33) WO
 PCT/IB2010/050022 05.01.2010 WO
 (86) PCT/IB2011/050009 04.01.2011
 (87) WO2011/083413 14.07.2011
 (73) Actelion Pharmaceuticals Ltd., Gewerbestrasse 16, 4123 Allschwil, CH
 (72) AISSAOUI, Hamed, CH
 BOSS, Christoph, CH
 CORMINBOEUF, Olivier, CH
 HEIDMANN, Bibia, CH
 SIEGRIST, Romain, CH
 (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) **PIPERAZĪNI KĀ PRETMALĀRIJAS LĪDZEKLĪ**
PIPERAZINES AS ANTIMALARIAL AGENTS
 (57) 1. Savienojums ar formulu I:



Formula I

raksturīgs ar to, ka

- X ir CH vai N,
- R¹ ir -NO₂, -N(CH₃)₂ vai -NCH₃(CH₂CH₂OH), un
- R² ir ūdeņraža atoms, metilgrupa, etilgrupa, *n*-propilgrupa, izopropilgrupa, *tert*-butilgrupa, ciāngrupa, halogēna atoms, metoksigrupa, etoksigrupa, *n*-propoksigrupa, izopropoksigrupa, trifluormetilgrupa, difluormetoksigrupa, metilsulfonilgrupa, acetilgrupa vai acetilamino-grupa, vai
- X ir CH, R¹ ir ūdeņraža atoms, un R² ir etilgrupa, izopropilgrupa, *tert*-butilgrupa, etoksigrupa, *n*-propoksigrupa, izopropoksigrupa, metilsulfonilgrupa, acetilamino-grupa, vai metoksikarbonilgrupa, vai
- X ir CH, R¹ ir ciāngrupa, un R² ir etilgrupa, izopropilgrupa, *tert*-butilgrupa, etoksigrupa, *n*-propoksigrupa, izopropoksigrupa,

trifluormetilgrupa, difluormetoksigrupa, trifluormetoksigrupa, metilsulfonilgrupa vai acetilaminogrupa, vai

- X ir CH, R¹ ir hlora atoms, un R² ir etilgrupa, izopropilgrupa, *tert*-butilgrupa, etoksigrupa, *n*-propoksigrupa, izopropoksigrupa, difluormetoksigrupa, metilsulfonilgrupa vai acetilaminogrupa, vai
- X ir CH, R¹ ir metoksigrupa vai izopropoksigrupa, un R² ir trifluormetilgrupa, vai
- X ir CH, R¹ ir metilsulfonilgrupa vai etilsulfonilgrupa, un R² ir trifluormetilgrupa, etilgrupa, izopropilgrupa, *tert*-butilgrupa, etoksigrupa, *n*-propoksigrupa, izopropoksigrupa vai difluormetoksigrupa, vai tāda savienojuma sāls.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīgs ar to, ka

- X ir CH vai N,

R¹ ir -NO₂, -N(CH₃)₂ vai -NCH₃(CH₂CH₂OH), un

R² ir ūdeņraža atoms, metilgrupa, etilgrupa, *n*-propilgrupa, izopropilgrupa, *tert*-butilgrupa, ciāngrupa, halogēna atoms, metoksigrupa, etoksigrupa, *n*-propoksigrupa, izopropoksigrupa, trifluormetilgrupa, difluormetoksigrupa, metilsulfonilgrupa, acetilgrupa, vai acetilaminogrupa, vai

- X ir CH, R¹ ir ūdeņraža atoms, un R² ir etilgrupa, izopropilgrupa, *tert*-butilgrupa, etoksigrupa, *n*-propoksigrupa, izopropoksigrupa, metilsulfonilgrupa, acetilaminogrupa vai metoksikarbonilgrupa, vai
- X ir CH, R¹ ir ciāngrupa, un R² ir etilgrupa, izopropilgrupa, *tert*-butilgrupa, etoksigrupa, *n*-propoksigrupa, izopropoksigrupa, trifluormetilgrupa, difluormetoksigrupa, trifluormetoksigrupa, metilsulfonilgrupa vai acetilaminogrupa, vai

- X ir CH, R¹ ir hlora atoms, un R² ir etilgrupa, izopropilgrupa, *tert*-butilgrupa, etoksigrupa, *n*-propoksigrupa, izopropoksigrupa, difluormetoksigrupa, metilsulfonilgrupa, vai acetilaminogrupa, vai
- X ir CH, R¹ ir metoksigrupa vai izopropoksigrupa, un R² ir trifluormetilgrupa, vai tāda savienojuma sāls.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīgs ar to, ka

- X ir CH vai N,

R¹ ir -NO₂, -N(CH₃)₂ vai -NCH₃(CH₂CH₂OH), un

R² ir etilgrupa, izopropilgrupa, *tert*-butilgrupa, metoksigrupa, etoksigrupa, *n*-propoksigrupa, izopropoksigrupa, trifluormetilgrupa, difluormetoksigrupa, metilsulfonilgrupa vai acetilaminogrupa, vai

- X ir CH, R¹ ir ūdeņraža atoms, un R² ir etilgrupa, izopropilgrupa, *tert*-butilgrupa, etoksigrupa, *n*-propoksigrupa, izopropoksigrupa, metilsulfonilgrupa, acetilaminogrupa vai metoksikarbonilgrupa, vai
- X ir CH, R¹ ir ciāngrupa, un R² ir etilgrupa, izopropilgrupa, *tert*-butilgrupa, etoksigrupa, *n*-propoksigrupa, izopropoksigrupa, trifluormetilgrupa, difluormetoksigrupa, trifluormetoksigrupa, metilsulfonilgrupa vai acetilaminogrupa, vai

- X ir CH, R¹ ir hlora atoms, un R² ir etilgrupa, izopropilgrupa, *tert*-butilgrupa, etoksigrupa, *n*-propoksigrupa, izopropoksigrupa, difluormetoksigrupa, metilsulfonilgrupa vai acetilaminogrupa, vai
- X ir CH, R¹ ir metoksigrupa vai izopropoksigrupa, un R² ir trifluormetilgrupa, vai tāda savienojuma sāls.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīgs ar to, ka

R¹ ir -NO₂, -N(CH₃)₂ vai -NCH₃(CH₂CH₂OH), un

R² ir ūdeņraža atoms, metilgrupa, etilgrupa, *n*-propilgrupa, izopropilgrupa, *tert*-butilgrupa, ciāngrupa, halogēna atoms, metoksigrupa, etoksigrupa, *n*-propoksigrupa, izopropoksigrupa, trifluormetilgrupa, difluormetoksigrupa, metilsulfonilgrupa, acetilgrupa vai acetilaminogrupa, vai tāda savienojuma sāls.

5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīgs ar to, ka

R¹ ir -NO₂, -N(CH₃)₂ vai -NCH₃(CH₂CH₂OH), un

R² ir etilgrupa, izopropilgrupa, *tert*-butilgrupa, metoksigrupa, etoksigrupa, *n*-propoksigrupa, izopropoksigrupa, trifluormetilgrupa, difluormetoksigrupa, metilsulfonilgrupa vai acetilaminogrupa, vai tāda savienojuma sāls.

6. Savienojums saskaņā ar 4. vai 5. pretenziju, raksturīgs ar to, ka X ir CH, vai tāda savienojuma sāls.

7. Savienojums saskaņā ar 4. vai 5. pretenziju, raksturīgs ar to, ka X ir N, vai tāda savienojuma sāls.

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 7. pretenzijai, raksturīgs ar to, ka R¹ ir -NO₂, vai tāda savienojuma sāls.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 7. pretenzijai, raksturīgs ar to, ka R¹ ir -N(CH₃)₂, vai tāda savienojuma sāls.

10. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 7. pretenzijai,

raksturīgs ar to, ka R¹ ir -NCH₃(CH₂CH₂OH), vai tāda savienojuma sāls.

11. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 10. pretenzijai, raksturīgs ar to, ka R² ir etilgrupa, izopropilgrupa, *tert*-butilgrupa, etoksigrupa, *n*-propoksigrupa vai izopropoksigrupa, vai tāda savienojuma sāls.

12. Savienojums saskaņā ar 11. pretenziju, raksturīgs ar to, ka R² ir izopropoksigrupa, vai tāda savienojuma sāls.

13. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 10. pretenzijai, raksturīgs ar to, ka R² ir trifluormetilgrupa, difluormetoksigrupa, metilsulfonilgrupa vai acetilaminogrupa, vai tāda savienojuma sāls.

14. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 10. pretenzijai, raksturīgs ar to, ka R² ir metoksigrupa, vai tāda savienojuma sāls.

15. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 10. pretenzijai, raksturīgs ar to, ka R² ir ūdeņraža atoms, metilgrupa, *n*-propilgrupa, ciāngrupa, halogēna atoms, vai acetilgrupa, vai tāda savienojuma sāls.

16. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no grupas, kurā ietilpst:

(S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-(4-dimetil-amino-benzil)-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(4-trifluormetil-fenil)-akrilamīds,

(S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-(4-dimetil-amino-benzil)-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(6-trifluormetil-piridin-3-il)-akrilamīds,

(S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-(4-dimetil-amino-benzil)-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(6-metoksi-piridin-3-il)-akrilamīds,

(S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-(4-dimetil-amino-benzil)-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(6-etoksi-piridin-3-il)-akrilamīds,

(S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-(4-dimetil-amino-benzil)-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(4-etoksi-fenil)-akrilamīds,

(S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-(4-dimetil-amino-benzil)-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(4-metānsulfonil-fenil)-akrilamīds,

(S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-(4-dimetil-amino-benzil)-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(4-etoksi-fenil)-akrilamīds,

(S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-(4-dimetil-amino-benzil)-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(4-propoksi-fenil)-akrilamīds,

(S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-(4-dimetil-amino-benzil)-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(4-izopropoksi-fenil)-akrilamīds,

(S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-(4-dimetil-amino-benzil)-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(4-etil-fenil)-akrilamīds,

(S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-(4-dimetil-amino-benzil)-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(4-difluormetoksi-fenil)-akrilamīds,

(S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-(4-dimetil-amino-benzil)-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(4-*tert*-butil-fenil)-akrilamīds,

(S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-(4-dimetil-amino-benzil)-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(4-izopropil-fenil)-akrilamīds,

(S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-(4-dimetil-amino-benzil)-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(4-trifluor-metil-fenil)-akrilamīds,

(S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-(4-dimetil-amino-benzil)-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(6-trifluor-metil-piridin-3-il)-akrilamīds,

(S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-(4-dimetil-amino-benzil)-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(6-metoksi-piridin-3-il)-akrilamīds,

(S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-(4-dimetil-amino-benzil)-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(6-etoksi-piridin-3-il)-akrilamīds,

(S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-(4-dimetil-amino-benzil)-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(4-etoksi-fenil)-akrilamīds,

(S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-(4-dimetil-amino-benzil)-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(4-metānsulfonil-fenil)-akrilamīds,

(S)-3-(4-acetilamino-fenil)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-[1-benzil-2-[4-{4-[(2-hidroksietil)-metil-amino]-benzil]-piperazin-1-il]-2-oksoetil]-akrilamīds,
 (S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-{4-[(2-hidroksi-etil)-metil-amino]-benzil]-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(4-propoksi-fenil)-akrilamīds,
 (S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-{4-[(2-hidroksi-etil)-metil-amino]-benzil]-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(4-izo-propoksi-fenil)-akrilamīds,
 (S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-{4-[(2-hidroksi-etil)-metil-amino]-benzil]-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(4-etil-fenil)-akrilamīds,
 (S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-{4-[(2-hidroksi-etil)-metil-amino]-benzil]-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(4-difluor-metoksi-fenil)-akrilamīds,
 (S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-{4-[(2-hidroksi-etil)-metil-amino]-benzil]-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(4-izopropil-fenil)-akrilamīds,
 (S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-{4-[(2-hidroksi-etil)-metil-amino]-benzil]-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(4-*terc*-butil-fenil)-akrilamīds,
 (S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-(4-nitro-benzil)-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(4-trifluormetil-fenil)-akrilamīds,
 vai tāda savienojuma sāls.

17. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no grupas, kurā ietilpst:

(S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-(4-(4-dimetilamino)benzil-piperazin-1-il)-1-okso-3-fenilpropan-2-il}-cinnamamīds,
 (S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-(4-(4-dimetilamino)benzil-piperazin-1-il)-1-okso-3-fenilpropan-2-il}-3-(*p*-tolil)akrilamīds,
 (S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-(4-(4-dimetilamino)benzil-piperazin-1-il)-1-okso-3-fenilpropan-2-il}-3-(4-propilfenil)akrilamīds,
 (S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-(4-(4-dimetilamino)benzil-piperazin-1-il)-1-okso-3-fenilpropan-2-il}-3-(4-metoksifenil)akrilamīds,
 (S)-3-(4-acetil-fenil)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)benzil]-N-{1-(4-(4-dimetilamino)benzil-piperazin-1-il)-1-okso-3-fenilpropan-2-il}-akrilamīds,
 (S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-3-(4-ciānfenil)-N-{1-(4-(4-dimetilamino)benzil-piperazin-1-il)-1-okso-3-fenilpropan-2-il}akrilamīds,
 (S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-(4-(4-dimetilamino)benzil-piperazin-1-il)-1-okso-3-fenilpropan-2-il}-3-(4-fluorfenil)akrilamīds,
 (S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-3-(4-hlorfenil)-N-{1-(4-(4-dimetilamino)benzil)piperazin-1-il)-1-okso-3-fenilpropan-2-il}akrilamīds,
 vai tāda savienojuma sāls.

18. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no grupas, kurā ietilpst:

(S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-[1-benzil-2-(4-benzil-piperazin-1-il)-2-okso-etil]-3-(4-etil-fenil)-akrilamīds,
 (S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-[1-benzil-2-(4-benzil-piperazin-1-il)-2-oksoetil]-3-(4-*terc*-butilfenil)-akrilamīds,
 (S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-[1-benzil-2-(4-benzil-piperazin-1-il)-2-oksoetil]-3-(4-etoksifenil)-akrilamīds,
 (S)-4-(2-[[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-[1-benzil-2-(4-benzil-piperazin-1-il)-2-oksoetil]-karbamoi]-vinil)-benzozskābes metilesteris,
 (S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-[1-benzil-2-(4-benzil)-piperazin-1-il)-2-oksoetil]-3-(4-metānsulfonilfenil)-akrilamīds,
 (S)-3-(4-acetil-amino-fenil)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)benzil]-N-[1-benzil-2-(4-benzil-piperazin-1-il)-2-okso-etil]-akrilamīds,
 (S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-[1-benzil-2-(4-benzil-piperazin-1-il)-2-oksoetil]-3-(4-propoksifenil)-akrilamīds,
 (S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-[1-benzil-2-(4-benzil-piperazin-1-il)-2-oksoetil]-3-(4-izopropoksifenil)-akrilamīds,
 (S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-[1-benzil-2-(4-benzil-piperazin-1-il)-2-oksoetil]-3-(4-izopropilfenil)-akrilamīds,
 (S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-(4-ciān-benzil)-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(4-trifluormetil-fenil)-akrilamīds,
 (S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-(4-ciān-benzil)-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(4-etoksi-fenil)-akrilamīds,
 (S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-(4-ciān-benzil)-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(4-metānsulfonil-fenil)-akrilamīds,
 (S)-3-(4-acetilamino-fenil)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-[1-benzil-2-[4-(4-ciān-benzil)-piperazin-1-il]-2-oksoetil]-akrilamīds,

(S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-(4-ciān-benzil)-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(4-izopropoksi-fenil)-akrilamīds,
 (S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-(4-ciān-benzil)-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(4-izopropoksi-fenil)-akrilamīds,
 (S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-(4-ciān-benzil)-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(4-izopropoksi-fenil)-akrilamīds,
 (S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-(4-ciān-benzil)-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(4-difluormetoksi-fenil)-akrilamīds,
 (S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-(4-ciān-benzil)-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(4-izopropil-fenil)-akrilamīds,
 (S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-(4-ciān-benzil)-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(4-trifluormetoksi-fenil)-akrilamīds,
 (S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-(4-ciān-benzil)-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(4-*terc*-butil-fenil)-akrilamīds,
 (S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-(4-hlor-benzil)-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(4-etil-fenil)-akrilamīds,
 (S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-(4-hlor-benzil)-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(4-metānsulfonil-fenil)-akrilamīds,
 (S)-3-(4-acetilamino-fenil)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-(4-hlor-benzil)-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-akrilamīds,
 (S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-(4-hlor-benzil)-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(4-propoksi-fenil)-akrilamīds,
 (S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-(4-hlor-benzil)-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(4-izopropoksi-fenil)-akrilamīds,
 (S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-(4-hlor-benzil)-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(4-*terc*-butil-fenil)-akrilamīds,
 (S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-(4-metoksi-benzil)-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(4-trifluormetil-fenil)-akrilamīds,
 (S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-(4-izo-propoksi-benzil)-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(4-trifluormetil-fenil)-akrilamīds,
 vai tāda savienojuma sāls.

19. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no grupas, kurā ietilpst:

(S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-(4-metil-sulfonil)-benzil-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(4-izopropoksifenil)-akrilamīds,
 (S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-(4-metil-sulfonil)-benzil-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(4-*terc*-butil-fenil)-akrilamīds,
 (S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-(4-metil-sulfonil)-benzil-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(4-propoksifenil)-akrilamīds,
 (S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-(4-(4-metilsulfonil)-benzil)-piperazin-1-il)-1-okso-3-fenilpropan-2-il}-3-(4-trifluormetil-fenil)-akrilamīds,
 (S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-{1-benzil-2-[4-(4-etilsulfonil)-benzil)-piperazin-1-il]-2-oksoetil}-3-(4-propoksifenil)-akrilamīds, un
 (S)-N-[4-(4-acetil-piperazin-1-il)-benzil]-N-(1-(4-(4-(etilsulfonil)-benzil)-piperazin-1-il)-1-okso-3-fenilpropan-2-il)-3-(4-trifluormetil-fenil)-akrilamīds,
 vai tāda savienojuma sāls.

20. Farmaceitiska kompozīcija, kas ietver savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli, un farmaceutiski pieņemamu nesējmateriālu.

21. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, vai kompozīcija saskaņā ar 20. pretenziju, pielietošanai par medikamentu.

22. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, protozoju infekciju ārstēšanai un/vai novēršanai.

23. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, malārijas ārstēšanai un/vai novēršanai.

24. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemama sāls, pielietošana farmaceutiskas kompozīcijas izgatavošanai protozoju infekciju ārstēšanai un/vai novēršanai.

25. Pielietošana saskaņā ar 24. pretenziju malārijas ārstēšanai un/vai novēršanai.

- (51) **H01M 2/16**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2528141**
H01M 10/0525⁽²⁰¹⁰⁰¹⁾
H01M 2/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 12181064.2 (22) 22.12.2005
 (43) 28.11.2012
 (45) 13.08.2014
 (31) 20040110402 (32) 22.12.2004 (33) KR
 20040110400 22.12.2004 KR
 (62) EP05821931.2 / EP1829139
 (73) LG Chem, Ltd., 20, Yoido-dong, Youngdungpo-gu, Seoul 150-721, KR
 (72) LEE, Sang-young, KR
 KIM, Seok-koo, KR
 SUK, Jung-don, KR
 YONG, Hyun-hang, KR
 HONG, Jang-hyuk, KR
 AHN, Soon-ho, KR
 (74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert, Pettenkoferstrasse 20-22, 80336 München, DE
 Ludmila IVANOVA, Patentu agentūra TESIO, Kronvalda bulv. 3, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **ORGANISKA/NEORGANISKA KOMPOZĪTMATERIĀLU MIKROPORAINA MEMBRĀNA UN ELEKTROĶĪMISKĀS IERĪCES IZGATAVOŠANA, IZMANTOJOT TO ORGANIC/INORGANIC COMPOSITE MICROPOROUS MEMBRANE AND ELECTROCHEMICAL DEVICE PREPARED THEREBY**

(57) 1. Litija sekundārā baterija, kas satur katodu, anodu, separatoru un elektrolītu, pie tam separators ir organisku/neorganisku kompozītmateriālu porains separators, kas satur:

(a) substrātu, kas ir porains separators uz poliolefīna bāzes, un
 (b) elektroķīmiski stabilu neorganisko daļiņu un saistošo polimēru maisījumu baterijā masu attiecībās no 60:40 līdz 99:1, kas ir uzklāts tieši uz substrāta virsmas, pie tam daļa poru atrodas substrātā, kuras veido organiski/neorganiskā kompozītmateriāla poraino aktīvo slāni, pie kam:

- elektroķīmiski stabilas neorganiskās daļiņas aktīvajā slānī ir savstarpēji savienotas un fiksētas ar saistošo polimēru un pieļauj starptelpu tilpumu veidošanos starp tām, pie tam starptelpu tilpumi starp elektroķīmiski stabilajām neorganiskajām daļiņām veido porainu struktūru, kas ļauj caur to virzīties litija joniem;

- palielinoties elektroķīmiski stabilo neorganisko daļiņu izmēram, palielinās starptelpu attālums starp elektroķīmiski stabilajām neorganiskajām daļiņām, tādējādi palielinot poru izmēru;

- substrāts satur poraino plēvi, un slānis, kas satur neorganisko daļiņu un saistošo polimēra maisījumu, ir uzklāts uz porainās plēves un/vai poru daļas virsmas, kuras atrodas porainajā plēvē, pie tam izpildās nosacījums, ka organiskā/neorganiskā kompozītmateriāla porainais separators nav poraina plēve, kas satur organiskā/neorganiskā kompozītmateriāla plēves poraino substrātu, un pārklājuma slānis, kas satur butadiēnstirolkautuku, ir izveidots uz substrāta virsmas vismaz vienas zonas, kas izvēlēta no substrāta virsmas un substrātā esošo poru daļas,

- elektrolīts ir polārais elektrolīts.

2. Litija sekundārā baterija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā elektrolīts ietver sāli ar formulu A^+B^- , kurā A^+ ir sārmu metālu katjons, kas izvēlēts no grupas, kura satur Li^+ , Na^+ , K^+ un to kombinācijas, bet B^- ir anjons, kas izvēlēts no grupas, kura satur PF_6^- , BF_4^- , Cl^- , Br^- , I^- , ClO_4^- , AsF_6^- , $CH_3CO_2^-$, $CF_3SO_3^-$, $N(CF_3SO_2)_2^-$, $C(CF_3SO_2)_3^-$ un to kombinācijas.

3. Litija sekundārā baterija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā sāls izšķīst vai disociē organiskajā šķīdinātājā, kas izvēlēts no grupas, kura satur propilēnkarbonātu (PC), etilēnkarbonātu (EC), dietilkarbonātu (DEC), dimetilkarbonātu (DMC), dipropilkarbonātu (DPC), dimetilsulfoksīdu, acetonitrilu, dimetoksietānu, dietoksietānu, tetrahidrofurānu, N-metil-2-pirolidonu (NMP), etilmetilkarbonātu (EMC), γ-butirolaktonu (GBL) un to maisījumus.

4. Litija sekundārā baterija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā neorganiskās daļiņas ir vismaz viens savienojums, kas izvēlēts

no grupas, kura satur: (a) neorganiskās daļiņas ar dielektrisko konstanti 5 vai lielāku; (b) pjezoelektriskas neorganiskās daļiņas un (c) neorganiskās daļiņas ar litija jonu vadītspēju.

5. Litija sekundārā baterija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā neorganisko daļiņu izmērs ir robežās no 0,001 līdz 10 μm.

6. Litija sekundārā baterija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā saistošā polimēra šķīdības parametri ir robežās no 15 līdz 45 MPa^{1/2}.

7. Litija sekundārā baterija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā saistošā polimēra dielektriskā konstante ir robežās no 1,0 līdz 100, mērot pie frekvences 1 kHz.

8. Litija sekundārā baterija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā separatora biezums ir robežās no 1 līdz 100 μm.

9. Litija sekundārā baterija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā separatora poru izmērs ir robežās no 0,001 līdz 10 μm un porainība ir robežās no 5 līdz 95 %.

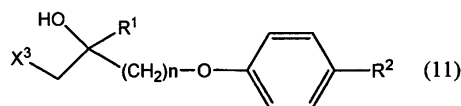
10. Litija sekundārā baterija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā litija sekundārā baterija satur aktīvo katodu materiālu, tostarp litija interkalācijas materiālus.

11. Litija sekundārā baterija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā litija sekundārā baterija satur aktīvo anodu materiālu, tostarp litija interkalācijas materiālus.

FIG. 1



- (51) **C07D 211/46**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2528896**
C07D 405/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 498/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 11706939.3 (22) 28.01.2011
 (43) 05.12.2012
 (45) 27.08.2014
 (31) 2010019289 (32) 29.01.2010 (33) JP
 (86) PCT/JP2011/052307 28.01.2011
 (87) WO2011/093529 04.08.2011
 (73) Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd., 9, Kanda-Tsukasamachi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 101-8535, JP
 (72) YAMAMOTO, Akihiro, JP
 SHINHAMA, Koichi, JP
 FUJITA, Nobuhisa, JP
 AKI, Shinji, JP
 OGASAWARA, Shin, JP
 UTSUMI, Naoto, JP
 (74) HOFFMANN EITLE, Patent- und Rechtsanwälte, Arabellastraße 4, 81925 München, DE
 Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
- (54) **SINTĒTISKS OKSAZOLA SAVIENOJUMA STARPPRODUKTS UN PAŅĒMIENS TĀ RAŽOŠANAI SYNTHETIC INTERMEDIATE OF OXAZOLE COMPOUND AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME**
- (57) 1. Savienojums, kas attēlots ar formulu (11):



kurā

R^1 ir ūdeņraža atoms vai C_{1-6} alkilgrupa;

R^2 ir 1-piperidilgrupa, aizvietota pie 4. pozīcijas ar aizvietotāju, kas izvēlēts no:

(A1a) fenoksigrupas, aizvietotas fenilgrupas daļā ar vienu vai vairākām halogēn-aizvietotām C_{1-6} alkoksigrupām,

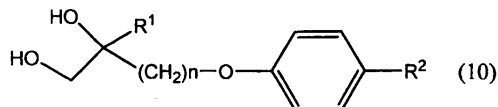
(A1b) fenoksi-aizvietotas C_{1-6} alkilgrupas, aizvietotas fenilgrupas daļā ar vienu vai vairākām halogēn-aizvietotām C_{1-6} alkilgrupām,

(A1c) fenil-aizvietotas C_{1-6} alkoksi- C_{1-6} alkilgrupas, aizvietotas fenilgrupas daļā ar halogēna atomu,

(A1d) fenil-aizvietotas C_{1-6} alkilgrupas, aizvietotas fenilgrupas daļā ar vienu vai vairākām halogēn-aizvietotām C_{1-6} alkoksigrupām,

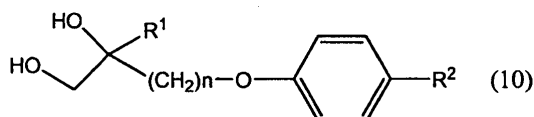
(A1e) aminogrupas, aizvietotas ar fenilgrupu, kas aizvietota ar vienu vai vairākām halogēn-aizvietotām C_{1-6} alkoksigrupām, un C_{1-6} alkilgrupu, un
(A1f) fenil-aizvietotas C_{1-6} alkoksigrupas, aizvietotas fenilgrupas daļā ar vienu vai vairākām halogēn-aizvietotām C_{1-6} alkoksigrupām; n ir vesels skaitlis no 1 līdz 6; un
 X^3 ir organiska sulfoniloksigrupa.

2. Paņēmiens savienojuma saskaņā ar 1. pretenziju ražošanai, kur paņēmiens ietver savienojuma, kas attēlots ar formulu (10):



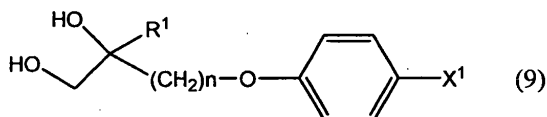
kurā R^1 , R^2 un n ir tādi paši, kā definēti 1. pretenzijā, reakciju ar organisku sulfonskābi.

3. Savienojums, kas attēlots ar formulu (10):



kurā R^1 , R^2 un n ir tādi paši, kā definēti 1. pretenzijā.

4. Paņēmiens savienojuma saskaņā ar 3. pretenziju ražošanai, kur paņēmiens ietver savienojuma, kas attēlots ar formulu (9):

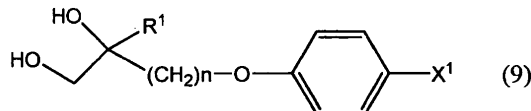


kurā X^1 ir aizejošā grupa, un R^1 un n ir tādi paši, kā definēti 1. pretenzijā, reakciju ar savienojumu, kas attēlots ar formulu (2):

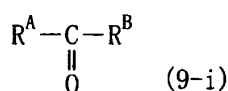


kurā R^2 ir tāds pats, kā definēts 1. pretenzijā.

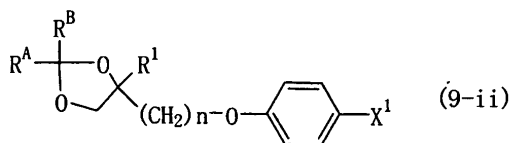
5. Paņēmiens savienojuma saskaņā ar 3. pretenziju ražošanai, kur paņēmiens ietver savienojuma, kas attēlots ar formulu (9):



kurā X^1 ir aizejošā grupa, un R^1 un n ir tādi paši, kā definēti 1. pretenzijā, reakciju ar savienojumu, kas attēlots ar formulu (9-i):



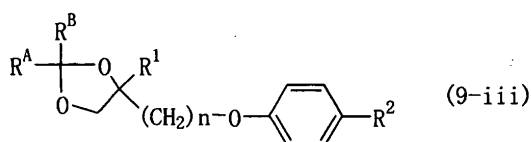
kurā R^A ir C_{1-6} alkilgrupa vai fenilgrupa, kurai var būt aizvietotājs vai aizvietotāji; un R^B ir ūdeņraža atoms vai C_{1-6} alkilgrupa, R^A un R^B var veidot cikloalkilgrupas gredzenu kopā ar oglekļa atomu, pie kura tie ir pievienoti, lai iegūtu savienojumu, kas attēlots ar formulu (9-ii):



kurā R^1 , X^1 , n, R^A un R^B ir tādi paši, kā iepriekš minētie, savienojums, kas attēlots ar formulu (9-ii), reaģē ar savienojumu, kas attēlots ar formulu (2):

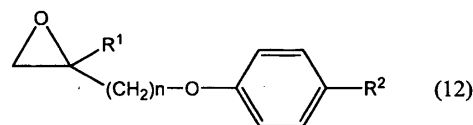


kurā R^2 ir tāds pats, kā definēts 1. pretenzijā, lai iegūtu savienojumu, kas attēlots ar formulu (9-iii):



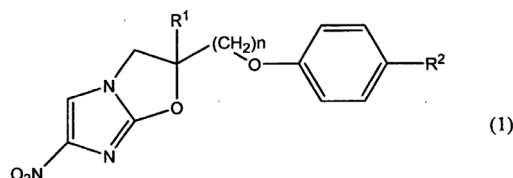
kurā R^1 , R^2 , n, R^A un R^B ir tādi paši, kā iepriekš minētie, un savienojuma, kas attēlots ar formulu (9-iii), pakļaušanu aizsarggrupas noņemšanai.

6. Paņēmiens savienojuma, kas attēlots ar formulu (12),



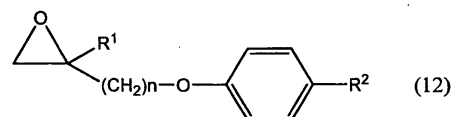
kurā R^1 , R^2 un n ir tādi paši, kā definēti 1. pretenzijā, ražošanai, kur paņēmiens ietver savienojuma saskaņā ar 1. pretenziju pakļaušanu epoksidēšanas reakcijai.

7. Paņēmiens savienojuma, kas attēlots ar formulu (1),



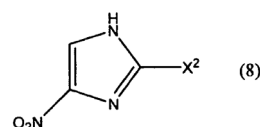
kurā R^1 , R^2 un n ir tādi paši, kā definēti 1. pretenzijā, ražošanai, kur paņēmiens ietver posmus (a) līdz (c):

(a) savienojuma saskaņā ar 1. pretenziju pakļaušana epoksidēšanas reakcijai, lai iegūtu savienojumu, kas attēlots ar formulu (12):

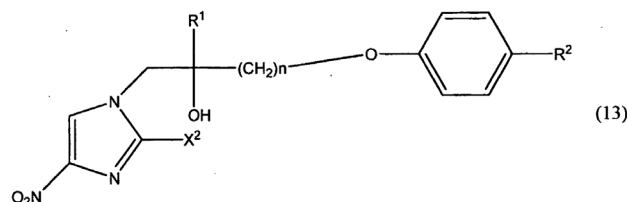


kurā R^1 , R^2 un n ir tādi paši, kā definēti 1. pretenzijā,

(b) savienojuma, kas attēlots ar formulu (12), reakcija ar savienojumu, kas attēlots ar formulu (8):



kurā X^2 ir halogēna atoms, lai iegūtu savienojumu, kas attēlots ar formulu (13):



kurā R^1 , R^2 , X^2 un n ir tādi paši, kā iepriekš minētie; un

(c) savienojuma, kas attēlots ar formulu (13), pakļaušana gredzena saslēgšanas reakcijai, lai iegūtu savienojumu, kas attēlots ar formulu (1).

(51) C07D 271/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61K 31/4245⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61P 29/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 11711666.5

(43) 02.01.2013

(45) 30.07.2014

(31) MI20100287

(86) PCT/IB2011/050743

(87) WO2011/104671

(73) Humanitas Mirasole S.p.A., Via Manzoni, 56, 20089 Rozzano (Milano), IT

Istituto Oncologico Veneto Irccs, Via Gattamelata 64, 35128 Padova, IT

(72) VIOLA, Antonella, IT

(11) 2539328

(22) 23.02.2011

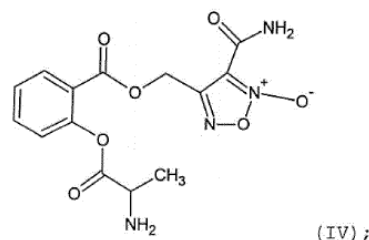
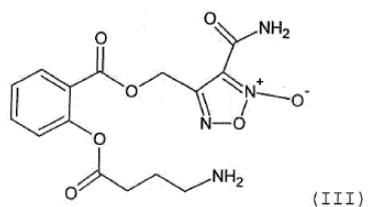
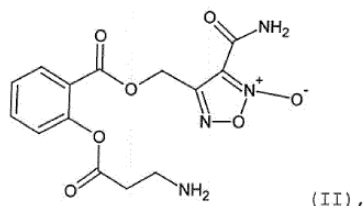
(32) 23.02.2010 (33) IT

23.02.2011

01.09.2011

BRONTE, Enzo, IT
CROSETTI, Marco, IT
LAZZARATO, Loretta, IT
FRUTTERO, Roberta, IT
GASCO, Alberto, IT

- (74) Croce, Valeria, et al, 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) **ŪDENĪ ŠKĪSTOŠI FUROKSĀNA ATVASINĀJUMI AR
PRETAUDŽĒJU AKTIVITĀTI**
**WATER SOLUBLE FUROXAN DERIVATIVES HAVING
ANTITUMOR ACTIVITY**
(57) 1. Savienojums ar formulu



un tā farmaceitiski pieņemami sāļi.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai par medikamentu.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai par medikamentu patoloģiju terapijā, kuras raksturīgas ar reaģētspējīgu slāpekļa formu veidošanos.

4. Savienojums saskaņā ar 3. pretenziju, kur minētās patoloģijas ietver neoplāzijas, iekaisuma slimības vai hroniskas infekcijas.

5. Savienojums saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju izmantošanai priekšdziedzera vēža ārstēšanā.

6. Savienojums saskaņā ar 2. pretenziju izmantošanai par adjuvantu imūnterapijas shēmās pret neoplāzijām.

7. Savienojums saskaņā ar 6. pretenziju, kur šādas neoplāzijas ietver priekšdziedzera vēzi.

8. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur vienu vai vairākus savienojumus saskaņā ar 1. pretenziju.

9. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 8. pretenziju, kas satur palīgvielas un piedevas, kas atlasītas no grupas, kas satur atšķaidītājus, šķīdinātājus, pildvielas, reoloģiskus modifikatorus, stabilizētājus, pH stabilizētājus, saistvielas, buferus, dezagregācijas līdzekļus, konservantus, elastizējošus līdzekļus, emulgatorus, helātus veidojošus līdzekļus, lubrikantus, saldielas, saldīnātājus, krāsvielas un aromatizētājus, vienus pašus vai to kombinācijas.

(45) 06.08.2014

(31) 896284 P (32) 22.03.2007 (33) US
07109555 04.06.2007 EP

(62) EP08718102.0 / EP2139477

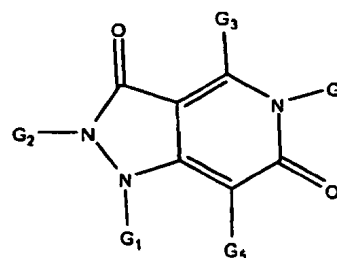
(73) GENKYOTEX SA, 16, Chemin des Aulx, 1228 Plan-les-Ouates, CH

(72) PAGE, Patrick, FR
ORCHARD, Mike, GB
FIORASO-CARTIER, Laetitia, FR
MOTTIRONI, Bianca, CH

(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(54) **PIRAZOLOPIRIDĪNA ATVASINĀJUMI KĀ NADPH OKSID-
ĀZES INHIBITORI**
**PYRAZOLO PYRIDINE DERIVATIVES AS NADPH OXID-
ASE INHIBITORS**

(57) 1. Pirazoloipridīna atvasinājums saskaņā ar formulu (I):



(I)

kur:

G₁ ir ūdeņraža atoms;

G₂ ir, iespējams, aizvietota fenilgrupa;

G₃ ir izvēlēta 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)alkilarilgrupas, iespējams, aizvietotas arilalkilgrupas, iespējams, aizvietotas heteroarilgrupas, iespējams, aizvietotas (C₁-C₆)alkilheteroarilgrupas, iespējams, aizvietotas heteroarilalkilgrupas, iespējams, aizvietotas (C₂-C₆)alkenilarilgrupas, iespējams, aizvietotas arilalkenilgrupas, iespējams, aizvietotas (C₃-C₆)cikloalkilgrupas, iespējams, aizvietotas (C₂-C₆)alkenilheteroarilgrupas, iespējams, aizvietotas heteroarilalkenilgrupas, iespējams, aizvietotas (C₃-C₆)cikloalkilgrupas, iespējams, aizvietotas (C₁-C₆)alkilheterocikloalkilgrupas un iespējams, aizvietotas heterocikloalkilgrupas;

G₄ ir izvēlēta no ūdeņraža atoma, iespējams, aizvietotas (C₁-C₆)alkilgrupas, iespējams, aizvietotas (C₂-C₆)alkenilgrupas, iespējams, aizvietotas (C₂-C₆)alkinilgrupas, arilgrupas, iespējams, aizvietotas (C₁-C₆)alkilarilgrupas, iespējams, aizvietotas arilalkilgrupas, iespējams, aizvietotas heteroarilgrupas, iespējams, aizvietotas (C₁-C₆)alkilheteroarilgrupas, iespējams, aizvietotas heteroarilalkilgrupas, iespējams, aizvietotas (C₂-C₆)alkenilarilgrupas, iespējams, aizvietotas arilalkenilgrupas, iespējams, aizvietotas (C₂-C₆)alkenilheteroarilgrupas, iespējams, aizvietotas heteroarilalkenilgrupas, iespējams, aizvietotas (C₃-C₆)cikloalkilgrupas, iespējams, aizvietotas (C₁-C₆)alkilheterocikloalkilgrupas, iespējams, aizvietotas (C₃-C₆)cikloalkilgrupas, iespējams, aizvietotas (C₂-C₆)alkenilheterocikloalkilgrupas un, iespējams, aizvietotas heterocikloalkilgrupas;

G₅ ir ūdeņraža atoms;

tautomēri, ģeometriski izomēri, optiski aktīvas formas, kā enantiomēri, diastereomēri, un racemātu formas, kā arī tā farmaceitiski pieņemami sāļi, kurus izmanto kā medikamentu;

kur termins „aizvietota” attiecas uz grupām, kas aizvietotas ar 1 līdz 5 aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no „alkilgrupas”, „alkenilgrupas”, „alkinilgrupas”, „(C₃-C₆)cikloalkilgrupas”, „heterocikloalkilgrupas”, „alkilarilgrupas”, „alkilheteroarilgrupas”, „alkilcikloalkilgrupas”, „alkilheterocikloalkilgrupas”, „aminogrupas”,

(51) **A61K 31/437**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2545918**

C07D 471/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 12187254.3 (22) 20.03.2008

(43) 16.01.2013

„aminosulfonilgrupas”, „amonija grupas”, „acilaminogrupas”, „amino-karbonilgrupas”, „arilgrupas”, „heteroarilgrupas”, „sulfonilgrupas”, „sulfonilgrupas”, „alkoksigrupas”, „alkoksikarbonilgrupas”, „karbamāt-grupas”, „sulfanilgrupas”, „halogēna atoma”, „trihalogēnmetilgrupas”, „ciāngrupas”, „hidroksilgrupas”, „merkaptogrupas” un „nitrogrupas”.

2. Atvasinājums, kuru izmanto saskaņā ar 1. pretenziju, kur G_2 ir izvēlēta no fenilgrupas, 4-fluorfenilgrupas, 4-metoksifenilgrupas, 4-nitrofenilgrupas, 2-hlorfenilgrupas, 2-metilfenilgrupas, 4-(trifluormetil)fenilgrupas, 4-(trifluormetoksi)fenilgrupas, 2,5-difluorfenilgrupas un 2-metoksifenilgrupas.

3. Atvasinājums, kuru izmanto saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur G_3 ir, iespējams, aizvietota (C_1-C_6)alkilgrupā.

4. Atvasinājums, kuru izmanto saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur G_3 ir metilgrupā.

5. Atvasinājums, kuru izmanto saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur G_3 ir, iespējams, aizvietota fenilgrupā.

6. Atvasinājums, kuru izmanto saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kur G_4 ir izvēlēta no, iespējams, aizvietotas (C_1-C_6)alkilgrupas, iespējams, aizvietotas (C_2-C_6)alkenilgrupas un, iespējams, aizvietotas (C_2-C_6)alkinilgrupas.

7. Atvasinājums, kuru izmanto saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kur G_4 ir izvēlēta no, iespējams, aizvietotas arilalkilgrupas un, iespējams, aizvietotas heteroarilalkilgrupas.

8. Atvasinājums, kuru izmanto saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kur G_4 ir izvēlēta no, iespējams, aizvietotas morfolinil-alkilgrupas, iespējams, aizvietotas piperazinilalkilgrupas, iespējams, aizvietotas pirolidinilalkilgrupas un, iespējams, aizvietotas tetrahidrofurānilalkilgrupas.

9. Atvasinājums, kuru izmanto saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kur G_4 ir izvēlēta no, iespējams, aizvietotas morfolinil-propilgrupas, iespējams, aizvietotas morfolinil-ietilgrupas, iespējams, aizvietotas piperazinil-ietilgrupas, iespējams, aizvietotas pirolidinil-propilgrupas un, iespējams, aizvietotas tetrahidrofurānilmetilgrupas.

10. Atvasinājums, kuru izmanto saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas izvēlēts no šādas grupas:

4-metil-2-fenil-5-(tiofen-2-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

5-(furan-2-ilmetil)-4-metil-2-fenil-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

4-metil-2-fenil-5-(piridin-3-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

4-metil-2-fenil-5-(2-feniletil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

5-[2-(1H-indol-3-il)etil]-4-metil-1-(3-metilbenzil)-2-fenil-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

1-(4-fluorbenzil)-5-[2-(1H-indol-3-il)etil]-4-metil-2-fenil-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

1-(2-hlorbenzil)-4-metil-5-[3-(2-okspiroolidin-1-il)propil]-2-fenil-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

1-(4-hlorbenzil)-5-[2-(1H-imidazol-4-il)etil]-4-metil-2-fenil-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

5-(1,3-benzodioksol-5-ilmetil)-4-metil-2-fenil-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

5-benzil-4-metil-2-fenil-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

5-benzil-2-(4-fluorfenil)-4-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

5-benzil-2-(4-metoksifenil)-4-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

5-benzil-4-metil-2-(4-nitrofenil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

4-metil-2-fenil-5-(tetrahidrofuran-2-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

5-[2-(1H-indol-3-il)etil]-4-metil-2-fenil-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

4-metil-5-morfolin-4-il-2-fenil-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

5-benzil-4-etil-2-(4-fluorfenil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

4-etil-2-(4-fluorfenil)-5-(2-feniletil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

4-etil-2-(4-fluorfenil)-5-morfolin-4-il-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

4-metil-5-(2-morfolin-4-iletil)-2-fenil-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

4-etil-5-morfolin-4-il-2-fenil-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

2-(2-hlorfenil)-4-metil-5-(piridin-2-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

4-metil-2-(2-metilfenil)-5-(3-morfolin-4-ilpropil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

4-etil-2-(4-fluorfenil)-5-(piridin-2-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

4-etil-2-(4-fluorfenil)-5-(3-morfolin-4-ilpropil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

4-etil-2-(4-fluorfenil)-5-(2-metoksietil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

2,4-difenil-5-(piridin-3-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

2-(2-hlorfenil)-4-etil-5-(piridin-3-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

4-metil-2-(2-metilfenil)-5-(piridin-2-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

4-etil-5-(3-morfolin-4-ilpropil)-2-[4-(trifluormetil)fenil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

4-etil-5-(3-morfolin-4-ilpropil)-2-[4-(trifluormetoksi)fenil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

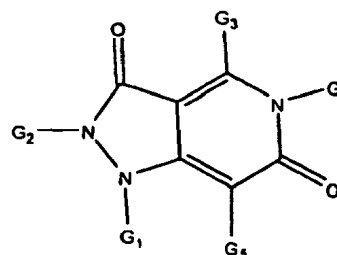
2-(2,5-difluorfenil)-4-etil-5-(3-morfolin-4-ilpropil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona; un

4-etil-2-(2-metoksifenil)-5-(3-morfolin-4-ilpropil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

tautomēriem, ģeometriskajiem izomēriem, optiski aktīvajām formām, kā enantiomēriem, diastereomēriem, un racemātu formām.

11. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur vismaz vienu atvasinājumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai un farmaceutiski pieņemamu nesēju, atšķaidītāju vai pildvielu.

12. Pirazolopiridīna atvasinājums saskaņā ar formulu (I):



(I)

kur G_1 , G_2 , G_3 , G_4 un G_5 ir tādas, kā definēts jebkurā no iepriekšējām pretenzijām, kas izvēlēts no šādas grupas:

5-benzil-4-etil-2-(4-fluorfenil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

4-etil-2-(4-fluorfenil)-5-(2-feniletil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

4-etil-2-(4-fluorfenil)-5-morfolin-4-il-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

2-(2-hlorfenil)-4-metil-5-(piridin-2-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

4-metil-2-(2-metilfenil)-5-(3-morfolin-4-ilpropil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

4-etil-2-(4-fluorfenil)-5-(piridin-2-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

4-etil-2-(4-fluorfenil)-5-(3-morfolin-4-ilpropil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

4-etil-2-(4-fluorfenil)-5-(2-metoksietil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

4-etil-5-(3-morfolin-4-ilpropil)-2-[4-(trifluormetil)fenil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona;

4-etil-5-(3-morfolin-4-ilpropil)-2-[4-(trifluormetoksi)fenil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona; un

2-(2,5-difluorfenil)-4-etil-5-(3-morfolin-4-ilpropil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridīn-3,6(2H,5H)-diona,

tautomēriem, ģeometriskajiem izomēriem, optiski aktīvajām formām, kā enantiomēriem, diastereomēriem, un racemātu formām, kā arī tā farmaceutiski pieņemamiem sāļiem.

13. Pirazolopiridīna atvasinājums saskaņā ar formulu (I), kur G_1 , G_2 , G_3 , G_4 un G_5 ir tādas, kā definēts jebkurā no iepriekšējām pretenzijām, tautomēri, ģeometriskie izomēri, optiski aktīvās formās, kā enantiomēri, diastereomēri, un racemātu formas, kā arī tā farmaceutiski pieņemami sāļi, kurus izmanto slimībās vai veselības stāvokļa, kas izvēlēts no sirds un asinsvadu slimībām, elpceļu traucējumiem, vielmaiņas traucējumiem, ādas slimībām, kaulu slimībām, neiroiekaisuma 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 slimībām, aknu slimībām, sāpēm, vēžiem, alerģiskiem traucējumiem, traumām, septiskā, hemorāģiskā un anafilaktiskā šoka, gremošanas sistēmas slimībām un citām slimībām un/vai traucējumiem, kas saistīti ar nikotīnāmīda adenīna dinukleotīda fosfāta oksidāzi (NADPH oksidāzi), profilaksē vai ārstēšanā.

14. Pirazolopiridīna atvasinājums, kuru izmanto saskaņā ar 13. pretenziju, kur nieru slimība vai traucējums ir izvēlēts no diabētiskās nefropātijas, nieru mazspējas, glomerulonefrīta, aminoglikozīdu un platīna savienojumu nefrotoksicitātes un hiperaktīva urīnpūšļa.

15. Pirazolopiridīna atvasinājums, kuru izmanto saskaņā ar 13. pretenziju, kur aknu slimība vai traucējums ir izvēlēts no aknu fibrozes, alkohola izraisītas fibrozes, steatozes un nealkoholiskā steatohepatīta.

16. Pirazolopiridīna atvasinājums, kuru izmanto saskaņā ar 13. pretenziju, kur elpceļu traucējums ir izvēlēts no bronhiālās astmas, bronhīta, alerģiskā rinīta, pieaugušo respiratorā distresa sindroma, vīrusu izraisītas plaušu infekcijas (gripas), plaušu hipertensijas un hroniskām obstruktīvām plaušu slimībām (HOPS).

17. Pirazolopiridīna atvasinājums, kuru izmanto saskaņā ar 13. pretenziju, kur traucējums, kas saistīts ar nikotīnāmīda adenīna dinukleotīda fosfāta oksidāzi (NADPH oksidāzi), ir plaušu fibroze.

- (51) **B02C 18/14**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2564931**
B02C 18/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
D21C 9/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
B02C 13/284⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 12170614.7 (22) 23.03.2006
(43) 06.03.2013
(45) 06.08.2014
(31) 664832 P (32) 24.03.2005 (33) US
688002 P 07.06.2005 US
711057 P 24.08.2005 US
715822 P 09.09.2005 US
725674 P 12.10.2005 US
726102 P 12.10.2005 US
750205 P 13.12.2005 US
- (62) EP06739443.7 / EP1877192
(73) Xyleco, Inc., 271 Salem Street, Unit L, Woburn MA 01801, US
(72) MEDOFF, Marshall, US
(74) Potter Clarkon LLP, The Belgrave Centre, Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **PAŅĒMIENS ŠKIEDRU MATERIĀLA IZGATAVOŠANAI**
METHODS OF MAKING FIBROUS MATERIALS
- (57) 1. Paņēmiens šķiedru materiāla izgatavošanai, kas ietver:
- šķiedru materiāla izejvielas (10) sasmalcināšanu, lai iegūtu pirmo šķiedru materiālu (12);
- pirmā šķiedru materiāla (12) izlaišanu caur pirmo sietu (16) ar vidējo caurumu izmēru 1,59 mm vai mazāku, lai iegūtu otro šķiedru materiālu (14), un kur paņēmiens ietver otrā šķiedru materiāla (14) sasmalcināšanu un iegūtā šķiedru materiāla izlaišanu caur pirmo sietu (16).
2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pirmā sieta (16) vidējais caurumu izmērs ir mazāks nekā 0,79 mm vai mazāks nekā 0,51 mm, vai mazāks nekā 0,40 mm, vai mazāks nekā 0,20 mm, vai mazāks nekā 0,10 mm.
3. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt tas papildus satur šķiedru materiāla izejvielas (10) sagriešanu pirms šķiedru

materiāla izejvielas (10) sasmalcināšanas vai kur sasmalcināšana tiek veikta ar rotācijas griešanas mašīnu (20).

4. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt otrais šķiedru materiāls (14) tiek savākts tvertnē (30), kurā spiediens ir zem nominālā atmosfēras spiediena, vēlams, kur spiediens ir vismaz 10 procentus zem nominālā atmosfēras spiediena vai vismaz 50 procentus zem nominālā atmosfēras spiediena, bet labāk, kur spiediens ir vismaz 75 procentus zem nominālā atmosfēras spiediena.

5. Paņēmiens šķiedru materiāla izgatavošanai, kas ietver:
- šķiedru materiāla izejvielas (10) sasmalcināšanu, lai iegūtu pirmo šķiedru materiālu (12);

- pirmā šķiedru materiāla (12) izlaišanu caur pirmo sietu (16) ar vidējo caurumu izmēru 1,59 mm vai mazāku, lai iegūtu otro šķiedru materiālu (14) un kur paņēmiens ietver otrā šķiedru materiāla (14) sasmalcināšanu un iegūtā šķiedru materiāla izlaišanu caur otro sietu (16) ar mazāku vidējo caurumu izmēru nekā pirmajam sieta (16), lai iegūtu trešo šķiedru materiālu (62).

6. Paņēmiens saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt otrā šķiedru materiāla (14) vidējā garuma un diametra attiecība pret trešā šķiedru materiāla (62) vidējā garuma un diametra attiecību ir mazāka par 1,5 vai mazāka par 1,4, vai mazāka par 1,25, vai mazāka par 1,1.

7. Paņēmiens saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt pirmā sieta (16) vidējais caurumu izmērs ir mazāks nekā 0,79 mm vai mazāks nekā 0,51 mm, vai mazāks nekā 0,40 mm, vai mazāks nekā 0,20 mm, vai mazāks nekā 0,10 mm.

8. Paņēmiens saskaņā ar 5. pretenziju, kas papildus satur šķiedru materiāla izejvielas (10) sagriešanu pirms šķiedru materiāla izejvielas (10) sasmalcināšanas vai kur sasmalcināšana tiek veikta ar rotācijas griešanas mašīnu (20).

9. Paņēmiens saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt otrais šķiedru materiāls (14) tiek savākts tvertnē (30), kurā spiediens ir zem nominālā atmosfēras spiediena, vēlams, kur spiediens ir vismaz 10 procentus zem nominālā atmosfēras spiediena vai vismaz 50 procentus zem nominālā atmosfēras spiediena, bet labāk, kur spiediens ir vismaz 75 procentus zem nominālā atmosfēras spiediena.

10. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt sasmalcināšana un laišana caur sietiem tiek veikta vienlaicīgi.

11. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt vai nu otrā šķiedru materiāla (14) vidējā garuma un diametra attiecība ir lielāka par 10:1 vai lielāka par 25:1, vai lielāka par 50:1, vai nu otrā šķiedru materiāla (14) vidējais garums ir no 0,5 mm līdz 2,5 mm, pie tam vislabāk ir, ka otrā šķiedru materiāla (14) vidējais garums no 0,75 mm līdz 1,0 mm, vai otrā šķiedru materiāla vidējais platums ir no 5 μm līdz 50 μm, pie tam vislabāk ir, ka otrā šķiedru materiāla vidējais platums ir no 10 μm līdz 30 μm.

12. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt otrā šķiedru materiāla (14) garumu standartnovirze ir mazāka par 60 procentiem no otrā šķiedru materiāla (14) vidējā garuma, opcionāli mazāka par 50 procentiem.

13. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt otrā šķiedru materiāla (14) BET virsmas laukums ir lielāks par 1,0 m²/g vai lielāks par 1,5 m²/g, vai lielāks par 1,75 m²/g, vai otrā šķiedru materiāla porainība ir lielāka par 85 procentiem vai lielāka par 90 procentiem.

14. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt pirmā šķiedru materiāla (12) vidējā garuma un diametra attiecība pret otrā šķiedru materiāla (14) vidējā garuma un diametra attiecību ir mazāka par 1,5 vai mazāka par 1,4, vai mazāka par 1,25, vai mazāka par 1,1.

15. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt siets ir izveidots, to noauzot no monopavedieniem.

16. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt šķiedru materiāla izejviela (10) ietver celulozes materiālu vai lignocelulozes materiālu; vai šķiedru materiāla izejviela (10) satur šķiedru maisījumu, piemēram, šķiedras, kas iegūtas no papīra izejvielām, un šķiedras, kas iegūtas no tekstila izejvielām, piemēram, no kokvilnas; vai šķiedru materiāla izejvielas (10) ir iegūtas no papīra izejvielām; vai šķiedru materiāla izejvielas (10) satur tekstila šķiedras, pie tam vislabāk ir, ka tekstila šķiedras satur kokvilnu; vai šķiedru materiāla izejvielas (10) ir dabīgas šķiedru izejvielas, kas izvēlētas no graudzālēm, cukurbiešu izspaidām, kokvilnas, džutas, kaņepēm, liniem, bambusa, sizala, abakas, salmiem, kukurūzas vāļtēm, rīsu sēnalām vai kokosriekstu šķiedrainā apvalka.

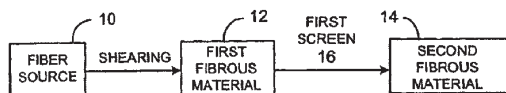
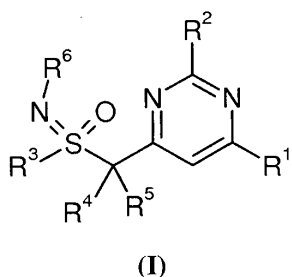


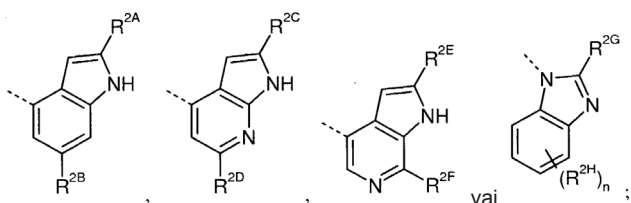
FIG. 1

- (51) **A61K 31/505**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2579877**
C07D 413/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 471/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 11725494.6 (22) 09.06.2011
(43) 17.04.2013
(45) 13.08.2014
(31) 353713 P (32) 11.06.2010 (33) US
(86) PCT/GB2011/051074 09.06.2011
(87) WO2011/154737 15.12.2011
(73) AstraZeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
(72) FOOTE, Kevin, Michael, GB
NISSINK, Johannes, Wilhelmus, Maria, GB
TURNER, Paul, GB
(74) Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga, LV-1050, LV
(54) **MORFOFINOPIRIMIDĪNI UN TO IZMANTOŠANA TERAPIJĀ**
MORPHOLINO PYRIMIDINES AND THEIR USE IN THERAPY

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



kur:
R¹ ir izvēlēts no morfolin-4-ilgrupas un 3-metilmorfolin-4-ilgrupas;
R² ir



n ir 0 vai 1;
R^{2A}, R^{2C}, R^{2E} un R^{2F} katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa;
R^{2B} un R^{2D} katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa;
R^{2G} ir izvēlēts no -NHR⁷ un -NHCOR⁸;
R^{2H} ir fluora atoms;
R³ ir metilgrupa;
R⁴ un R⁵ katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa vai R⁴ un R⁵ kopā ar atomu, kuram tie ir pievienoti, veido gredzenu A; gredzens A ir C₃₋₆cikloalkilgrupa vai piesātināts 4- līdz 6-locekļu heterocikliskais gredzens, kas satur vienu heteroatomu, kas izvēlēts no O un N;
R⁶ ir ūdeņraža atoms;
R⁷ ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa;
R⁸ ir metilgrupa,
vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

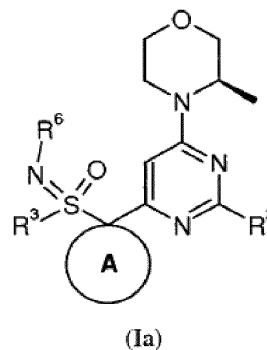
2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur R⁴ un R⁵ kopā ar atomu, kuram tie ir pievienoti, veido gredzenu A, un gredzens A ir C₃₋₆cikloalkilgrupa vai piesātināts 4- līdz 6-locekļu heterocikliskais gredzens, kas satur vienu heteroatomu, kas izvēlēts no O un N.

3. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. vai 2. pretenzijas, kur gredzens A ir ciklopropil-, tetrahidropiranil- vai piperidinilgredzens.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur R^{2A} ir ūdeņraža atoms; R^{2B} ir ūdeņraža atoms; R^{2C} ir ūdeņraža atoms; R^{2D} ir ūdeņraža atoms; R^{2E} ir ūdeņraža atoms; un R^{2F} ir ūdeņraža atoms.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur R¹ ir 3-metilmorfolin-4-ilgrupa.

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kur savienojums ar formulu (I) ir savienojums ar formulu (Ia)

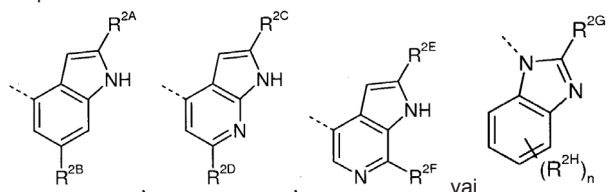


vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

7. Savienojums saskaņā ar 6. pretenziju vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, kur:

gredzens A apzīmē ciklopropilgredzenu;

R² apzīmē:



n ir 0 vai 1;

R^{2A} ir ūdeņraža atoms;

R^{2B} ir ūdeņraža atoms;

R^{2C} ir ūdeņraža atoms;

R^{2D} ir ūdeņraža atoms;

R^{2E} ir ūdeņraža atoms;

R^{2F} ir ūdeņraža atoms;

R^{2G} ir -NHR⁷;

R^{2H} ir fluora atoms;

R³ ir metilgrupa;

R⁶ ir ūdeņraža atoms; un

R⁷ ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa,

vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

8. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur savienojums ar formulu (I) ir izvēlēts no jebkura savienojuma no rindas:

4-{4-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-6-[(R)-S-metilsulfonimidoil]metil]pirimidin-2-il}-1H-pirol[2,3-b]piridīns;
4-{4-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-6-[1-((S)-S-metilsulfonimidoil)ciklopropil]pirimidin-2-il]-1H-pirol[2,3-b]piridīns;
4-{4-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-6-[1-((R)-S-metilsulfonimidoil)ciklopropil]pirimidin-2-il]-1H-pirol[2,3-b]piridīns;
N-metil-1-{4-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-6-[1-((R)-S-metilsulfonimidoil)ciklopropil]pirimidin-2-il}-1H-benzimidazol-2-amīns;
N-metil-1-{4-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-6-[1-((S)-S-metilsulfonimidoil)ciklopropil]pirimidin-2-il}-1H-benzimidazol-2-amīns;
4-{4-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-6-[1-((R)-S-metilsulfonimidoil)ciklopropil]pirimidin-2-il}-1H-indols;
4-{4-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-6-[1-((S)-S-metilsulfonimidoil)ciklopropil]pirimidin-2-il}-1H-indols;
1-{4-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-6-[1-((R)-S-metilsulfonimidoil)ciklopropil]pirimidin-2-il}-1H-benzimidazol-2-amīns;
1-{4-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-6-[1-((S)-S-metilsulfonimidoil)ciklopropil]pirimidin-2-il}-1H-benzimidazol-2-amīns;
4-fluor-N-metil-1-{4-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-6-[1-((R)-S-metilsulfonimidoil)ciklopropil]pirimidin-2-il}-1H-benzimidazol-2-amīns;
4-fluor-N-metil-1-{4-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-6-[1-((S)-S-metilsulfonimidoil)ciklopropil]pirimidin-2-il}-1H-benzimidazol-2-amīns;

4-[4-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-6-[1-((S)-metilsulfonimidoil)ciklopropil]pirimidin-2-il]-1H-pirol[2,3-c]piridīns;
N-metil-1-{4-[1-metil-1-((S)-S-metilsulfonimidoil)etil]-6-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]pirimidin-2-il]-1H-benzimidazol-2-amīns;
N-metil-1-{4-[1-metil-1-((R)-S-metilsulfonimidoil)etil]-6-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]pirimidin-2-il]-1H-benzimidazol-2-amīns;
N-metil-1-{4-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-6-[4-((S)-S-metilsulfonimidoil)tetrahidro-2H-piran-4-il]pirimidin-2-il]-1H-benzimidazol-2-amīns;
N-metil-1-{4-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-6-[4-((R)-S-metilsulfonimidoil)tetrahidro-2H-piran-4-il]pirimidin-2-il]-1H-benzimidazol-2-amīns;
4-{4-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-6-[4-((S)-S-metilsulfonimidoil)tetrahidro-2H-piran-4-il]pirimidin-2-il]-1H-indols;
4-fluor-N-metil-1-{4-[1-metil-1-((S)-S-metilsulfonimidoil)etil]-6-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]pirimidin-2-il]-1H-benzimidazol-2-amīns;
4-fluor-N-metil-1-{4-[1-metil-1-((R)-S-metilsulfonimidoil)etil]-6-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]pirimidin-2-il]-1H-benzimidazol-2-amīns;
6-fluor-N-metil-1-{4-[1-metil-1-((R)-S-metilsulfonimidoil)etil]-6-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]pirimidin-2-il]-1H-benzimidazol-2-amīns;
5-fluor-N-metil-1-{4-[1-metil-1-((R)-S-metilsulfonimidoil)etil]-6-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]pirimidin-2-il]-1H-benzimidazol-2-amīns;
5-fluor-N-metil-1-{4-[1-metil-1-((S)-S-metilsulfonimidoil)etil]-6-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]pirimidin-2-il]-1H-benzimidazol-2-amīns;
6-fluor-N-metil-1-{4-[1-metil-1-((S)-S-metilsulfonimidoil)etil]-6-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]pirimidin-2-il]-1H-benzimidazol-2-amīns;
6-fluor-N-metil-1-{4-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-6-[1-((R)-S-metilsulfonimidoil)ciklopropil]pirimidin-2-il]-1H-benzimidazol-2-amīns;
5-fluor-N-metil-1-{4-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-6-[1-((R)-S-metilsulfonimidoil)ciklopropil]pirimidin-2-il]-1H-benzimidazol-2-amīns;
5-fluor-N-metil-1-{4-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-6-[1-((S)-S-metilsulfonimidoil)ciklopropil]pirimidin-2-il]-1H-benzimidazol-2-amīns; un
6-fluor-N-metil-1-{4-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-6-[1-((S)-S-metilsulfonimidoil)ciklopropil]pirimidin-2-il]-1H-benzimidazol-2-amīns,
vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

9. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur savienojums ar formulu (I) ir 4-{4-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-6-[1-((S)-S-metilsulfonimidoil)ciklopropil]pirimidin-2-il]-1H-pirol[2,3-b]piridīns.

10. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur savienojums ar formulu (I) ir 4-{4-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-6-[1-((R)-S-metilsulfonimidoil)ciklopropil]pirimidin-2-il]-1H-pirol[2,3-b]piridīns.

11. Savienojums ar formulu (I) vai tā farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 10. pretenzijai izmantošanai vēža ārstēšanā.

12. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu ar formulu (I) vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 10. pretenzijai kombinācijā ar farmaceitiski pieņemamu palīgvielu, atšķaidītāju vai nesēju.

13. Savienojuma ar formulu (I) vai tā farmaceitiski pieņemama sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai izmantošana medikamenta ražošanā, kuru lieto tādu audzēju, kas ir jutīgi pret ATR kināzes inhibēšanu, profilaksei vai ārstēšanai.

satura automātiskai atpazīšanai no avota signāla, salīdzinot to ar bāzes mediju saturu, turklāt paņēmiens ietver:

- spektrogrammas ģenerēšanu (12) no avota signāla, avota signālam pielietojot Furjē transformāciju, un spektrogramma ietver vairākas kolonnas, no kurām katra pārstāv laikšķēli, un vairākus frekvenču nodalījumus, no kuriem katrs pārstāv frekvenču komponentu diapazonu, kas atbilst avota signāla laikšķēlei;

- vismaz viena avota vektora ģenerēšanu (14) avota signāla laikšķēlei, aprēķinot lielumu attiecības izvēlētiem frekvenču nodalījumiem no kolonnas priekš laikšķēles un kvantējot šīs attiecības, lai ģenerētu avota vektora ciparus, turklāt vismaz viena vektora ģenerēšana laikšķēlei, vismaz vienam izvēlētajam laikšķēles frekvenču nodalījumam, ietver šī nodalījuma un blakusnodalījuma vai blakusnodalījuma tuvumā esoša frekvenču nodalījuma no kolonnas, kura pārstāv laikšķēli, attiecību aprēķināšanu un attiecību sadalīšanu diapazonos, lai katrai attiecībai ģenerētu vismaz vienu izvēlēto ciparu;

- primārā vērtējuma (18) izpildi saskaņā ar pirmo vektoru ciparu precīzu sakrīšanu ar pārlūktabulas (66) ierakstiem; turklāt katrs ieraksts pārlūktabulā ir saistīts ar otro vektoru grupu, un pirmo vektoru ciparu skaits, kas tiek izmantots, lai panāktu precīzu sakrītību, pārlūktabulas ierakstos nav vienāds;

- sekundārā vērtējuma (20) izpildi, lai noteiktu līdzības pakāpi starp pirmajiem vektoriem un otro vektoru katru grupu, lai identificētu jebkurus otros vektorus, kuri ir kandidāti uz avota mediju satura sakrītību ar bāzes mediju saturu;

turklāt datubāze (146) glabā pārlūktabulu un otros vektorus, un pirmie vektoru ir vai nu avota vektoru, vai bāzes vektoru, un otrie vektoru ir citi no minētajiem avota vektoriem un bāzes vektoriem, kā arī katrs bāzes vektors pārstāv bāzes mediju satura laikšķēli.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vismaz viena vektora ģenerēšana laikšķēlei ietver:

- attiecību aprēķināšanu vismaz vienam izvēlētajam laikšķēles frekvenču nodalījumam un blakusnodalījumam vai blakusnodalījuma tuvumā esošām frekvenču nodalījumam no kolonnas priekš laikšķēles;

- attiecību sadalīšanu diapazonos, lai katrai attiecībai ģenerētu divus binārus ciparus.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt diapazoni starp izvēlētajiem attiecību nodalījumiem atšķiras, lai izlīdzinātu attiecību vērtību sadalījumu starp diapazoniem.

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas ietver minētā avota vektora ģenerēšanu, izmantojot frekvenču nodalījumus, kas ir izvēlēti no vismaz vienas frekvenču joslas: no 400 līdz 1100 Hz un no 1100 līdz 3000 Hz.

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas ietver papildu avota vektora ģenerēšanu laikšķēlei:

- ģenerējot papildu spektrogrammu no pirmā signāla, pielietojot Furjē transformāciju avota signālam, turklāt papildu spektrogramma ietver vairākas kolonnas, no kurām katra pārstāv laikšķēli, un ietver vairākus frekvenču nodalījumus, no kuriem katrs pārstāv attiecīgu frekvenču komponentu diapazonu, kas atbilst pirmā signāla laikšķēlei;

- pielietojot papildu Furjē transformāciju attiecīgajiem frekvenču nodalījumiem no kolonnas priekš laikšķēles, lai ģenerētu attiecīgu koeficientu kopu;

- ģenerējot papildu avota vektoru tā, ka N koeficientu kopai kolonnā priekš laikšķēles, papildu avota vektora katram no elementiem 2 līdz N-1, tiek veidots n-tais elements ar n-tā koeficienta kvadrātu, kas dalīts ar (n-1)-tā koeficienta un (n+1)-tā koeficienta reizinājumu, un kvantējot iegūtā vektora elementus, lai katram elementam ģenerētu vismaz vienu ciparu.

6. Automātiskās atpazīšanas paņēmiens avota mediju satura automātiskai atpazīšanai no avota signāla, salīdzinot to ar bāzes mediju saturu, turklāt paņēmiens ietver:

- spektrogrammas ģenerēšanu (12) no avota signāla, avota signālam pielietojot Furjē transformāciju, un spektrogramma ietver vairākas kolonnas, no kurām katra pārstāv laikšķēli, un vairākus frekvenču nodalījumus, no kuriem katrs pārstāv frekvenču komponentu diapazonu, kas atbilst avota signāla laikšķēlei;

- vismaz viena avota vektora ģenerēšanu (14) avota signāla laikšķēlei, aprēķinot lielumu attiecības izvēlētiem frekvenču nodalījumiem no kolonnas priekš laikšķēles un kvantējot šīs attiecības, lai ģenerētu avota vektora ciparus;

(51)	G10L 25/51 ⁽²⁰¹³⁰¹⁾	(11)	2580750
	G10L 25/18 ⁽²⁰¹³⁰¹⁾		
(21)	11726480.4	(22)	02.06.2011
(43)	17.04.2013		
(45)	14.05.2014		
(31)	352904 P	(32)	09.06.2010
(86)	PCT/GB2011/051042	(33)	US
(87)	WO2011/154722		02.06.2011
(73)	Adelphoi Limited, 26 Litchfield Street, London WC2H 9TZ, GB		15.12.2011
(72)	SELBY, Alexander Paul, GB		
	OWEN, Mark St John, GB		
(74)	Harris, Ian Richard, 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)	SISTĒMA UN PAŅĒMIENS AUDIOMEDIJU IDENTIFICĒŠANAI		
	SYSTEM AND METHOD FOR AUDIO MEDIA RECOGNITION		
(57)	1. Automātiskās atpazīšanas paņēmiens avota mediju		

- primārā vērtējuma (18) izpildi saskaņā ar pirmo vektoru ciparu precīzu sakrīšanu ar pārlūktabulas (66) ierakstiem; turklāt katrs ieraksts pārlūktabulā ir saistīts ar otro vektoru grupu, un pirmo vektoru ciparu skaits, kas tiek izmantots, lai panāktu precīzu sakrītību, pārlūktabulas ierakstos nav vienāds;

- sekundārā vērtējuma (20) izpildi, lai noteiktu līdzības pakāpi starp pirmajiem vektoriem un otro vektoru katru grupu, lai identificētu jebkurus citos vektorus, kuri ir kandidāti uz avota mediju satura sakrītību ar bāzes mediju saturu;

turklāt datubāze (146) glabā pārlūktabulu un citos vektorus, un pirmie vektori ir vai nu avota vektori, vai bāzes vektori, un otrie vektori ir citi no minētajiem avota vektoriem un bāzes vektoriem, kā arī katrs bāzes vektors pārstāv bāzes mediju satura laikšķēli;

- paņēmieni turpmāk ietver papildu avota vektora ģenerēšanu laikšķēlei;

ģenerējot papildu spektrogrammu no pirmā signāla, pielietojot Furjē transformāciju avota signālam, turklāt papildu spektrogramma ietver vairākas kolonnas, no kurām katra pārstāv laikšķēli, un ietver vairākus frekvenču nodalījumus, no kuriem katrs pārstāv attiecīgu frekvenču komponentu diapazonu, kas atbilst pirmā signāla laikšķēlei;

pielietojot papildu Furjē transformāciju attiecīgajiem frekvenču nodalījumiem no kolonnas priekš laikšķēles, lai ģenerētu attiecīgu koeficientu kopu;

ģenerējot papildu avota vektoru tā, ka N koeficientu kopai kolonnā priekš laikšķēles, papildu avota vektora katram no elementiem 2 līdz $N-1$, tiek veidots n -tais elements ar n -tā koeficienta kvadrātu, kas dalīts ar $(n-1)$ -tā koeficienta un $(n+1)$ -tā koeficienta reizinājumu, un kvantējot iegūtā vektora elementus, lai katram elementam ģenerētu vismaz vienu ciparu.

7. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt avota signāls ir audiosignāls un spektrogrammas nodalījumu frekvences ir iedalītas saskaņā ar logaritmisko skalu.

8. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt:

- atbilstības pārlūktabula veidota kā mainīga dziļuma koks, kas noved pie lapām, un tabula ir indeksēta ar pirmo vektoru;

- katra lapa veido ierakstu pārlūktabulā, kas ir saistīts ar otro vektoru attiecīgo grupu;

- ciparu skaits, kas noved pie katras lapas, ir noteikts, lai izlīdzinātu otro vektoru grupu lielumu katrai lapai.

9. Paņēmieni saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt ciparu skaits, kas noved pie katras lapas, veido pirmā vektora ciparu skaitu, kas tika izmantots, lai panāktu precīzu sakrītību ar doto lapu.

10. Paņēmieni saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, turklāt pārlūktabulas katra lapa identificē otro vektoru grupu, kas satur d sakrītošos ciparus, kur d atbilst uz šo lapu vedošā koka dziļumam.

11. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas ietver sekundārā vērtējuma izpildi, izmantojot attāluma metriku, lai noteiktu līdzības pakāpi starp pirmo vektoru un otro vektoru katru grupu.

12. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kas ietver terciārā vērtējuma (22) izpildi jebkuram otrajam vektoram, kurš ir identificēts kā kandidāts, turklāt terciārais vērtējums ietver līdzības pakāpes noteikšanu starp vienu vai vairākiem papildu otrajiem vektoriem, kas atbilst otrajam vektoram-kandidātam, kurš par tādu ir identificēts sekundārajā vērtējumā.

13. Paņēmieni saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt papildu pirmie vektori un papildu otrie vektori ir laikā nošķirti attiecīgi no pirmā vektora un no otrā vektora-kandidāta.

14. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, turklāt avota signāls ir saņemtais programmas signāls.

15. Paņēmieni saskaņā ar 14. pretenziju, kas ietver programmas signāla sakrītošo mediju satura ieraksta ģenerēšanu.

16. Paņēmieni saskaņā ar 15. pretenziju, kas ietver uzziņu lapas izveidošanu, kura identificē sakrītošo mediju saturu.

17. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai, turklāt otrie vektori ir avota vektori, un iekārta ir konfigurēta tā, lai ģenerētu datubāzi no avota vektoriem.

18. Datorprogrammas produkts, tajā skaitā programmas komandas, kas ir darbināms paņēmiena saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 17. pretenzijai veikšanai.

19. Iekārta paņēmiena saskaņā ar 1. pretenziju vai jebkuru no tās atkarīgu pretenziju veikšanai, turklāt iekārta ietver:

- spektrogrammas ģeneratoru (112), kas ir darbināms spektrogrammas ģenerēšanai (12) no avota signāla, avota signālam pielietojot Furjē transformāciju, un spektrogramma ietver vairākas kolonnas, no kurām katra pārstāv laikšķēli, un vairākus frekvenču nodalījumus, no kuriem katrs pārstāv frekvenču komponentu diapazonu, kas atbilst avota signāla laikšķēlei;

- vektora ģeneratoru (114), kas ir darbināms vismaz viena avota vektora ģenerēšanai (14) avota signāla laikšķēlei, aprēķinot lielumu attiecības izvēlētiem frekvenču nodalījumiem no kolonnas priekš laikšķēles, un šo attiecību kvantēšanai, lai ģenerētu avota vektora ciparus, turklāt vismaz viena vektora ģenerēšanai priekš laikšķēles vektora ģenerators ir darbināms vismaz vienam izvēlētajam laikšķēles frekvenču nodalījumam, lai aprēķinātu lielumu attiecību šim nodalījumam un blakusnodalījumam vai blakusnodalījuma tuvumā esošām frekvenču nodalījumiem no kolonnas, kura pārstāv laikšķēli, un lai sadalītu šīs attiecības diapazonos ar nolūku katrai attiecībai ģenerēt vismaz vienu izvēlēto ciparu;

- primāro vērtētāju (118), kas ir darbināms, lai izpildītu primāro vērtējumu (18), izpildoties pirmo vektoru ciparu precīzai sakrīšanai ar pārlūktabulas ierakstiem; turklāt katrs ieraksts pārlūktabulā (66) ir saistīts ar otro vektoru grupu, un pirmo vektoru ciparu skaits, kas tiek izmantots, lai panāktu precīzu sakrītību, pārlūktabulas ierakstos nav vienāds;

- sekundāro vērtētāju (120), kas ir darbināms, lai izpildītu sekundāro vērtējumu (20) līdzības pakāpes noteikšanai starp pirmajiem vektoriem un otro vektoru katru grupu ar nolūku identificēt jebkurus citos vektorus, kuri ir kandidāti uz avota mediju satura sakrītību ar bāzes mediju saturu;

- datubāzi (146), kas satur pārlūktabulu un citos vektorus; turklāt pirmie vektori ir vai nu avota vektori, vai bāzes vektori, un otrie vektori ir citi no minētajiem avota vektoriem un bāzes vektoriem, kā arī katrs bāzes vektors pārstāv bāzes mediju satura laikšķēli.

20. Iekārta paņēmiena saskaņā ar 6. pretenziju vai jebkuru no tās atkarīgu pretenziju veikšanai, turklāt iekārta ietver:

- spektrogrammas ģeneratoru (112), kas ir darbināms spektrogrammas ģenerēšanai (12) no avota signāla, avota signālam pielietojot Furjē transformāciju, un spektrogramma ietver vairākas kolonnas, no kurām katra pārstāv laikšķēli, un vairākus frekvenču nodalījumus, no kuriem katrs pārstāv frekvenču komponentu diapazonu, kas atbilst avota signāla laikšķēlei;

- vektora ģeneratoru (114), kas ir darbināms vismaz viena avota vektora ģenerēšanai (14) avota signāla laikšķēlei, aprēķinot lielumu attiecības izvēlētiem frekvenču nodalījumiem no kolonnas priekš laikšķēles, un šo attiecību kvantēšanai, lai ģenerētu avota vektora ciparus, turklāt vismaz viena vektora ģenerēšanai priekš laikšķēles vektora ģenerators ir darbināms vismaz vienam izvēlētajam laikšķēles frekvenču nodalījumam, lai aprēķinātu lielumu attiecību šim nodalījumam un blakusnodalījumam vai blakusnodalījuma tuvumā esošām frekvenču nodalījumiem no kolonnas, kura pārstāv laikšķēli, un lai sadalītu šīs attiecības diapazonos ar nolūku katrai attiecībai ģenerēt vismaz vienu izvēlēto ciparu;

- primāro vērtētāju (118), kas ir darbināms, lai izpildītu primāro vērtējumu (18), izpildoties pirmo vektoru ciparu precīzai sakrīšanai ar pārlūktabulas ierakstiem; turklāt katrs ieraksts pārlūktabulā (66) ir saistīts ar otro vektoru grupu, un pirmo vektoru ciparu skaits, kas tiek izmantots, lai panāktu precīzu sakrītību, pārlūktabulas ierakstos nav vienāds;

- sekundāro vērtētāju (120), kas ir darbināms, lai izpildītu sekundāro vērtējumu (20) līdzības pakāpes noteikšanai starp pirmajiem vektoriem un otro vektoru katru grupu ar nolūku identificēt jebkurus citos vektorus, kuri ir kandidāti uz avota mediju satura sakrītību ar bāzes mediju saturu;

- datubāzi (146), kas satur pārlūktabulu un citos vektorus; turklāt pirmie vektori ir vai nu avota vektori, vai bāzes vektori, un otrie vektori ir citi no minētajiem avota vektoriem un bāzes vektoriem, kā arī katrs bāzes vektors pārstāv bāzes mediju satura laikšķēli;

turklāt, lai ģenerētu papildu avota vektoru priekš laikšķēles: spektrogrammas ģenerators ir darbināms ar nolūku ģenerēt papildu spektrogrammu, pielietojot Furjē transformāciju avota signālam, turklāt papildu spektrogramma ietver vairākas kolonnas, no kurām

katrā pārstāv laikšķēli, un ietver vairākus frekvenču nodalījumus, no kuriem katrs pārstāv attiecīgu frekvenču komponentu diapazonu, kas atbilst avota signāla laikšķēlei, un ar nolūku pielietot papildu Furjē transformāciju attiecīgajiem frekvenču nodalījumiem no kolonnas priekš laikšķēles, lai ģenerētu attiecīgu koeficientu kopu;

vektoru ģenerators ir darbināms ar nolūku ģenerēt papildu avota vektoru tā, ka N koeficientu kopai kolonnā priekš laikšķēles, papildu avota vektora katram no elementiem 2 līdz N-1, tiek veidots n-tais elements ar n-tā koeficienta kvadrātu, kas dalīts ar (n-1)-tā koeficienta un (n+1)-tā koeficienta reizinājumu, un ar nolūku kvantēt iegūtā vektora elementus, lai katram elementam ģenerētu vismaz vienu ciparu.

21. Iekārta saskaņā ar 19. vai 20. pretenziju, kas papildus ietver terciāro vērtētāju (122) terciārā vērtējuma (22) izpildei jebkuram otrajam vektoram, kurš ir identificēts kā kandidāts, turklāt terciārais vērtētājs ir darbināms, lai noteiktu līdzības pakāpi starp vienu vai vairākiem papildu pirmajiem vektoriem un vienu vai vairākiem papildu otrajiem vektoriem, kas atbilst otrajam vektoram-kandidātam, kurš par tādu ir identificēts sekundārajā vērtējumā.

22. Iekārta saskaņā ar jebkuru no 19. līdz 21. pretenzijai, turklāt iekārta ietver vismaz vienu procesoru (42) un atmiņas ierīci (44, 46), un datorprogrammatūru, kas ir darbināma, lai nodrošinātu spektrogrammas ģenerators, hešvektoru ģenerators un vērtētāju funkciju izpildi.

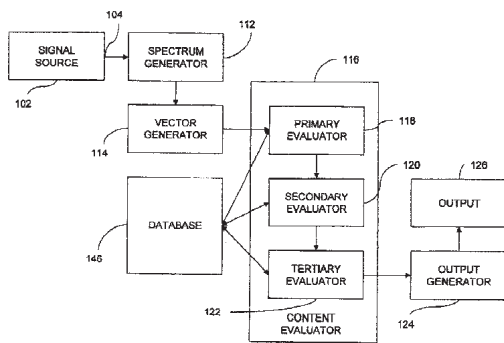


FIG. 1

(51) C07C 29/15⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) 2585425

C07C 31/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C01C 1/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C01B 3/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C01B 3/34⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C01B 3/38⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07C 1/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07C 1/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 11724538.1 (22) 13.05.2011

(43) 01.05.2013

(45) 23.07.2014

(31) 201000555 (32) 24.06.2010 (33) DK

(86) PCT/EP2011/002388 13.05.2011

(87) WO2011/160745 29.12.2011

(73) Haldor Topsøe A/S, Nymøllevej 55, 2800 Kgs. Lyngby, DK

(72) HAN, Pat A., DK

(74) Bendtsen, Anders Broe, Haldor Topsøe A/S, Nymøllevej 55, 2800 Lyngby, DK
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV

(54) METANOLA UN AMONJAKA KOPRAŽOŠANA
CO-PRODUCTION OF METHANOL AND AMMONIA

(57) 1. Paņēmiens metanola un amonjaka kopražošanai no ogļūdeņraža rūpnieciskas izejvielas, kas ietver sekojošas stadijas:

(a) metanola sintēzes gāzes, kas satur ūdeņradi, oglekļa oksīdus un slāpekli, ražošanu, ar tvaiku pārveidojot ogļūdeņraža rūpniecisko izejvielu primārā pārveidošanas stadijā un pēc tam sekundārajā pārveidošanas stadijā ar gaisa padēvi;

(b) metanola sintēzes gāzes sadalīšanu pirmajā metanola sintēzes gāzes plūsmā, kas satur 1 līdz 50 tilpuma % no metanola sintēzes gāzes, un otrajā metanola sintēzes gāzes plūsmā, kas satur 50 līdz 99 tilpuma % no metanola sintēzes gāzes plūsmas,

lai veidotu pirmo metanola sintēzes gāzes plūsmu ar samazinātu oglekļa dioksīda saturu, pirmajai metanola sintēzes gāzes plūsmai izejot caur CO₂ mainīga spiediena adsorbīciju (CO₂ SSA), tajā laikā, apejot otro metanola sintēzes gāzes plūsmu, izsūknējot brīvās gāzes plūsmu, kas satur ūdeņradi, oglekļa dioksīdu, oglekļa monoksīdu un metānu, no CO₂ mainīga spiediena adsorbīcijas un veidojot kombinētu metanola sintēzes gāzi, samaisot pirmās metanola sintēzes gāzes plūsmu ar oglekļa dioksīda samazināto saturu ar apiesto otro metanola sintēzes plūsmu;

(c) kombinētās metanola sintēzes gāzes oglekļa oksīdu un ūdeņraža katalītisko konvertēšanu caurplūdes metanola sintēzes stadijā un izplūstošās gāzes, kas satur metanolu, un izplūstošās gāzes, kas satur slāpekli, ūdeņradi un nekonvertētus oglekļa dioksīdus, atdalīšanu;

(d) amonjaka sintēzes gāzes ražošanu ar c) stadijas izplūstošās gāzes nekonvertēto oglekļa dioksīdu metanizāciju katalītiskā metanizācijas stadijā un amonjaka sintēzes gāzes, kurai H₂:N₂ molārā attiecība ir 3:1, atdalīšanu bez ūdens gāzes apmaiņas izmantošanas un bez papildu oglekļa dioksīda aizvākšanas izmantošanas;

(e) amonjaka sintēzes gāzes slāpekļa un ūdeņraža katalītisku konvertēšanu amonjaka sintēzes stadijā un izplūstošās gāzes, kas satur amonjaku, un brīvās gāzes plūsmas, kas satur ūdeņradi, slāpekli un metānu, atdalīšanu.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kurā ogļūdeņraža rūpnieciskā izejviela ir dabasgāze vai dabasgāzes aizvietotājs (ADG).

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā metanola sintēzes posms c) stadijā tiek vadīts, padodot sintēzes gāzi caur vienu verdoša ūdens reaktoru un pēc tam – caur adiabatiski fiksēta slāņa reaktoru vai padodot sintēzes gāzi caur verdoša ūdens reaktoru sistēmām un pēc tam – caur adiabatiski fiksēta slāņa reaktoru.

4. Paņēmiens saskaņā ar 3. pretenziju, kurā verdošā ūdens reaktors ir atsevišķa metanola kondensācijas tipa reaktora formā, kurš kopīgā apvalkā slānī ietver metanola katalizatora daļiņas un dzesēšanas līdzekļus, adaptētus netiešai metanola sintēzes gāzes dzesēšanai ar dzesējošo līdzekli.

5. Paņēmiens saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, kas papildus ietver sintēzes gāzes dzesēšanu, izsūknējot no katra metanola reaktora, lai kondensētu metanolu, un padodot gāzi caur separatoru, izsūknējot apakšējās daļas frakciju no separatora, kas satur neapstrādāto metanolu, izsūknējot augšējo frakciju, kas satur sintēzes gāzi, kura pēc tam pāriet metanola reaktorā, un veidojot vienu izplūstošo šķidrumu, kas satur metanolu, kombinējot apakšējās daļas frakcijas no katra reaktora separatoriem, kas satur neapstrādāto metanolu.

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus ietver ar ūdeņradi bagātas plūsmas izsūknēšanu no amonjaka sintēzes stadijas un šīs plūsmas pievienošanu c) stadijai.

7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā brīvās gāzes plūsma, kas satur ūdeņradi, slāpekli un metānu no e) stadijas, tiek atgriezta a) stadijā.

8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā brīvās gāzes plūsma no b) stadijas tiek atgriezta a) stadijā.

9. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā pirmā metanola sintēzes gāzes plūsma satur 10 līdz 20 tilpuma % metanola sintēzes gāzes un otrā metanola sintēzes gāzes plūsma satur 80 līdz 90 tilpuma % metanola sintēzes gāzes plūsmas.

(51) G01H 1/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) 2587230

(21) 12008605.3

(22) 02.11.2009

(43) 01.05.2013

(45) 04.06.2014

(31) 202008014792 U (32) 07.11.2008 (33) DE

(62) EP09752114.0 / EP2359106

(73) Qass GmbH, Schöllinger Feld 28, 58300 Wetter, DE

(72) SEUTHE, Ulrich, DE

(74) GROSSE SCHUMACHER KNAUER VON HIRSCHHAUSEN, Patent- und Rechtsanwälte Frühlingstrasse 43A, 45133 Essen, DE

Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV

(54) **METODE UN IERĪCE VIBRĀCIJAS ANALĪZEI, PARAUGU DATUBĀZE ŠIM NOLŪKAM, UN TĀS IZMANTOŠANA**
METHOD AND DEVICE FOR VIBRATION ANALYSES
AND SAMPLE DATABASE THEREFOR AND USE OF A
SAMPLE DATABASE

(57) 1. Metode svārstību analīzei, kurā svārstības, kas notiek komponenta izmantošanas laikā, komponenta pārbaudes un/vai sagataves (5) apstrādes laikā, to griežot, metinot, apstrādājot ar spiedienu, savienojot un/vai sadalot, tiek reģistrētas un novērtētas, turklāt svārstību spektrs tiek ierakstīts dažādos laikos vai kvazinepārtraukti un tiek pakļauts daudzdimensionālai novērtēšanai, raksturīga ar to, ka tiek veidota svārstību spektra apliecošā līkne, kuru pēc tam salīdzina ar salīdzinošo apliecošo līkni.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt novērtēšana tiek veikta trīs dimensijās.

3. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt novērtēšana tiek veikta automātiski, pamatojoties uz paraugu atpazīšanu.

4. Metode saskaņā ar 3. pretenziju, kurā, veicot paraugu atpazīšanu, svārstību spektrā meklē paraugus, kas ir ierakstīti kādā laika periodā, turklāt minētie paraugi tiek uzglabāti vai definēti paraugu datubāzē.

5. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt svārstību spektrs tiek ierakstīts un/vai novērtēts augstfrekvences un/vai plašoslas režīmā, un/vai svārstību spektrs tiek pakļauts frekvences-laika analīzei.

6. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt gadījumā, ja tiek veikta apstrāde ar griešanu, svārstību spektrs tiek ierakstīts ar frekvences izšķirtspēju, kas atbilst apstrādātās sagataves (5) materiāla mikroskopiskajai gaudainībai un griešanas procesa apstrādes ātrumam.

7. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt svārstību spektrs tiek ilustrēts grafiski ar frekvences, laika, amplitūdas mainīgajiem vai to funkciju.

8. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt skaņas sensors (2) tiek izmantots, lai ierakstītu svārstību spektru.

9. Metode saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt skaņas sensors (2) tiek kalibrēts, pirms mērīšanas emitējot skaņas signālu ar skaņas sensora (2) palīdzību, ierakstot atbalsi un salīdzinot to ar uzdoto atbalsi.

10. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt novērtēšana tiek veikta pēc būtības reāllaikā.

11. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt ierakstītais svārstību spektrs tiek pārveidots dzirdamajā diapazonā, lai lietotājs varētu veikt tā akustisko novērtēšanu.

12. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, turklāt paraugi, kas ir ar tipiskiem bojājumiem, tādiem kā pārslodze un/vai noguruma plaisas, tiek identificēti svārstību spektrā.

13. Ierīce (1) svārstību analīzes veikšanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, turklāt ierīce var būt savienota ar sensoru (2) svārstību spektra ierakstīšanai, kas rodas komponenta izmantošanas laikā, komponenta pārbaudes un/vai sagataves (5) apstrādes laikā, to griežot, metinot, apstrādājot ar spiedienu, savienojot un/vai sadalot, un satur novērtēšanas bloku (8) dažādos laikos vai kvazinepārtraukti ierakstītā svārstību spektra daudzdimensionālai novērtēšanai, raksturīga ar to, ka ierīce ir konstruēta tā, lai veidotu svārstību spektra apliecošo līkni un salīdzinātu apliecošo līkni ar salīdzinošo apliecošo līkni.

14. Ierīce saskaņā ar 13. pretenziju, kura ir aprīkota ar augstfrekvences sensoru, lai ierakstītu struktūras izraisītās skaņas spektru, un/vai kura ir aprīkota ar paraugu datubāzi, kurā ir daudzdimensionāli svārstību paraugi.

15. Paraugu datubāze ierīcei saskaņā ar 13. vai 14. pretenziju, kas satur daudzdimensionālus svārstību paraugus, kuri ir raksturīgi ar pazīmēm svārstību spektra apgabalos, kas tiek ģenerēti komponenta izmantošanas laikā, komponenta pārbaudes un/vai sagataves (5) apstrādes laikā, to griežot, metinot, apstrādājot ar spiedienu, savienojot un/vai sadalot.

16. Paraugu datubāzes izmantošana saskaņā ar 15. pretenziju, lai novērotu komponentu ekspluatācijas gaitā, pārbaudītu komponentu un/vai novērotu sagataves (5) apstrādi, to griežot, metinot, apstrādājot ar spiedienu, savienojot un/vai sadalot.

(51) **A61K 31/382**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/155⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/4439⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/64⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 45/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 3/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 5/50⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 9/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 9/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 13/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 25/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 27/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 43/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 335/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) **2601949**

(21) 13157571.4

(22) 16.04.2010

(43) 12.06.2013

(45) 29.10.2014

(31) 2009100210

(32) 16.04.2009 (33) JP

(62) EP09752114.0 / EP2359106

(73) Taisho Pharmaceutical Co., Ltd., 24-1 Takada 3-chome, Toshima-ku, Tokyo 170-8633, JP

(72) TAKAHASHI, Teisuke, JP

UCHIDA, Saeko, JP

(74) HOFFMANN EITL, Patent- und Rechtsanwälte, Arabellastraße 4, 81925 München, DE
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) **FARMACEITISKA KOMPOZĪCIJA, KAS SATUR (1S)-1,5-ANHIDRO-1-[5-(4-ETOKSIBENZIL)-2-METOKSI-4-METILFENIL]-1-TIO-D-GLICĪTU UN INSULĪNA SEKRĒCIJAS STIMULATORU**
PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS WITH (1S)-1,5-ANHYDRO-1-[5-(4-ETHOXYBENZYL)-2-METHOXY-4-METHYLPHENYL]-1-THIO-D-GLUCITOL AND AN INSULIN SECRETAGOGUE

(57) 1. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver:

(A) (1S)-1,5-anhidro-1-[5-(4-etoksibenzil)-2-metoksi-4-metilfenil]-1-tio-D-glicītu vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli, vai minētā savienojuma vai tā sāls hidratu, un

(B) insulīna sekrēcijas stimulatoru.

2. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā insulīna sekrēcijas stimulators ir glipizīds, glibenklamīds vai glimepirīds.

3. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 2. pretenziju, kurā insulīna sekrēcijas stimulators ir glipizīds vai glimepirīds.

4. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 2. pretenziju, kurā insulīna sekrēcijas stimulators ir glipizīds.

5. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 2. pretenziju, kurā insulīna sekrēcijas stimulators ir glimepirīds.

6. Kompozīcijas, kas ietver:

(A) (1S)-1,5-anhidro-1-[5-(4-etoksibenzil)-2-metoksi-4-metilfenil]-1-tio-D-glicītu vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli, vai minētā savienojuma vai tā sāls hidratu, un

(B) insulīna sekrēcijas stimulatoru,

izmantošana paņēmiemā cukura diabēta, slimību, kas saistītas ar cukura diabētu vai cukura diabēta komplikācijām, profilaksei vai ārstēšanai, kur pacientam, kam tas ir nepieciešams, (A) un (B) tiek ievadīti vienlaicīgi vai atsevišķi.

7. Kompozīcijas izmantošana saskaņā ar 6. pretenziju, kur insulīna sekrēcijas stimulators ir glipizīds, glibenklamīds un glimepirīds.

8. Kompozīcijas izmantošana saskaņā ar 7. pretenziju, kur insulīna sekrēcijas stimulators ir glipizīds vai glimepirīds.

9. Kompozīcijas izmantošana saskaņā ar 7. pretenziju, kur insulīna sekrēcijas stimulators ir glipizīds.

10. Kompozīcijas izmantošana saskaņā ar 7. pretenziju, kur insulīna sekrēcijas stimulators ir glimepirīds.

11. Kompozīcijas izmantošana saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 10. pretenzijai, kur cukura diabēts ir 2. tipa cukura diabēts.

12. Kompozīcijas izmantošana saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 11. pretenzijai, kur cukura diabēta komplikācija ir diabēta retinopātija, diabēta nefropātija, diabēta neiropātija, cerebrovaskulārie traucējumi, išēmiskā sirds slimība vai perifēro artēriju slimība.

- (51) **B63B 27/30**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2603422**
B63B 17/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
B63B 27/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 11745842.2 (22) 12.08.2011
(43) 19.06.2013
(45) 02.07.2014
- (31) 2005231 (32) 13.08.2010 (33) NL
(86) PCT/NL2011/050561 12.08.2011
(87) WO2012/021062 16.02.2012
- (73) Ampelmann Operations B.V., Kluverweg 1, 2629 HS Delft, NL
- (72) VAN DER TEMPEL, Jan, NL
GERNER, Frederik Willem Boudewijn, NL
CERDA SALZMANN, David Julio, NL
GÖBEL, Arie Jan, NL
- (74) Jansen, Cornelis Marinus, V.O. Johan de Wittlaan 7, 2517 JR Den Haag, NL
Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
- (54) **KUĢIS, KUSTĪGA PLATFORMA, VADĪBAS SISTĒMA, KUĢA KUSTĪBU KOMPENSĀCIJAS METODE UN DATORPROGRAMMAS PRODUKTS**
A VESSEL, A MOTION PLATFORM, A CONTROL SYSTEM, A METHOD FOR COMPENSATING MOTIONS OF A VESSEL AND A COMPUTER PROGRAM PRODUCT
- (57) 1. Kuģis (1), kas satur kustību kompensācijas platformu (4), pie tam platforma satur:
- vismaz vienu turētāju (6) kravas balstīšanai, pārvietošanai un/vai pārvešanai;
 - vairākas pirmās piedziņas ierīces (5) turētāja (6) pārvietošanai attiecībā pret kuģi (1);
 - vadības sistēmu (8), kas ir piemērota tam, lai vadītu vairākas pirmās piedziņas ierīces,
- kas raksturīgs ar to, ka tas satur arī:
- trapu (16), kura pirmais gals (16a) grozāmā veidā ir savienots ar turētāju (6) un otrais gals (16b) ir paredzēts kontaktēšanai ar mērķa zonu (2),
 - vismaz otro piedziņas ierīci trapa (16) pārvietošanai attiecībā pret turētāju (6),
 - kustības sensorus (7) kustību mērīšanai attiecībā pret vismaz vienu elementu mērķa zonā, pie tam mērījumi tiek izmantoti kā ievades dati vadības sistēmai (8), un vadības sistēma ir piemērota arī vismaz vienas otrās piedziņas ierīces vadībai.
2. Kuģis saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam vadības sistēma ir piemērota vairāku pirmo piedziņas ierīču un vismaz vienas otrās piedziņas ierīces vadībai, lai noturētu trapa otro galu pēc būtības nekustīgi pret mērķa zonu.
3. Kuģis saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam vadības sistēma ir piemērota, lai kompensētu kuģa kustību vismaz vienā brīvības pakāpē, iedarbinot vismaz vienu otro piedziņas ierīci.
4. Kuģis saskaņā ar 3. pretenziju, pie kam vismaz viena brīvības pakāpe pēc būtības ir kuģa vertikālais stāvoklis.
5. Kuģis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam vismaz viena otrā piedziņas ierīce ir piemērota, lai pagrieztu trapu par pirmo pagriezienu leņķi pēc būtības paralēli turētājam un perpendikulāri trapa garenasij.
6. Kuģis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam vismaz viena otrā piedziņas ierīce ir piemērota, lai pagrieztu trapu par otro pagriezienu leņķi pēc būtības perpendikulāri turētājam.
7. Kuģis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam pirmais trapa gals ir pirmajā trapa nodalījumā, otrais trapa gals ir otrajā trapa nodalījumā, un vismaz viena otrā piedziņas ierīce ir piemērota otrā trapa nodalījuma pārvietošanai attiecībā pret pirmo trapa nodalījumu pēc būtības gar trapa garenasi.
8. Kuģis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam vadības sistēma ir piemērota, lai kompensētu kuģa kustību ne vairāk kā piecās brīvības pakāpēs, labāk trīs brīvības pakāpēs, piedziņai izmantojot vairākas pirmās piedziņas ierīces.
9. Kuģis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam sensori satur orientācijas sensorus un sensorus attāluma mērīšanai līdz mērķa zonai.
10. Kuģis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam vairākas pirmās piedziņas ierīces satur pneimatiskus un/vai hidrauliskus mehānismus.

11. Kuģis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam kustību kompensācijas platforma satur Stjuarta platformu ar hidrauliskiem cilindriem.

12. Kustības platforma, kas īpaši piemērota kuģim, kā aprakstīts jebkurā no 1. līdz 11. pretenzijai, pie kam platforma satur vismaz vienu turētāju kravas balstīšanai, pārvietošanai un/vai pārvešanai, trapu ar vienu galu, kas grozāmā veidā ir savienots ar turētāju, un otru galu kontaktēšanai ar mērķa zonu, vairākas pirmās piedziņas ierīces turētāja pārvietošanai attiecībā pret kuģi, vismaz vienu otro piedziņas ierīci trapa pārvietošanai attiecībā pret turētāju, vadības sistēmu, kas piemērota vairāku pirmo piedziņas ierīču vadībai, un sensorus kustības mērīšanai attiecībā pret vismaz vienu elementu mērķa zonā, pie tam mērījumi tiek izmantoti kā ievades dati vadības sistēmai, turklāt vadības sistēma nodrošina arī vismaz vienas otrās piedziņas ierīces vadību.

13. Vadības sistēma, kas īpaši ir piemērota kuģim, kā aprakstīts jebkurā no 1. līdz 11. pretenzijai, un satur procesoru, kas ir piemērots, lai:

- saņemtu kustības sensoru datus par kustībām attiecībā pret vismaz vienu elementu mērķa zonā;
- nodrošinātu pirmo vadības signālu vairāku pirmo piedziņas ierīču vadīšanai, lai pārvietotu vismaz vienu turētāju kravas balstīšanai, pārvietošanai un/vai pārvešanai, un
- nodrošinātu otro vadības signālu vismaz vienas otrās piedziņas ierīces vadīšanai, lai pārvietotu trapu, kas grozāmā veidā ir savienots ar turētāju.

14. Metode kuģa kustību kompensēšanai, kas ietver šādus soļus:

- kustību mērīšanu attiecībā pret vismaz vienu elementu mērķa zonā;
- vairāku pirmo piedziņas ierīču vadību, lai pārvietotu turētāju attiecībā pret kuģi,
- vismaz vienas otrās piedziņas ierīces vadību, lai pārvietotu trapu, kas ir grozāmā veidā savienots ar turētāju.

15. Metode saskaņā ar 14. pretenziju, pie kam vairāku pirmo piedziņas ierīču un vismaz vienas otrās piedziņas ierīces vadības soļi tiek veikti kā reakcija uz kustības mērījumiem.

16. Metode saskaņā ar 14. vai 15. pretenziju, pie kam kustību kompensācijas platforma ir Stjuarta platforma.

17. Metode saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 16. pretenzijai, pie kam mērīšanas solis ietver kuģa, platformas un/vai trapa, vēlams trapa otrā gala, kustību mērīšanu attiecībā pret vismaz vienu elementu mērķa zonā.

18. Datorprogrammas produkts kuģa kustību kompensēšanai, pie kam datorprogrammas produkts satur komandas, lai procesors izpildītu šādus soļus:

- kustības sensoru datu saņemšanu par kustībām attiecībā pret vismaz vienu elementu mērķa zonā;
- pirmā vadības signāla nodrošināšanu vairāku pirmo piedziņas ierīču vadīšanai, lai pārvietotu turētāju attiecībā pret kuģi, un
- otrā vadības signāla nodrošināšanu vismaz vienas otrās piedziņas ierīces vadīšanai, lai pārvietotu trapu, kas grozāmā veidā ir savienots ar turētāju.

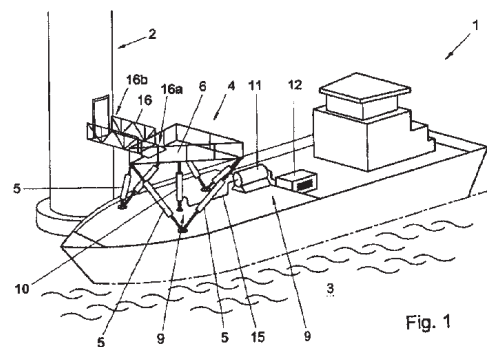


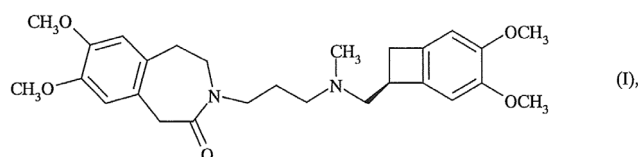
Fig. 1

- (51) **C07D 223/16**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
(21) 12197929.8
(43) 26.06.2013

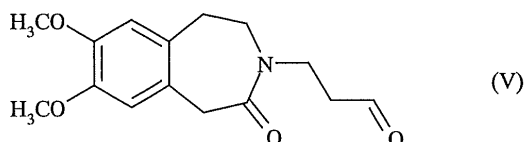
- (11) **2607354**
(22) 19.12.2012

- (45) 16.07.2014
 (31) 1103934 (32) 20.12.2011 (33) FR
 (73) Les Laboratoires Servier, 35, rue de Verdun, 92284 Suresnes Cedex, FR
 (72) RENAUD, Jean-Luc, FR
 PANNETIER, Nicolas, FR
 GAILLARD, Sylvain, FR
 LECOUE, Jean-Pierre, FR
 VAYSSE-LUDOT, Lucile, FR
 (74) Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **IVABRADĪNA UN TĀ FARMACEITISKI PIENĒMAMU ADITĪVO SĀLU UN TĀ FARMACEITISKI PIENĒMAMAS SKĀBES SINTĒZES PROCESS**
PROCESS FOR THE SYNTHESIS OF IVABRADINE AND ADDITION SALTS THEREOF AND ITS PHARMACEUTICALLY ACCEPTABLE ACID

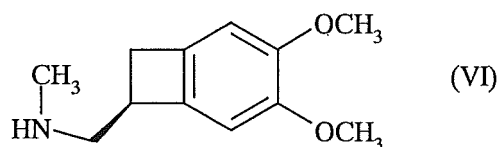
(57) 1. Process ivabradīna, ar formulu (I):



sintēzei, atšķirīgs ar to, ka savienojums ar formulu (V)



tiek pakļauts reducējošās aminēšanas reakcijai ar amīnu ar formulu (VI)



skudrskābes klātbūtnē, kuras daudzums lielāks nekā viens ekvivalents uz ekvivalentu aldehīda, un trietilamīna klātbūtnē, kura daudzums arī ir lielāks nekā viens ekvivalents uz ekvivalentu aldehīda, pie temperatūras no 15 līdz 100 °C, bez šķīdinātāja vai alkoholiskā šķīdinātāja.

2. Sintēzes process saskaņā ar 1. pretenziju, atšķirīgs ar to, ka reducējošās aminēšanas reakcija notiek vidē bez šķīdinātāja.

3. Sintēzes process saskaņā ar jebkuru no 1. vai 2. pretenzijas, atšķirīgs ar to, ka skudrskābes daudzums, ko lieto reducējošās aminēšanas reakcijā, ir 2 līdz 50 ekvivalenti uz vienu ekvivalentu aldehīda.

4. Sintēzes process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, atšķirīgs ar to, ka trietilamīna daudzums, ko lieto reducējošās aminēšanas reakcijā, ir 2 līdz 50 ekvivalenti uz vienu ekvivalentu aldehīda.

5. Sintēzes process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, atšķirīgs ar to, ka reducējošās aminēšanas reakcijas temperatūra ir no 30 līdz 100 °C.

(54) **DZESĒŠANAS MODULIS** **REFRIGERATION UNIT**

(57) 1. Dzesēšanas mēbele, īpaši dzesēšanas skapis-vitrīna, lai atdzesētu un izvietotu aplūkošanai produktus (2), kura satur korpusu (3) un vismaz vienu tajā izvietotu produkta balstu (1) un papildus satur vismaz vienu dzesējošā gaisa atstarotāju (12, 13), kas izplūst no dzesējošā gaisa kanāla (10) korpusā (3), kurā ir izveidots ievadāmā gaisa izplūdes gals (8), un visu savu ceļu plūst gar korpusa atveri (4), lai atgrieztos gaisa ieplūdes galā (14), kā arī satur produkta telpas aizmugurējo sienu (17), kura vismaz daļēji ir perforēta un caur kuru plūst dzesējošā gaisa plūsma (24), kuru korpusa atveres (4) virzienā ģenerē vismaz viens ventilators (11),

kas raksturīga ar to, ka vismaz korpusa (3) galvas daļā dzesējošā gaisa kanāls apņem atdalošo plāksni (20, 20'), kura satur novirzīšanas zonu (21), kas sadala dzesējošā gaisa plūsmu (24, 25) un ir perforēta izplūdes pusē.

2. Dzesēšanas mēbele saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka novirzīšanas zona (21) ir aprīkota ar longitudinālām spraugām (26), kuras stiepjas gar plūsmas līnijām (Q).

3. Dzesēšanas mēbele saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka novirzīšanas zona (21) būtībā ir izveidota no divām daļām, kas satur tām pievienotu jumtveida apmali (21a) un novirzīšanas spārnu (21b), kā arī satur longitudinālās spraugas (26).

4. Dzesēšanas mēbele saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka jumtveida apmale (21a) kā plūsmas pretestība ievirzās dzesējošā gaisa plūsmas (24, 25) augšējā daļā parciālajā plūsmā (24).

5. Dzesēšanas mēbele saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka novirzīšanas spārns (21b) novirza dzesējošās gaisa plūsmas (24, 25) apakšējo parciālo plūsmu (25) leņķī, īpaši platā leņķī.

6. Dzesēšanas mēbele saskaņā ar 4. vai 5. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka novirzīšanas plāksne (28), kas noslēdz dzesējošā gaisa kanālu (10) gala pusē, ir izveidota atbilstoši nosacījumam, lai tā novirzītu augšējo parciālo plūsmu (24).

7. Dzesēšanas mēbele saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka plūsmas gala pusē novirzīšanas zona (21) balstās uz virzītājelementa (22), kas noslēdz dzesējošā gaisa kanālā (10) ieplūstošā gaisa izplūdes galu (8).

8. Dzesēšanas mēbele saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka novirzīšanas zonas (21) gaisa izplūdes puses apmale (23) šķēsgriezumā sadala virzītājelementu (22) aptuveni uz pusēm.

9. Dzesēšanas mēbele saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka novirzīšanas spārns (21b) ir aprīkots ar longitudinālām spraugām (26) tā, ka abas parciālās plūsmas (24, 25) vismaz daļēji tiek pakļautas samaisīšanai virs virzošā elementa (22).

10. Dzesēšanas mēbele saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka virzošais elements (22) korpusa atveres (4) virzienā ir novirzīts slīpi attiecībā pret atdalošo plāksni (20).

11. Dzesēšanas mēbele saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka atpakaļ atgrieztā gaisa ieplūdes gals (14) ir izveidots no divām daļām ar virzošo priekšējo daļu (29) produkta telpas pusē, savienojoties ar to korpusa atveres pusē, un ar perforāciju atloku (30).

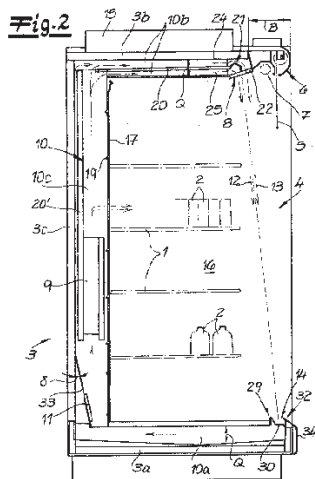
12. Dzesēšanas mēbele saskaņā ar 11. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka perforāciju atloks (30) ir aprīkots ar longitudinālām spraugām (31), kuras stiepjas gar plūsmas līnijām (Q).

13. Dzesēšanas mēbele saskaņā ar 12. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka longitudinālās spraugas (26) novirzīšanas spārna (21b) vienā pusē un longitudinālās spraugas (31) perforāciju atloka (30) otrā pusē stiepjas būtībā paralēli viena otrai un visos gadījumos ir vertikālas attiecībā pret plūsmas līnijām (Q).

14. Dzesēšanas mēbele saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka ventilators (11) ir novietots tā, ka ventilators dzesējošā gaisa kanālā (10) ir vērsts slīpi, salīdzinot ar tā orientāciju būtībā vertikāli produkta telpas aizmugures sienas (17) zonā.

15. Dzesēšanas mēbele saskaņā ar 14. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka saskaņā ar ventilatora (11) slīpo novietojumu tas virza daļu no dzesējošā gaisa plūsmas (24, 25) caur perforēto aizmugures sienu (17) un daļu no dzesējošā gaisa plūsmas (24, 25) virza uz ieplūstošā gaisa izvades galu (8).

- (51) **A47F 3/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2612574**
 (21) 12150393.2 (22) 06.01.2012
 (43) 10.07.2013
 (45) 14.05.2014
 (73) UAB Freor LT, S. Darius ir S. Gireno g. 99, 02189 Vilnius, LT
 (72) RYTIS, Bernatonis, LT
 (74) Nunnenkamp, Jörg, et al, Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE
 Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV



- (51) **B63H 9/02**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2616321**
 (21) 11749424.5 (22) 31.08.2011
 (43) 24.07.2013
 (45) 27.08.2014
 (31) 102010040917 (32) 16.09.2010 (33) DE
 (86) PCT/EP2011/064996 31.08.2011
 (87) WO2012/034861 22.03.2012
 (73) Wobben Properties GmbH, Dreckamp 5, 26605 Aurich, DE
 (72) ROHDEN, Rolf, 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) **MAGNUSA ROTORS**
MAGNUS ROTOR

- (57) 1. Magnusa rotors (2), kuram ir:
 - turētājs (4),
 - rotors (8), kas rotē ap turētāju (4) Magnusa rotora (2) darbības laikā,
 - gultnis (6), kas notur rotoru (8) uz turētāja (4), raksturīgs ar sildierīci (3), kas ir ierīkota turētāja (4) iekšējā (50), lai radītu sasildītu gaisu, turklāt turētājam (4) tā ārējā ir vismaz viena atvere (4a), kas savieno turētāja (4) iekšējo (50) ar starptelpu (51) starp turētāju (4) un rotoru (8), un starp iekšējo (50) un starptelpu (51) sildierīce (3) var ievadīt sasildīto gaisu.
 2. Magnusa rotors (2) atbilstoši 1. pretenzijai, turklāt sildierīce (3) ir savienota ar turētāja atverēm (4a) ar vismaz vienu gaisa vada (3a) palīdzību tādā veidā, ka sildierīce (3) sasildītais gaiss var tikt izvadīts starptelpā (51) starp turētāju (4) un rotoru (8).
 3. Magnusa rotors (2) atbilstoši 1. vai 2. pretenzijai, turklāt rotors (8) gultnī (6) tiek turēts ar savienošanas elementa (7) palīdzību un savienošanas elementam (7) ir vismaz viena atvere (7a), kas savieno starptelpu (51) starp turētāju (4) un rotoru (8) ar telpu (52) virs savienošanas elementa (7), un gaiss var izplūst cauri šīm divām telpām.
 4. Magnusa rotors (2) atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, turklāt sildierīcei (3) ir daudzi gaisa vadi (3a) un/vai turētājam (4) ir daudzas atveres (4a), un/vai savienošanas elementam (7) ir daudzas atveres (7a).
 5. Magnusa rotors (2) atbilstoši 4. pretenzijai, turklāt savienošanas elements (7) ir izveidots tādā veidā, ka savienošanas elementa (7) atveres (7a) horizontālā plaknē aizņem lielāku virsmas laukumu nekā pats savienošanas elements (7).
 6. Magnusa rotors (2) atbilstoši 4. vai 5. pretenzijai, turklāt sildierīces (3) daudzie gaisa vadi (3a) un/vai daudzas turētāja (4) atveres (4a), un/vai daudzas savienošanas elementa (7) atveres (7a) ir izvietotas būtībā vienmērīgi pa turētāja (4) un/vai savienošanas elementa (7) perifēriju.
 7. Magnusa rotors (2) atbilstoši jebkurai no 4. līdz 6. pretenzijai, turklāt sildierīces (3) daudzie gaisa vadi (3a) un/vai daudzas turētāja (4) atveres (4a), un/vai daudzas savienošanas elementa (7) atveres (7a) ir izvietotas turētāja (4) un/vai savienošanas

elementa (7) perifērijā tā, lai radītu virzienā tās atrastos vislielākajā iespējamajā attālumā no Magnusa rotora (2) centrālās ass.

8. Magnusa rotors (2) atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, turklāt rotors (8) ir izgatavots no alumīnija.

9. Magnusa rotors (2) atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, turklāt turētājs (4) ir izgatavots no tērauda.

10. Magnusa rotors (2) atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur elektromotoru (15), kurš ir izvietots turētāja (4) iekšpusē, turklāt sildierīce (3) ar elektroenerģiju tiek apgādāta pa elektrolīnijām, pa kurām ar elektroenerģiju tiek apgādāts elektromotors (15) Magnusa rotora (2) darbības laikā.

11. Kuģis, it īpaši kravas kuģis, ar jebkurai no iepriekšējām pretenzijām atbilstošu Magnusa rotoru (2).

- (51) **B65H 45/18**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2634125**
B31F 1/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 12157635.9 (22) 01.03.2012
 (43) 04.09.2013
 (45) 06.08.2014
 (73) SDD Holding B.V., Brinkerweg 5, 8166 GD Emst, NL
 (72) OUDSEN, Johannes Franciscus Roland, NL
 (74) 't Jong, Bastiaan Jacob, Inaday B.V., Hengelosestraat 141, 7521 AA Enschede, NL
 Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV
 (54) **IERĪCE LOKŠŅU PAKAS LOCĪŠANAI**
DEVICE FOR FOLDING A STACK OF SHEETS

- (57) 1. Ierīce (1) lokšņu pakas (5) locīšanai, pie kam ierīce (1) satur:
 - rāmi,
 - līdzekļus lokšņu pakas (5) pirmējai locīšanai pa ieloces veidošanas līniju galvenajā plaknē tā, ka tiek iegūts buklets ar taisnu muguru (6),
 - līdzekli pirmēji salocītā bukleta noturēšanai relatīvi pret rāmi,
 - ratiņus (11), kas kustīgi piemontēti pie rāmja, pie tam ratiņi (11) ir pārvietojami paralēli bukleta mugurai (6),
 - piespiedni (7), kas piemontēts ratiņiem pirmēji salocītā bukleta muguras (6) ievietošanai,
 kas raksturīga ar to, ka piespiedņa virziens (N) ir vērsts zem leņķa attiecībā pret ratiņu (11) kustības virzienu (C).
 2. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam piespiednis satur vismaz divus uz atsperēm uzmontētus rullīšus (8, 9).
 3. Ierīce saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam piespiednis (7) ir aprīkots ar noliecamu sviru (10) pie ratiņiem (11) tā, ka piespiednis ir orientēts virzienā (N), kas ir spoguļattēls attiecībā pret ratiņu (11) atpakaļkustības virzienu (C).
 4. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, pie kam līdzekļi (2, 3) lokšņu pakas (5) pirmējai locīšanai satur divus paralēlus primāros rullīšus (2, 3) un naža plāksni (4), kas ir ievirzāma paralēlo primāro rullīšu (2, 3) spraugā.
 5. Ierīce saskaņā ar 4. pretenziju, pie kam tā papildus satur divus paralēlus sekundāros rullīšus (14, 15), kas atrodas pretīm paralēlajiem primārajiem rullīšiem (2, 3), turklāt sekundārie rullīši (14, 15) ir paredzēti salocītā bukleta tālākai transportēšanai.
 6. Ierīce saskaņā ar 5. pretenziju, pie kam sekundārie rullīši (14, 15) tiek virzīti caur vienvirziena gultni.

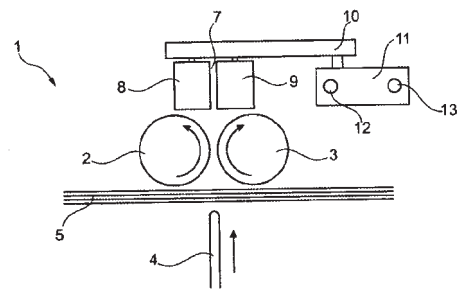


Fig. 1

- (51) **A61K 9/20**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2640362**
A61K 31/505⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/513⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/675⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 31/18⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 11791161.0 (22) 18.11.2011
(43) 25.09.2013
(45) 10.09.2014
(31) 415600 P (32) 19.11.2010 (33) US
(86) PCT/US2011/061515 18.11.2011
(87) WO2012/068535 24.05.2012
(73) Gilead Sciences, Inc., 333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, US
Janssen R&D Ireland, Eastgate Village Eastgate, Little Island, County Cork 999937, IE
(72) OLIYAI, Reza, US
WISER, Lauren, US
MENNING, Mark, US
(74) Hallybone, Huw George, et al, Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
(54) **TERAPEITISKAS KOMPOZĪCIJAS, KAS IETVER RILPIVIRĒNA HIDROHLORĪDU UN TENOFVĪRA DISOPROKSILA FUMARĀTU**
THERAPEUTIC COMPOSITIONS COMPRISING RILPIVIRIN HCL AND TENOVIFIR DISOPROXIL FUMARATE

(57) 1. Tablete, kas ietver pirmo slāni un otro slāni, turklāt:
a) pirmais slānis ietver rilpivirēna hidrohlorīdu un būtībā ir brīvs no tenofvīra disopoksila fumarāta, un turklāt rilpivirēna hidrohlorīda saturs pirmajā slānī ir mazāk nekā 12,2 masas %, b) otrais slānis ietver tenofvīra disopoksila fumarātu un būtībā ir brīvs no rilpivirēna hidrohlorīda, c) tablete papildus ietver emtricitabīnu.

2. Tablete saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīga ar to, ka pirmais slānis neietver emtricitabīnu.

3. Tablete saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kura ietver $27,5 \pm 1,4$ mg rilpivirēna hidrohlorīda.

4. Tablete saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kura ietver $200 \pm 10,0$ mg emtricitabīna.

5. Tablete saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kura ietver $300 \pm 15,0$ mg tenofvīra disopoksila fumarāta.

6. Tablete saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, raksturīga ar to, ka pirmais slānis papildus ietver vienu vai vairākus atšķaidītājus, dezintegrantus, saistvielas vai lubrikantus.

7. Tablete saskaņā ar 6. pretenziju, raksturīga ar to, ka pirmā slāņa kopējā masa ir 275 ± 75 mg, ieteicams vairāk par 225 mg, un it īpaši 275 ± 50 mg.

8. Tablete saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, raksturīga ar to, ka pirmais slānis ietver pasārmīnošu līdzekli, kurš izvēlēts, pirmkārt, no kroskarmelozes nātrija sāls, kalcija karbonāta, nātrija hidroksīda, alumīnija oksīda, sārmu metālu hidroksīdiem, sārmzemju metālu hidroksīdiem, alumīnija hidroksīda, dihidroalumīnija, nātrija karbonāta, amonija hidroksīdiem, magnija karbonāta, magnija stearāta, piperazīna, nātrija acetāta, nātrija citrāta, nātrija tartrāta, nātrija maleāta, nātrija sukcināta un to maisījumiem.

9. Tablete saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, raksturīga ar to, ka pirmais slānis ietver kroskarmelozes nātrija sāli un polisorbātu 20, un it īpaši ietver laktozes monohidrātu, povidonu, kroskarmelozes nātrija sāli, polisorbātu 20, mikrokristālisko celulozi un magnija stearātu.

10. Tablete saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, raksturīga ar to, ka otrais slānis ietver mikrokristālisku celulozi un kroskarmelozes nātrija sāli, un it īpaši ietver laktozes monohidrātu, preželatinizētu cieti, mikrokristālisku celulozi, kroskarmelozes nātrija sāli un magnija stearātu.

11. Tablete saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt pirmais slānis ir kontaktā ar otro slāni.

12. Tablete saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kura papildus ietver trešo slāni, kas ir starp pirmo slāni un otro slāni un atdala tos.

13. Tablete saskaņā ar 12. pretenziju, raksturīga ar to, ka trešais slānis ietver laktozes monohidrātu un/vai mikrokristālisko celulozi.

14. Tablete saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt pirmais slānis ir apvalks no polimēras plēvītes, kas ir kontaktā ar otro slāni un vēlams, ka tas pilnīgi pārklāj otro slāni.

15. Tablete saskaņā ar 2. pretenziju, raksturīga ar to, ka pirmais slānis ietver:

Ingredients	Tabletes receptūras sastāvdaļas (mg uz tableti)
Rilpivirēna hidrohlorīds	$27,5 \pm 1,4$
Mikrokristāliskā celuloze	$60,0 \pm 3$
Polisorbāts 20	$0,4 \pm 0,02$
Kroskarmelozes nātrija sāls	$16,1 \pm 0,8$

un otrais slānis ietver:

Ingredients	Tabletes receptūras sastāvdaļas (mg uz tableti)
Emtricitabīns	200 ± 10
Tenofvīra disopoksila fumarāts	300 ± 15
Mikrokristāliskā celuloze	$150 \pm 7,5$
Kroskarmelozes nātrija sāls	60 ± 3

vai raksturīgs ar to, ka pirmais slānis sastāv no:

Ingredients	Tabletes receptūras sastāvdaļas (mg uz tableti)
Rilpivirēna hidrohlorīds	27,5
Mikrokristāliskā celuloze	60,0
Laktozes monohidrāts	189,8
Povidons	3,3
Polisorbāts 20	0,4
Kroskarmelozes nātrija sāls	16,1
Magnija stearāts	3,0

un otrais slānis sastāv no:

Ingredients	Tabletes receptūras sastāvdaļas (mg uz tableti)
Emtricitabīns	200,0
Tenofvīra disopoksila fumarāts	300,0
Mikrokristāliskā celuloze	150,0
Laktozes monohidrāts	80,0
Preželatinizēta ciete	50,0
Kroskarmelozes nātrija sāls	60,0
Magnija stearāts	10,0

16. Tablete saskaņā ar 12. pretenziju, raksturīga ar to, ka pirmais slānis sastāv no:

Ingredients	Tabletes receptūras sastāvdaļas (mg uz tableti)
Rilpivirēna hidrohlorīds	27,5
Mikrokristāliskā celuloze	60,0
Laktozes monohidrāts	189,8
Povidons	3,3
Polisorbāts 20	0,4
Kroskarmelozes nātrija sāls	16,1
Magnija stearāts	3,0

un otrais slānis sastāv no:

Ingredients	Tabletes receptūras sastāvdaļas (mg uz tableti)
Emtricitabīns	200,0
Tenofvīra disopoksila fumarāts	300,0
Mikrokristāliskā celuloze	150,0
Laktozes monohidrāts	80,0
Preželatinizēta ciete	50,0
Kroskarmelozes nātrija sāls	60,0
Magnija stearāts	10,0

un trešais slānis ietver $150 \pm 8,0$ mg mikrokristāliskās celulozes vai laktozes monohidrāta vai to maisījuma.

17. Tablete saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai un 15. un 16. pretenziju, kas papildus ietver plēvītes pārklājumu, kurš vēlamā gadījumā ietver 34 ± 12 mg Opadry II Purple 33G100000.

18. Tablete ar pirmo slāni, kurš sastāv no:

Ingredients	Tabletes receptūras sastāvdaļas (mg uz tableti)
Rilpivirīna hidrohlorīds	27,5
Mikrokristāliskā celuloze	60,0
Laktozes monohidrāts	189,8
Povidons	3,3
Polisorbāts 20	0,4
Kroskarmelozes nātrija sāls	16,1
Magnija stearāts	3,0
Slāņa kopējā masa	300,0

un otro slāni, kurš sastāv no:

Ingredients	Tabletes receptūras sastāvdaļas (mg uz tableti)
Emtricitabīns	200,0
Tenofovīra disoproksila fumarāts	300,0
Mikrokristāliskā celuloze	150,0
Laktozes monohidrāts	80,0
Preželatinizēta ciete	50,0
Kroskarmelozes nātrija sāls	60,0
Magnija stearāts	10,0
Slāņa kopējā masa	850,0

un pārklājumu, kurš sastāv no:

Ingredients	mg
Opadry II Purple 33G100000	34,5
Tabletes kopējā masa	1184,5

19. Tablete saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, turklāt vismaz aptuveni 5,4 masas procenti no pirmā slāņa ir kroskarmelozes nātrija sāls, un vismaz aptuveni 63,3 masas procenti no pirmā slāņa ir laktozes monohidrāts.

20. Tablete saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, turklāt rilpivirīna hidrohlorīds ir mazāk nekā 12 masas procenti no pirmā slāņa.

21. Tablete saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīga ar to, ka pirmais slānis ietver $27,5 \pm 1,4$ mg rilpivirīna hidrohlorīda un turklāt pirmā slāņa kopējā masa ir vismaz 230 mg.

22. Tablete saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 21. pretenzijai HIV infekcijas profilaktiskai vai terapeitiskai ārstēšanai, turklāt rilpivirīna zemlīknes laukums (AUC) pēc ievadīšanas cilvēkam pēc ēšanas ir ne vairāk kā 25 % lielāks nekā rilpivirīna AUC, ko iegūst pēc ievadīšanas cilvēkam tukšā dūšā, vai rilpivirīna maksimālā koncentrācija (C_{max}) pēc ievadīšanas cilvēkam pēc ēšanas ir ne vairāk kā 25 % lielāka nekā rilpivirīna C_{max} , ko sasniedz pēc ievadīšanas cilvēkam tukšā dūšā.

23. Tablete saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 21. pretenzijai HIV infekcijas profilaktiskai vai terapeitiskai ārstēšanai.

(57) 1. levelkama kuģa pagriešanas dzinekļa konstrukcija, kas satur:

- piedziņas iekārtas konteineru (1), kurš satur dzenskrūves piedziņu (dzinekli), pie kam piedziņas iekārtas konteineram ir pirmais gals (3) un otrais gals (4) un otrajam galam (4) ir virsma;

- šahtu (5), kuras iekšienē ir iemontēts pārvietojams piedziņas iekārtas konteiners (1) un kura ļauj minēto konteineru (1) pārvietot starp pirmo pozīciju un otro pozīciju;

- pirmo blīvēšanas ierīci (6, 7), kas ir izveidota, lai piedziņas iekārtas konteineru pirmajā pozīcijā noblīvētu spraugu (17) starp piedziņas iekārtas konteineru (1) un šahtu (5) un veidotu otro ūdensnecauraidīgu telpu pirmās blīvēšanas ierīces otrajā galā,

kas raksturīga ar to, ka minētā dzinekļa konstrukcija satur otro blīvēšanas ierīci (8), kas ir izveidota, lai otrajā piedziņas iekārtas konteineru pozīcijā noblīvētu otro spraugu starp piedziņas iekārtas konteineru (1) un šahtu (5) un veidotu otro ūdensnecauraidīgu telpu otrās blīvēšanas ierīces otrajā galā, pie tam otrā blīvēšanas ierīce (8) ir izveidota piedziņas iekārtas konteineru (1) otrajā galā un satur primāro piedziņas konteineru blīvējumu (9), kas ir izveidots funkcionālā saistībā ar piedziņas iekārtas (1) otrā gala (4) virsmu.

2. levelkama kuģa pagriešanas dzinekļa konstrukcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka primārais piedziņas iekārtas konteineru blīvējums (9) ir izveidots uz minētā konteineru (1) otrā gala (4) virsmas.

3. levelkama kuģa pagriešanas dzinekļa konstrukcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka otrā blīvēšanas ierīce (8) papildus satur otro blīvēšanas virsmu (10), kas izveidota uz piedziņas ierīces konteineru (1) otrā gala (4) virsmas, un otro piedziņas iekārtas konteineru blīvējumu (11), kas ir izveidots funkcionālā saistībā ar otro blīvēšanas virsmu (10).

4. levelkama kuģa pagriešanas dzinekļa konstrukcija saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka otrais piedziņas iekārtas konteineru blīvējums (11) ir izveidots uz blīvējama fiksatora (12), kas ir pievienojams šahtai (5).

5. levelkama kuģa pagriešanas dzinekļa konstrukcija saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pirmā blīvēšanas ierīce (6, 7) būtībā ir izveidota piedziņas iekārtas konteineru (1) pirmajā galā (3).

6. levelkama kuģa pagriešanas dzinekļa konstrukcija saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pirmā blīvēšanas ierīce satur primāro blīvējumu un sekundāro blīvējumu (7).

7. levelkama kuģa pagriešanas dzinekļa konstrukcija saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pirmās blīvēšanas ierīces primārais blīvējums (6) būtībā ir izveidots piedziņas iekārtas konteineru (1) pirmajā galā (3), un pirmās blīvēšanas ierīces sekundārais blīvējums (7) ir izveidots attālumā D1 no primārā blīvējuma (6).

8. levelkama kuģa pagriešanas dzinekļa konstrukcija saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka papildus satur līdzekļus piedziņas iekārtas konteineru pārvietošanai starp pirmo pozīciju un otro pozīciju, pie kam minētie līdzekļi satur piedziņas mehānismu, kas veido savienojumu starp šahtu (5) un piedziņas iekārtas konteineru (1).

9. Kuģis, kas satur vismaz levelkama pagriešanas dzinekļa konstrukciju saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai un atveri (15) piekļuvei pie pagriešanas dzinekļa, pie kam minētā atvere (15) ir būtiski mazāka nekā piedziņas iekārtas konteineru (1) šķērsgrīzums.

10. Paņēmiens dzenskrūves tipa piedziņas iekārtas apsekošanas un apkopes īstenošanai, pie kam minētā piedziņas iekārta satur kuģī izvietotu ievēlāmu pagriešanas dzinekli un minētajam piedziņas iekārtas konteineram ir pirmā pozīcija, kurā dzenskrūve ir zem kuģa bāzes līnijas, un otrā pozīcija, kurā dzenskrūve ir virs kuģa bāzes līnijas, turklāt paņēmiens ir raksturīgs ar to, ka:

- pirmajā piedziņas iekārtas konteineru pozīcijā ar pirmo blīvēšanas ierīci veido pirmo ūdensnecauraidīgo telpu virs piedziņas iekārtas konteineru virsmas un zem ūdenslīnijas, tādējādi padarot iespējamu piekļuvi piedziņas iekārtas konteineram, un

- otrajā piedziņas iekārtas konteineru pozīcijā ar otro blīvēšanas ierīci veido otro ūdensnecauraidīgo telpu virs piedziņas iekārtas konteineru virsmas un zem ūdenslīnijas, tādējādi padarot iespējamu piekļuvi piedziņas iekārtas konteineram.

(51) **B63H 5/125**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) **2657127**

(21) 12166135.9

(22) 30.04.2012

(43) 30.10.2013

(45) 09.07.2014

(31) 12159782

(32) 16.03.2012 (33) EP

(73) Beacon Finland Ltd OY, PI 228, 26101 Rauma, FI

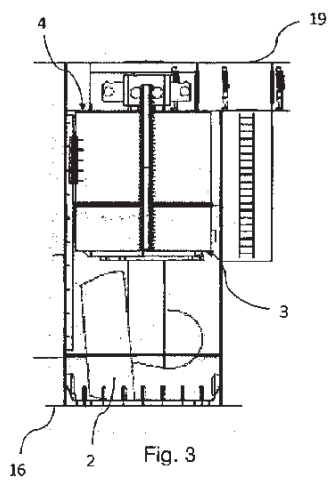
(72) HÖRKKÖ, Tuija, FI

RINTALA, Timo, FI

SUUTARI, Juhani, FI

(74) Turun Patentitoimisto Oy, P.O. Box 99, 20521 Turku, FI
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **KUĢA PIEDZIŅAS IEKĀRTAS IEVELKAMS KONTEINERS AR PAGRIEŠANAS DZINEKLI
RETRACTABLE PROPULSION CONTAINER WITH THRUSTER**



Pieteikumi papildu aizsardzības sertifikātiem

(Eiropas Parlamenta un Padomes regulas (EK) Nr. 469/2009 (06.05.2009) par papildu aizsardzības sertifikātu zālēm 9. pants; un Eiropas Parlamenta un Padomes regulas (EK) Nr. 1610/96 (23.06.1996) par papildu aizsardzības sertifikāta ieviešanu attiecībā uz augu aizsardzības līdzekļiem 9. pants). Pieteikuma numurā „z” nozīmē zāles, bet „a” – augu aizsardzības līdzekli.

(21) **C/LV2014/0038/z** (22) **11.12.2014**
 (54) Metode glikozes līmeņa asinīs pazemināšanai zīdītājiem
 (71) ROYALTY PHARMA COLLECTION TRUST, Rodney Square North, 1100 North Market Street, Wilmington DE 19890, US
 (74) Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
 (92) EU/1/07/382/001-018, EU/1/07/383/001-018; 21.03.2007
 (93) EU/1/07/382/001-018, EU/1/07/383/001-018; 21.03.2007
 (95) Sitagliptīns (JANUVIA/XELEVIA)
 (96) 00119496.8, 24.04.1997
 (97) EP1084705, 25.06.2014

(21) **C/LV2014/0039/z** (22) **11.12.2014**
 (54) Metode glikozes līmeņa asinīs pazemināšanai zīdītājiem
 (71) ROYALTY PHARMA COLLECTION TRUST, Rodney Square North, 1100 North Market Street, Wilmington DE 19890, US
 (74) Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
 (92) EU/1/07/414/001-017; 26.09.2007
 (93) EU/1/07/414/001-017; 26.09.2007
 (95) Vildagliptīns (GALVUS)
 (96) 00119496.8, 24.04.1997
 (97) EP1084705, 25.06.2014

(21) **C/LV2014/0040/z** (22) **11.12.2014**
 (54) Metode glikozes līmeņa asinīs pazemināšanai zīdītājiem
 (71) ROYALTY PHARMA COLLECTION TRUST, Rodney Square North, 1100 North Market Street, Wilmington DE 19890, US
 (74) Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
 (92) EU/1/09/545/001-010; 01.10.2009
 (93) EU/1/09/545/001-010; 01.10.2009
 (95) Saksagliptīns (ONGLYZA)
 (96) 00119496.8, 24.04.1997
 (97) EP1084705, 25.06.2014

(21) **C/LV2014/0041/z** (22) **11.12.2014**
 (54) Metode glikozes līmeņa asinīs pazemināšanai zīdītājiem
 (71) ROYALTY PHARMA COLLECTION TRUST, Rodney Square North, 1100 North Market Street, Wilmington DE 19890, US
 (74) Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
 (92) EU/1/11/707/001-011; 24.08.2011
 (93) EU/1/11/707/001-011; 24.08.2011
 (95) Linagliptīns (TRAJENTA)
 (96) 00119496.8, 24.04.1997
 (97) EP1084705, 25.06.2014

(21) **C/LV2014/0042/z** (22) **11.12.2014**
 (54) Metode glikozes līmeņa asinīs pazemināšanai zīdītājiem
 (71) ROYALTY PHARMA COLLECTION TRUST, Rodney Square North, 1100 North Market Street, Wilmington DE 19890, US
 (74) Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
 (92) EU/1/13/844; 19.09.2013
 (93) EU/1/13/844; 19.09.2013
 (95) Alogliptīns (VIPIDIA)
 (96) 00119496.8, 24.04.1997
 (97) EP1084705, 25.06.2014

(21) **C/LV2015/0001/z** (22) **05.01.2015**
 (54) Adsorbents fosfātu adsorbēšanai no ūdens vides, tā ražošana un pielietojums
 (71) VIFOR (INTERNATIONAL) AG, Rechenstrasse 37, 9001 St. Gallen, CH
 (74) Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
 (92) EU/1/14/943/001-004; 26.08.2014
 (93) EU/1/14/943/001-004; 26.08.2014
 (95) Vairākkodolu dzelzs (III) oksihidroksīda, saharozes un cietes maisījums (VELPHORO)
 (96) 96944004.9, 19.12.1996
 (97) EP0868125, 31.10.2001

Papildu aizsardzības sertifikātu termiņa pagarinājumi

(Padomes regulas (EK) Nr. 469/2009 (kodicētā versija) (06.05.2009)
par papildu aizsardzības sertifikātu zālēm (10. panta sestā daļa un
13. panta trešā daļa). Pieteikuma numurā „ext” nozīmē pieteikumu
pagarinājumam.

- | | |
|--|------------------------|
| (21) C-02-0002/ext | (22) 12.08.2014 |
| (54) Pretsēnīšu triazola savienojumi | |
| (73) PFIZER INC., 235 East 42 nd Street, New York 10017, US | |
| (74) Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082,
LV | |
| (92) (EMEA) P/0151/2013; | 23.06.2014 |
| (94) 19.09.2017 | |
| (95) Vorikonazols (VFEND) | |
| (96) P-93-1224, | 15.11.1993 |
| (97) LV10615, | 20.12.1995 |
-

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			R RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE - -			Izgudrojumu patentu publikācijas		
A AS AMHOLD	P-13-160	E04H3/08	S SMILTENES PIENS, AS - STRADS, Ģirts - STREĻČS, Viktors -	P-13-118 - P-13-105 - P-13-105 - P-13-118 -	G06F13/00 G06F13/38 C07D223/00 A23C9/142 A23C21/00 A23C9/142 A23C21/00 G06F13/00 G06F13/38	Ā ĀBOLTIŅŠ, Aivars - - -	P-13-222 - - -	B02B1/08 A23N12/08 F26B3/28 F26B9/02
Č ČERNOBROVIJS, Aleksandrs -	P-13-116 -	A61K31/517 C07D239/94	T TURKS, Māris	P-14-100	C07D223/00	B BIRJULINS, Igors - BLIJA, Anita BOBROVS, Vjačeslavs BROVKINA, Jūlija -	P-13-43 - P-13-223 P-14-79 P-12-115 -	B61L27/04 B61L23/00 A23L3/44 G02B6/28 C02F1/52 D21C9/00
D DREMAKOVŠ, Edmunds DREMAKOVŠ, Vladislavs	P-13-120 P-13-120	G08G1/096 G08G1/096	V VARAČEVA, Larisa -	P-13-116 -	A61K31/517 C07D239/94	C CHUB, Andrii CINKMANIS, Ingmārs	P-14-78 P-13-226	H02M7/12 C12C7/053
E ENTINS, Vitālijs	P-14-82	F03B17/06	Z ZIMELIS, Agris -	P-14-88 - -	B07B1/00 B07B1/08 B07B1/18	Č ČAKSTE, Ilze	P-13-226	C12C7/053
G GUSAREVS, Igors - -	P-14-88 - -	B07B1/00 B07B1/08 B07B1/18				D DONIŅA, Simona	P-14-35	G01N33/52
J JUDINS, Viktors	P-13-111	F03D3/02				E EGLITE, Jeļena	P-14-33	G01N33/50
K KALNAČS, Ansis KALNAČS, Jānis KALVIŅŠ, Ivars - KLOREN, Raino KURMIS, Ervīns - -	P-14-82 P-14-82 P-13-116 - P-13-160 P-14-88 - -	F03B17/06 F03B17/06 A61K31/517 C07D239/94 E04H3/08 B07B1/00 B07B1/08 B07B1/18				F FIĻIPOVS, Ģirts FOKINS, Vladimirs	P-13-37 P-14-34	F03D7/06 A61B17/34
L LATVIJAS ORGANISKĀS SINTĒZES INSTITŪTS - LATVIJAS VALSTS MEŽZINĀTNES INSTITŪTS 'SILAVA' - - LAUZNIS, Juris - LAZDĀNS, Valentīns - - LAZDIŅŠ, Andis - - LUGIŅINA, Jevgeņija	P-13-116 - P-14-88 - - P-13-118 - P-14-88 - - P-14-88 - - P-14-100	A61K31/517 C07D239/94 B07B1/00 B07B1/08 B07B1/18 G06F13/00 G06F13/38 B07B1/00 B07B1/08 B07B1/18 B07B1/00 B07B1/08 B07B1/18 C07D223/00				G GOROBECS, Mihails -	P-13-43 -	B61L27/04 B61L23/00
Ļ ĻEBEDEVŠ, Antons -	P-13-116 -	A61K31/517 C07D239/94				H HOLODOVS, Sergejs -	P-13-43 -	B61L27/04 B61L23/00
M MĀGI, Arvu MŪRNIECE, Gita -	P-13-160 P-13-105 -	E04H3/08 A23C9/142 A23C21/00				I ILSTERS, Andrievs IVANOVŠ, Semjons	P-13-142 P-13-142	F28F13/00 F28F13/00
P PONOMARJOVS, Jurijs -	P-13-116 -	A61K31/517 C07D239/94				J JANSONŠ, Imants - - JASINSKIS, Vladislavs JEMEĻJANOVŠ, Aleksandrs - - - KRASTIŅA, Vera - KRAVTSOV, Anatoly - -	P-12-86 - - P-14-33 P-12-86 - - P-12-87 - P-13-32 P-13-73	A23K1/14 A23K1/165 G01N33/50 F03D7/06 A23K1/14 A23K1/165 A23K1/14 A23K1/165 C01B33/037 C22B9/22 H01J37/06

(71) Pieteicējs (72) Izgudrotājs (73) Īpašnieks	(21) Pieteikuma numurs	(51) Klase
L		
LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTE	P-12-86	A23K1/14
-	-	A23K1/165
-	P-12-87	A23K1/14
-	-	A23K1/165
-	P-13-217	B32B21/06
-	P-13-222	B02B1/08
-	-	A23N12/08
-	-	F26B3/28
-	-	F26B9/02
-	P-13-223	A23L3/44
-	P-13-225	A23L1/025
-	P-13-226	C12C7/053
LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTES AĢENTŪRA 'LAUKSAIMNIECĪBAS TEHNIKAS ZINĀTNISKAIS INSTITŪTS'	P-13-142	F28F13/00
LATVIJAS VALSTS KOKSNES ĶĪMIJAS INSTITŪTS	P-12-115	C02F1/52
-	-	D21C9/00
LUJĀNE, Biruta	P-12-86	A23K1/14
-	-	A23K1/165

L		
ĻEVČENKOVŠ, Anatolijs	P-13-43	B61L27/04
-	-	B61L23/00

M		
MAČUKS, Ronalds	P-14-35	G01N33/52
MELNYK, Vitalii	P-13-73	H01J37/06
METUMS, Juris	P-13-217	B32B21/06

N		
NEIBERTE, Brigita	P-12-115	C02F1/52
-	-	D21C9/00
NEILANDS, Romāns	P-12-115	C02F1/52
-	-	D21C9/00

O		
OZOLIŅŠ, Jurijs	P-12-115	C02F1/52
-	-	D21C9/00
OZOLIŅŠ, Oskars	P-14-79	G02B6/28

P		
PALABINSKIS, Jānis	P-13-222	B02B1/08
-	-	A23N12/08
-	-	F26B3/28
-	-	F26B9/02
PARTS, Rolands	P-14-79	G02B6/28
POTAPOVS, Andrejs	P-13-43	B61L27/04
-	-	B61L23/00
PUPELIS, Guntars	P-14-34	A61B17/34
PUTĀNS, Henriks	P-13-142	F28F13/00

R		
RAKČEJEVA, Tatjana	P-13-225	A23L1/025
RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE	P-14-33	G01N33/50
-	P-14-34	A61B17/34
-	P-14-35	G01N33/52
RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE	P-12-115	C02F1/52
-	-	D21C9/00
-	P-13-43	B61L27/04
-	-	B61L23/00
-	P-14-78	H02M7/12
-	P-14-79	G02B6/28
RUCIŅŠ, Mārtiņš	P-13-223	A23L3/44

S		
SILJĀNIS, Kristaps	P-13-225	A23L1/025
SKRUPSKIS, Imants	P-13-223	A23L3/44
SOČNEVS, Artūrs	P-14-33	G01N33/50
STOČKA, Emīls	P-13-223	A23L3/44
STŪRE, Gunta	P-14-33	G01N33/50

(71) Pieteicējs (72) Izgudrotājs (73) Īpašnieks	(21) Pieteikuma numurs	(51) Klase
Š		
ŠTERNA, Vita	P-12-86	A23K1/14
-	-	A23K1/165
ŠUĻGA, Galija	P-12-115	C02F1/52
-	-	D21C9/00
T		
TUGAI, Borys	P-13-73	H01J37/06
V		
VALDOVSKA, Anda	P-12-86	A23K1/14
-	-	A23K1/165
-	P-12-87	A23K1/14
-	-	A23K1/165
VINNIKOV, Dmitri	P-14-78	H02M7/12
VĪKSNA, Ludmila	P-14-33	G01N33/50
VĪTIŅA, Īra-Īrēna	P-12-87	A23K1/14
-	-	A23K1/165
VUCĀNE, Sanita	P-13-226	C12C7/053

Z		
ZAGORSKA, Viktorija	P-13-142	F28F13/00
ZAĶIS, Jānis	P-14-78	H02M7/12
ZIEMEĻIS, Imants	P-13-142	F28F13/00
ŽĪTARE, Inese	P-12-86	A23K1/14
-	-	A23K1/165
-	P-12-87	A23K1/14
-	-	A23K1/16

Izgudrojumu pieteikumu un patentu numuru rādītājs

(21) Pieteikuma numurs	(11) Publikācijas vai patenta numurs	(51) Klase	(21) Pieteikuma numurs	(11) Publikācijas vai patenta numurs	(51) Klase
Izgudrojumu pieteikumu publikācijas			Izgudrojumu patentu publikācijas		
P-13-105	14952	A23C9/142	P-12-86	14772	A23K1/14
-		A23C21/00	-		A23K1/165
P-13-111	14958	F03D3/02	P-12-87	14773	A23K1/14
P-13-116	14953	A61K31/517	-		A23K1/165
-		C07D239/94	P-12-115	14789	C02F1/52
P-13-118	14959	G06F13/00	-		D21C9/00
-		G06F13/38	P-13-32	14908	C01B33/037
P-13-120	14960	G08G1/096	-		C22B9/22
P-13-160	14956	E04H3/08	P-13-37	14921	F03D7/06
P-14-82	14957	F03B17/06	P-13-43	14917	B61L27/04
P-14-88	14954	B07B1/00	-		B61L23/00
-		B07B1/08	P-13-73	14938	H01J37/06
-		B07B1/18	P-13-142	14793	F28F13/00
P-14-100	14955	C07D223/00	P-13-217	14893	B32B21/06
			P-13-222	14886	B02B1/08
			-		A23N12/08
			-		F26B3/28
			-		F26B9/02
			P-13-223	14891	A23L3/44
			P-13-225	14882	A23L1/025
			P-13-226	14896	C12C7/053
			P-14-33	14901	G01N33/50
			P-14-34	14892	A61B17/34
			P-14-35	14902	G01N33/52
			P-14-78	14939	H02M7/12
			P-14-79	14936	G02B6/28

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 68 343
(210) **Pieteik.** M-13-1071

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(220) **Pieteik.dat.** 19.09.2013

CEĻU RADIO

- (732) **Īpašn.** Igors FLEIŠMANS; Stirnu iela 13a-42, Rīga LV-1035, LV
- (740) **Pārstāvis** Māra UZULĒNA, Patentu birojs "ALFA-PATENTS"; Virānes iela 2, Rīga LV-1035
- (511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi
- 41** audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi

(111) **Reģ. Nr.** M 68 344
(210) **Pieteik.** M-14-6

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(220) **Pieteik.dat.** 02.01.2014

MIKEĻA ALUS

(732) **Īpašn.** BIKERU ALUS, SIA; "Bodnieki", Praulienas pag.,
Madonas nov. LV-4825, LV
(511) **32** alus

(111) **Reģ. Nr.** M 68 345
(210) **Pieteik.** M-14-24
(531) **CFE ind.** 1.1.49; 1.1.10; 24.9.2; 24.9.5; 24.9.24

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(220) **Pieteik.dat.** 07.01.2014



(526) **Disklamācija** aizsardzība neattiecas uz vārdisko apzīmējumu
'MISS RĪGA'
(732) **Īpašn.** Inta FOGLE; Baldones iela 4-8, Rīga LV-1007, LV
(511) **41** izpriecās; sporta un kultūras pasākumi, arī
skaistumkonkursu organizēšana; apmācība

(111) **Reģ. Nr.** M 68 346
(210) **Pieteik.** M-14-204
(531) **CFE ind.** 2.1.8; 27.3.15

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(220) **Pieteik.dat.** 21.02.2014



(732) **Īpašn.** WORLD STREET WORKOUT AND CALISTHENICS
FEDERATION, Biedrība; Ģertrūdes iela 10/12-36, Rīga
LV-1010, LV

(511) **5** diētiskās pārtikas piedevas un diētiskās pārtikas
preparāti, to skaitā diētiski uztura bagātinātāji, diētu
papildinošie dzērieni, vitamīnu un minerālvielu
piedevas, vitamīnus saturoši dzērieni, vitamīnu un
minerālvielu preparāti; batoniņi maltītes aizvietošanai;
dzērieni maltītes aizvietošanai; diētiskā pārtika un
vielas medicīniskiem nolūkiem; ārstnieciskie preparāti
medicīniskiem nolūkiem; farmaceitiskie preparāti
9 ierakstīti kompaktdiski, DVD disk, USB zibatmiņas
ierīces un citi digitālie datu nesēji fitnesa, uztura,
sporta un vingrošanas jomā; audio un video ieraksti ar
pamācībām fitnesa, uztura, sporta un vingrošanas jomā;
lejupielādējama programmatūra un lietojumprogrammas
datoriem, mobilajiem tālruniem un citām komunikācijas
ierīcēm; lejupielādējamās publikācijas un audiovizuāli
ieraksti fitnesa, uztura, sporta un vingrošanas jomā;
datorprogrammas un lietojumprogrammas pasākumu,
sacensību, instrukciju, apmācību un eksaminācijas
rīkošanai tiešsaistē fitnesa, uztura, sporta un
vingrošanas jomā; instrukcijas elektroniskā formā;

publikācijas elektroniski lasāmā veidā; lejupielādējami
elektroniski sertifikāti; brilles un saulesbrilles; briļļu
aukliņš un futrāļi briļļēm un saulesbrillēm

- 14** juvelierizstrādājumi, pulksteņi un hronometriskie
instrumenti
- 16** papīra izstrādājumi un iespaidprodukcija, proti, grāmatu
sērijas, informatīvie izdevumi, brošūras, izdales materiāli
un darba lapas mācību nolūkiem fitnesa, uztura, sporta
un vingrošanas jomā; iespaidprodukcija, instrukcijas,
izglītojoši un pamācību materiāli fitnesa, uztura,
sporta un vingrošanas jomā; informatīvie izdevumi,
periodiskie izdevumi un žurnāli fitnesa, uztura, sporta
un vingrošanas jomā; vispārēja rakstura žurnāli; treniņu
grāmatas; rokasgrāmatas; instrukciju rokasgrāmatas;
iespiesti sertifikāti; kalendāri; katalogi; kuponi un taloni;
dāvanu kartes; plakāti; uzlīmes; zīmējumi, gravīras,
gleznas, attēli, portreti, grafikas, reprodukcijas,
fotogrāfijas fitnesa, uztura, sporta un vingrošanas jomā;
papīra, kartona vai plastmasas maišiņi iepakojšanai,
iesaiņošanai un uzglabāšanai
- 18** dažādu veidu somas, proti, sporta somas, portfeli,
rokassomas, plecu somas, atslēgu maki, mugursomas,
skolas somas, ceļojumu somas, koferi, maki; ādas
un ādas imitācijas preces, kas ietvertas šajā klasē;
lietussargi un saulesargi
- 25** dažāda veida apģērbi, apavi, cepures, galvassegas,
proti, lakati, vannas čības, peldcepures, peldkostīmi,
pludmales apģērbi un apavi, jostas, zābaki, zābaki
sportam, vīriešu apakšbikses, krūšturi, cepures,
platmales, vingrošanai paredzēti apģērbi, manšetes un
aprocēs, cimdi un dūraiņi, vingrošanas apavi, galvas
lentes, kapuces, jakas, biksītes, stilbikses (legingi),
naudas jostas, kombinezoni, virsjakas, sandales, šalles,
krekli, kurpes, svārkus, čības, sporta apavi, sporta krekli,
apakšrekli sporta nodarbībām, sporta tērpi, sviedrus
uzsūcoša apakšveļa, pulloveri, T-krekli, zeķbikses,
bikses, apakšveļa, formastērpi (uniformas), vestes,
ūdensnecaurlaidīgi apģērbi un apavi; apģērbus, apavu
un galvassegu piederumi un aksesuāri, kas iekļauti šajā
klasē
- 28** vingrošanas bumbas; rotaļlietas; spēles un spēļlietas;
fitnesa aprīkojums un cits sporta aprīkojums, kas
ietverts šajā klasē; sporta zāļu inventārs un aprīkojums;
svaru stieņi; hanteles; trenāžieri; stieņu instalācijas un
konstrukcijas vingrošanai iekšējās un ārējās; vingrošanas
un sporta preces, kas ietvertas šajā klasē
- 29** piena produkti un piena aizstājēji, proti, no piena
pagatavoti vai pienu saturoši dzērieni; sausais piens;
jogurta dzērieni; no piena produktiem pagatavoti
dzērieni; aromatizēti piena dzērieni; aromatizēts piena
pulveris dzērienu pagatavošanai; aromatizēti jogurti;
piena produkti ar pazeminātu tauku saturu; piena
pulveris; piena kokteiļi; piens ar augstu proteīna saturu;
sojas piens; sūkalu produkti; olu produkti; produkti, kas
pagatavoti no mājputniem, gaļas un zivīm; konservēti,
saldēti, kaltēti un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi;
zeļejas, ievārījumi, kompoti; pārtikas eļļas un tauki
- 30** kafija, tēja, kakao, kafijas aizstājēji; pārtikas produkti
un to izstrādājumi, kas pagatavoti vai balstīti uz
graudaugiem, rīsiem, miltiem; brokastu pārslas; putras;
ātri vārāmās putras; musli, musli batoniņi; graudaugu
batoniņi un enerģijas batoniņi; graudaugu batoniņi ar
augstu olbaltumvielu saturu; uzskodu batoniņi, kas sastāv
no graudaugu, riekstu un žāvētu augļu maisījuma; produkti,
kuru sastāvā ir šokolāde; pārtikas batoniņi, kuru sastāvā
ir šokolāde; saldumi; uzskodas uz graudaugu bāzes;
uzskodas uz sojas miltu bāzes; uzskodas uz rīsu miltu
bāzes
- 32** bezalkoholiskie dzērieni un izejvielas dzērienu
pagatavošanai, proti, ūdeņi, sulas, augļu dzērieni un
augļu sulas; augļu sulu dzērieni; dārzeņu sulu dzērieni;
bezalkoholiskie dzērieni ar augļu garšu; limonādes;
bezalkoholiskie dzērieni ar samazinātu kaloriju
daudzumu; enerģijas dzērieni; enerģijas dzērieni, kas

satur kofeīnu; guaranas sēklu dzērieni; izotoniskie dzērieni; augļu kokteiļi, pulveri, sīrupi un preparāti bezalkoholisko dzērienu pagatavošanai

(111) **Reģ. Nr.** M 68 349 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(210) **Pieteik.** M-14-627 (220) **Pieteik.dat.** 30.05.2014
(531) **CFE ind.** 5.3.13; 5.3.15; 29.1.13

(111) **Reģ. Nr.** M 68 347 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(210) **Pieteik.** M-14-541 (220) **Pieteik.dat.** 19.05.2014

TRADEMARKERS

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31-8, Rīga LV-1064, LV
(511) **41** tulkošanas pakalpojumi intelektuālā īpašuma jomā
42 informācijas pakalpojumi intelektuālā īpašuma, autortiesību un licencēšanas jomā, kas attiecas uz preču zīmēm, patentiem un dizainparaugiem; pētījumi, izpēte, projektēšana intelektuālā īpašuma un zinātnisko tehnoloģiju jomā

(111) **Reģ. Nr.** M 68 348 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(210) **Pieteik.** M-14-581 (220) **Pieteik.dat.** 22.05.2014

Fashion One

- (732) **Īpašn.** FASHION ONE TELEVISION, SIA; Juglas iela 31-8, Rīga LV-1064, LV
(511) **37** datoru sistēmbloku uzstādīšana, uzturēšana un remonti; tvaika katlu tīrīšana un remonti; filmu projektoru remonti un uzturēšana; mēbeļu restaurācija; kondicionieru uzstādīšana un remonti; biroja tehnikas un aprīkojuma uzstādīšana, uzturēšana un remonti; fotoaparātu remonti; elektrotehnikas traucējumu novēršanas pakalpojumi; telefonu uzstādīšana un remonti; elektroierīču uzstādīšana un remonti; DVD atskaņotāju uzturēšana un remonti; DVD ieraksta ierīču un atskaņotāju uzturēšana un remonti; videokameru uzturēšana un remonti; digitālo video un foto kameru uzturēšana un remonti; printeru uzturēšana un labošana (remonti); kinofilmu kameru uzturēšana un remonti; kameru statīvu uzturēšana un remonti; video ieraksta ierīču uzturēšana un remonti; televīzijas uztvērēju uzturēšana un remonti; televīzijas uztvērēju antenu uzturēšana un remonti; videoekrānu uzturēšana un remonti; projektoru ekrānu uzturēšana un remonti; šķidro kristālu displeju (LCD) projektoru uzturēšana un remonti; projektoru, videokameru, datoru un televizoru uzstādīšana, uzturēšana un remonti; radio, skaņas ierakstu aparātu, audioatskaņotāju uzstādīšana, uzturēšana un remonti; radiouztvērēju uzturēšana un remonti; audioieraksta ierīču uzturēšana un remonti; audioatskaņotāju uzturēšana un remonti; audiodisku atskaņotāju uzturēšana un remonti; audiodisku ieraksta ierīču uzturēšana un remonti; skaņas pārraides aparātu uzturēšana un remonti; skaņas ieraksta aparātu uzturēšana un remonti; skaņas reproducēšanas aparātu uzturēšana un remonti; kasešu ieraksta ierīču uzturēšana un remonti; integrēto shēmu ieraksta ierīču uzturēšana un remonti; pastiprinātāju uzturēšana un remonti; skaļruņu uzturēšana un remonti; austiņu (ierīču) uzturēšana un remonti; mikrofonu uzturēšana un remonti; telefonijas sistēmu un to aparātu uzturēšana un remonti; mobilo telefonu uzturēšana un remonti; audio un video uztvērēju uzturēšana un remonti; telekomunikāciju ierīču uzturēšana un remonti; skaņas aparātu uzturēšana un remonti; automašīnām paredzētu radio uztvērēju uzturēšana un remonti; navigācijas iekārtu uzturēšana un remonti; datortehnikas uzturēšana un remonti; datoru atmiņas karšu uzturēšana un remonti; disku lasītāju uzturēšana un remonti; datoru tīmekļa kameru uzturēšana un remonti; pusvadītāju ražošanas iekārtu un aparātu uzturēšana un remonti



- (591) **Krāsu salikums** gaiši zaļš, pelēks, balts
(732) **Īpašn.** AD SOLUTION MEDIA ASSOCIATES LIMITED LIABILITY PARTNERSHIP; Suite 303, Princess House, 50-60 Eastcastle street, London W1W 8EA, GB
(740) **Pārstāvis** Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga LV-1010
(511) **35** reklāmas materiālu izplatīšana; reklāma; reklāma tiešsaistē datoru tīklā

(111) **Reģ. Nr.** M 68 350 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(210) **Pieteik.** M-14-628 (220) **Pieteik.dat.** 30.05.2014
(531) **CFE ind.** 1.1.1; 1.1.2; 1.1.10; 27.5.8; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** violets, bordo, balts
(732) **Īpašn.** AD SOLUTION MEDIA ASSOCIATES LIMITED LIABILITY PARTNERSHIP; Suite 303, Princess House, 50-60 Eastcastle street, London W1W 8EA, GB
(740) **Pārstāvis** Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga LV-1010
(511) **35** reklāmas materiālu izplatīšana; reklāma; reklāma tiešsaistē datoru tīklā

(111) **Reģ. Nr.** M 68 351 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(210) **Pieteik.** M-14-631 (220) **Pieteik.dat.** 02.06.2014

NITROCOR

- (732) **Īpašn.** FARMSTANDART-LEKSREDSTVA, Otkritoe aktsionerhoe obschestvo; 2-ya Agregatnaya ul. 1A/18, 305022 Kursk, RU
(740) **Pārstāvis** Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006
(511) **5** farmaceitiskie preparāti; uztura bagātinātāji

(111) **Reģ. Nr.** M 68 352 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(210) **Pieteik.** M-14-634 (220) **Pieteik.dat.** 02.06.2014
(531) **CFE ind.** 26.3.23



- (732) **Īpašn.** FASHION ONE TELEVISION, SIA; Juglas iela 31-8, Rīga LV-1064, LV
(511) **38** televīzijas pārraide, izmantojot Interneta protokolu (IPTV); televīzijas apraide, arī globālajos sakaru tīklos; elektronisko sakaru pakalpojumi, izmantojot Internetu un bezvadu tīklus
41 televīzijas šovu un filmu veidošana un izplatīšana; televīzijas programmu veidošana; filmu un televīzijas programmu (nelejupielādējamu) veidošana, izmantojot videomateriālus

(111) **Reģ. Nr.** M 68 353
(210) **Pieteik.** M-14-635
(531) **CFE ind.** 16.1.14

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(220) **Pieteik.dat.** 02.06.2014



(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31-8, Rīga LV-1064, LV

(511) **9** programmatūra izmantošanai tiešsaistes režīmā, apraidei, pārraidei un mūzikas reproducēšanai; mūzikas ieraksti kompaktdiskos; lejupielādējami mūzikas ieraksti, mūzikas ieraksti, kas lejupielādējami no Interneta, izmantojot bezvadu sakaru ierīces; mūzikas audioieraksti, mūzikas videoieraksti
41 audio un video ierakstu veidošanas pakalpojumi; konsultācijas un ieteikumi par mūzikas atlasī audioierakstiem un mūzikas pārraidēm; izklaides pakalpojumi mūzikas jomā; mūzikas ierakstu veidošanas un ierakstu rediģēšanas pakalpojumi; izklaides pakalpojumi, proti, nelejupielādējamās mūzikas izrādes, mūzikas videoieraksti, filmu klipi, fotogrāfijas un citi multimediju materiāli par mūziķiem un mūzikas grupām, kas izvietoti tīmekļa vietnēs

(111) **Reģ. Nr.** M 68 354
(210) **Pieteik.** M-14-736
(531) **CFE ind.** 11.3.1; 24.1.12; 24.1.18; 25.1.15; 29.1.15

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(220) **Pieteik.dat.** 03.07.2014



(591) **Krāsu salikums** gaiši brūns, tumši brūns, melns, sarkans, balts

(732) **Īpašn.** LATGALES ALUS D, SIA; Dzirnau iela 22, Daugavpils LV-5401, LV

(511) **32** alus

(111) **Reģ. Nr.** M 68 355
(210) **Pieteik.** M-14-781
(531) **CFE ind.** 27.5.1

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(220) **Pieteik.dat.** 14.07.2014

LogoTrack

(732) **Īpašn.** ASTO GROUP, SIA; Vīlandes iela 7-22, Rīga LV-1010, LV

(740) **Pārstāvis** Marija TERTIŠNAJA; Vīlandes iela 7-22, Rīga LV-1010

(511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi

(111) **Reģ. Nr.** M 68 356
(210) **Pieteik.** M-14-782
(531) **CFE ind.** 2.9.14; 26.4.2; 26.4.14; 26.4.22; 26.4.24

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(220) **Pieteik.dat.** 14.07.2014



(732) **Īpašn.** ASTO GROUP, SIA; Vīlandes iela 7-22, Rīga LV-1010, LV

(740) **Pārstāvis** Marija TERTIŠNAJA; Vīlandes iela 7-22, Rīga LV-1010

(511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi

(111) **Reģ. Nr.** M 68 357
(210) **Pieteik.** M-14-821

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(220) **Pieteik.dat.** 18.07.2014

Grigorius

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31-8, Rīga LV-1064, LV

(511) **36** investīciju fondu pārvaldība; kapitāla investīciju fondu pārvaldība; privāto kapitāla fondu pārvaldība; konsultāciju sniegšana par riska kapitāla ieguldījumiem; riska kapitāla finansēšana; riska kapitāla fondu pārvaldība; pašu kapitāla investīciju pārvaldība

(111) **Reģ. Nr.** M 68 358
(210) **Pieteik.** M-14-822

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(220) **Pieteik.dat.** 18.07.2014

One Model Place

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31-8, Rīga LV-1064, LV

(511) **35** reklāmas pakalpojumu nodrošināšana tiešsaistē, sniedzot hipersaites uz tīmekļa vietnēm, kas saistītas ar modeļu, modeļu aģentūru, fotogrāfu, menedžeru, vizāžistu, frizieru un citu profesionāļu pakalpojumiem skatuves mākslas jomā

(111) **Reģ. Nr.** M 68 359
(210) **Pieteik.** M-14-867

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(220) **Pieteik.dat.** 28.07.2014

CBL Asset Management

(732) **Īpašn.** CITADELE BANKA, AS; Republikas laukums 2A, Rīga LV-1010, LV

(740) **Pārstāvis** Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga LV-1010

(511) **36** apdrošināšana; finanšu lietas; darījumi ar naudu; nekustamā īpašuma lietas; aizdevumu finansēšana; banku pakalpojumi; banku tiešsaistes darījumi; debetkaršu pakalpojumi; kapitālieguldījumu pakalpojumi; krājbanku pakalpojumi; kredītkaršu pakalpojumi; naudas maiņa; pensiju izmaksas pakalpojumi; seifu pakalpojumi; vērtlietu depozītu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 68 360
(210) **Pieteik.** M-14-868

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(220) **Pieteik.dat.** 28.07.2014

(531) **CFE ind.** 26.11.2; 26.11.8; 29.1.12



(591) **Krāsu salikums** pelēks, balts

(732) **Īpašn.** CITADELE BANKA, AS; Republikas laukums 2A, Rīga LV-1010, LV

(740) **Pārstāvis** Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga LV-1010

(511) **36** apdrošināšana; finanšu lietas; darījumi ar naudu; nekustamā īpašuma lietas; aizdevumu finansēšana;

banku pakalpojumi; banku tiešsaistes darījumi;
debetkaršu pakalpojumi; kapitālieguldījumu pakalpojumi;
krājbanku pakalpojumi; kredītkaršu pakalpojumi; naudas
maiņa; pensiju izmaksas pakalpojumi; seifu pakalpojumi;
vērtslietu depozītu pakalpojumi

piederumi un aksesuāri; futrāļi mobilajiem tālruniem;
kastītes brillēm un saulesbrillēm; maciņi tālruniem
14 rotaslietas; rotaslietu kastītes
16 iepakojuma kastītes, kuras ietvertas šajā klasē
25 apģērbi, apavi, galvassegas

(111) **Reģ. Nr.** M 68 361 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(210) **Pieteik.** M-14-869 (220) **Pieteik.dat.** 28.07.2014

(111) **Reģ. Nr.** M 68 365 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(210) **Pieteik.** M-14-896 (220) **Pieteik.dat.** 05.08.2014
(531) **CFE ind.** 27.3.11; 29.1.11

CBL Life

(732) **Īpašn.** CITADELE BANKA, AS; Republikas laukums 2A, Rīga LV-1010, LV
(740) **Pārstāvis** Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga LV-1010
(511) **36** apdrošināšana; finanšu lietas; darījumi ar naudu; nekustamā īpašuma lietas; aizdevumu finansēšana; banku pakalpojumi; banku tiešsaistes darījumi; debetkaršu pakalpojumi; kapitālieguldījumu pakalpojumi; krājbanku pakalpojumi; kredītkaršu pakalpojumi; naudas maiņa; pensiju izmaksas pakalpojumi; seifu pakalpojumi; vērtslietu depozītu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 68 362 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(210) **Pieteik.** M-14-871 (220) **Pieteik.dat.** 28.07.2014

CBL Atklātais pensiju fonds

(732) **Īpašn.** CITADELE BANKA, AS; Republikas laukums 2A, Rīga LV-1010, LV
(740) **Pārstāvis** Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga LV-1010
(511) **36** apdrošināšana; finanšu lietas; darījumi ar naudu; nekustamā īpašuma lietas; aizdevumu finansēšana; banku pakalpojumi; banku tiešsaistes darījumi; debetkaršu pakalpojumi; kapitālieguldījumu pakalpojumi; krājbanku pakalpojumi; kredītkaršu pakalpojumi; naudas maiņa; pensiju izmaksas pakalpojumi; seifu pakalpojumi; vērtslietu depozītu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 68 363 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(210) **Pieteik.** M-14-873 (220) **Pieteik.dat.** 28.07.2014

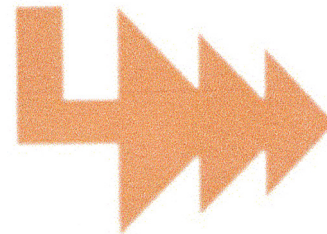
CBL Open Pension Fund

(732) **Īpašn.** CITADELE BANKA, AS; Republikas laukums 2A, Rīga LV-1010, LV
(740) **Pārstāvis** Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga LV-1010
(511) **36** apdrošināšana; finanšu lietas; darījumi ar naudu; nekustamā īpašuma lietas; aizdevumu finansēšana; banku pakalpojumi; banku tiešsaistes darījumi; debetkaršu pakalpojumi; kapitālieguldījumu pakalpojumi; krājbanku pakalpojumi; kredītkaršu pakalpojumi; naudas maiņa; pensiju izmaksas pakalpojumi; seifu pakalpojumi; vērtslietu depozītu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 68 364 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(210) **Pieteik.** M-14-895 (220) **Pieteik.dat.** 05.08.2014

LookWood

(732) **Īpašn.** Mārtiņš VĀLODZE; Zaļumu iela 13, Rīga LV-1024, LV
(511) **9** saulesbrilles; briļļu maciņi; briļļu rāmji; brilles; briļļu ietvari; ietvari optiskajām brillēm un saulesbrillēm; optisko ierīču rāmji; optiskās lēcas; brilles lasīšanai; audioaustiņas un stereoauistiņas; mobilo tālrunu



(591) **Krāsu salikums** oranžs
(732) **Īpašn.** Mārtiņš VĀLODZE; Zaļumu iela 13, Rīga LV-1024, LV
(511) **9** saulesbrilles; briļļu maciņi; briļļu rāmji; brilles; briļļu ietvari; ietvari optiskajām brillēm un saulesbrillēm; optisko ierīču rāmji; optiskās lēcas; brilles lasīšanai; audioaustiņas un stereoauistiņas; mobilo tālrunu piederumi un aksesuāri; futrāļi mobilajiem tālruniem; kastītes brillēm un saulesbrillēm; maciņi tālruniem

(111) **Reģ. Nr.** M 68 366 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(210) **Pieteik.** M-14-932 (220) **Pieteik.dat.** 24.10.2014
(531) **CFE ind.** 2.1.30; 26.4.4; 26.4.5; 26.4.16; 26.4.22



(732) **Īpašn.** ELEMENTOS TRADE LIMITED; Avlonos, 1 Maria House, 1075 Nicosia, CY
(740) **Pārstāvis** Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006
(511) **29** saulespuķu sēkļiņas un ķirbju sēklas, apstrādātas, grauzdētas, sāļītas un aromatizētas, ar dažādām piedevām

(111) **Reģ. Nr.** M 68 367 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(210) **Pieteik.** M-14-933 (220) **Pieteik.dat.** 15.08.2014
(531) **CFE ind.** 26.3.7; 26.3.12; 29.1.14



Production Logistics Distribution Retail

(591) **Krāsu salikums** melns, balts, sarkanīgi brūns, dzeltens

- (732) **Īpašn.** SPI DISTRIBUTION (LATVIA), SIA; Sporta iela 18A, Rīga LV-1013, LV
- (740) **Pārstāvis** Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006
- (511) **35** importa-eksporta aģentūru pakalpojumi; komercinformācijas aģentūru pakalpojumi; gadatirgu un izstāžu organizēšana komerciāliem un reklāmas nolūkiem; izsoļu pakalpojumi; pārdošanas veicināšanas pakalpojumi trešajām personām; preču demonstrēšana masu komunikācijas līdzekļos mazumtirdzniecības nolūkiem; pirkumu pasūtījumu administratīvā apstrāde; preču paraugu izplatīšana; preču demonstrēšana; tirgus izpēte; dzērienu, pārtikas preču un tabakas izstrādājumu mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi, arī ar pasta pasūtījumu katalogu, elektronisko mediju un Interneta mājaslapu, kā arī TV iepirkšanās programmu starpniecību
- 39** transporta pakalpojumi; preču uzglabāšana; noliktavu pakalpojumi; noliktavu iznomāšana; preču piegādes pakalpojumi; loģistikas pakalpojumi; konsultācijas un informācijas pakalpojumi par preču uzglabāšanu, transportu un loģistiku

(111) **Reģ. Nr.** M 68 368 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(210) **Pieteik.** M-14-934 (220) **Pieteik.dat.** 15.08.2014
(531) **CFE ind.** 26.3.7; 26.3.12; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** melns, balts, sarkanīgi brūns, dzeltens
- (732) **Īpašn.** SPI DISTRIBUTION (LATVIA), SIA; Sporta iela 18A, Rīga LV-1013, LV
- (740) **Pārstāvis** Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006
- (511) **39** transporta pakalpojumi; preču uzglabāšana; noliktavu pakalpojumi; noliktavu iznomāšana; preču piegādes pakalpojumi; loģistikas pakalpojumi; konsultācijas un informācijas pakalpojumi par preču uzglabāšanu, transportu un loģistiku

(111) **Reģ. Nr.** M 68 369 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(210) **Pieteik.** M-14-977 (220) **Pieteik.dat.** 25.08.2014
(531) **CFE ind.** 24.15.1; 24.15.8; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** zaļš, pelēks
- (732) **Īpašn.** PĀRKREDITĀCIJA.LV, SIA; Ernestīnes iela 37-3, Rīga LV-1046, LV
- (511) **36** apdrošināšana; finanšu lietas; darījumi ar naudu; nekustamā īpašuma lietas

(111) **Reģ. Nr.** M 68 370 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(210) **Pieteik.** M-14-1011 (220) **Pieteik.dat.** 01.09.2014

BuyHappy

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31-8, Rīga LV-1064, LV
- (511) **9** lejupielādējamas Interneta pārlūkprogrammas ar pielāgotu rīkjoslu citu lietojumprogrammu un informācijas meklēšanas iespēju pārvaldīšanai
- 38** telekomunikāciju pakalpojumi; sakaru nodrošināšana tiešsaistē; sakaru pakalpojumi ar datoru, elektroniskā pasta un ziņapmaiņas pakalpojumi; sakaru aparātu iznomāšana; sakaru pakalpojumi ar elektronisko pastkastīšu starpniecību; informācijas sniegšana par minētajiem pakalpojumiem; sakaru nodrošināšana ar Interneta starpniecību

(111) **Reģ. Nr.** M 68 371 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(210) **Pieteik.** M-14-1019 (220) **Pieteik.dat.** 02.09.2014

Dezinov

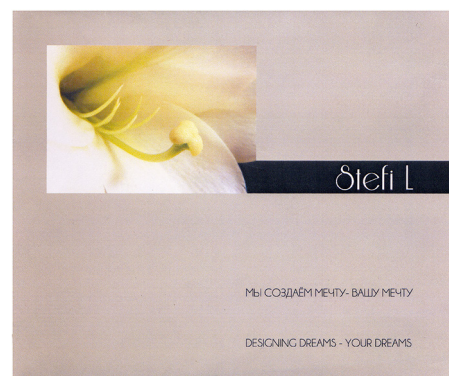
- (732) **Īpašn.** SILVANOLS, SIA; Kurbada iela 2a, Rīga LV-1009, LV
- (740) **Pārstāvis** Mairita BATINA; Krišjāņa Valdemāra iela 89-10, Rīga LV-1013
- (511) **3** kosmētiskie līdzekļi, kas ietverti šajā klasē, to skaitā kosmētiskie līdzekļi, kas satur augu izcelsmes produktus pēdu kopšanai; dabīgi, kombinēti kosmētiskie līdzekļi
- 5** medikamenti; ārstniecības līdzekļi, kas ietverti šajā klasē, to skaitā līdzekļi kāju pēdu dezinficēšanai ar pretstēnīšu, antibakteriālu un antiseptisku iedarbību; uztura bagātinātāji cilvēkam; veselību veicinoši līdzekļi, kas ietverti šajā klasē

(111) **Reģ. Nr.** M 68 372 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(210) **Pieteik.** M-14-1025 (220) **Pieteik.dat.** 03.09.2014

SOLEMAX

- (732) **Īpašn.** SOLEPHARM PHARMACEUTICALS, SIA; Alkšņu iela 4, Jaunmārupe, Mārupes nov. LV-2166, LV
- (511) **5** farmaceitiskie un veterinārie preparāti

(111) **Reģ. Nr.** M 68 373 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(210) **Pieteik.** M-14-1063 (220) **Pieteik.dat.** 15.09.2014
(531) **CFE ind.** 5.5.21; 26.4.2; 26.4.8; 26.4.15; 26.4.24; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** gaiši brūns, smilškrāsa, dzeltens, rozā, melns, balts
- (732) **Īpašn.** STEFI L, SIA; Krūmu iela 5, Liepāja LV-3405, LV
- (740) **Pārstāvis** Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006
- (511) **25** sieviešu apakšveļa, proti, krūšturi, kombinē ar krūšturi, apakšbikšītes, bikšītes, korsetes (apakšveļa); rītasvārki, apakšsvārki, zeķturi, prievītes, peldkostīmi, grācījas, pusgrācījas, bodiji, jostas

(111) **Reģ. Nr.** M 68 374
(210) **Pieteik.** M-14-1065
(531) **CFE ind.** 17.3.2; 25.1.10

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(220) **Pieteik.dat.** 16.09.2014



INLAT PLUS
INTERNATIONAL
— LAW OFFICE —

(732) **Īpašn.** INLAT PLUS INTERNATIONAL, SIA; Ruses iela 14-45, Rīga LV-1029, LV
(740) **Pārstāvis** Karīna DEMENTJEVA; Krišjāņa Valdemāra iela 38-204, Rīga LV-1010
(511) **45** juridiskie pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 68 375
(210) **Pieteik.** M-14-1067
(531) **CFE ind.** 26.5.1; 26.5.18

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(220) **Pieteik.dat.** 16.09.2014



(732) **Īpašn.** MIX, SIA; Vienības gatve 32, Rīga LV-1004, LV
(740) **Pārstāvis** Karīna DEMENTJEVA; Krišjāņa Valdemāra iela 38-204, Rīga LV-1010
(511) **19** nemetāliski būvmateriāli; stikls celtniecības nolūkiem, proti, logu stikls, daudzslāņains stikls, skaņu izolējošs stikls, vitrāžas stikls logiem, krāsains stikls logiem, krāsainas stikla loksnes, dekoratīvais stikls, caurspīdīgs stikls, rūdīts stikls, tonēts stikls, modificēta stikla loksnes, laminēta stikla loksnes, karstumu atstarojošs stikls, uguni aizturošs stikls
20 spoguļi
21 neapstrādāts vai daļēji apstrādāts stikls (izņemot stiklu celtniecības vajadzībām); izstrādājumi no stikla (izņemot stiklu celtniecības vajadzībām)
35 stikla un stikla izstrādājumu tirdzniecība

(111) **Reģ. Nr.** M 68 376
(210) **Pieteik.** M-14-1073

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(220) **Pieteik.dat.** 16.09.2014

PRIME FINANCE

(732) **Īpašn.** PRIME FINANCE, SIA; Blaumaņa iela 28-3, Rīga LV-1011, LV
(511) **36** finanšu lietas; darījumi ar naudu; nekustamā īpašuma lietas
45 juridiskie pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 68 377
(210) **Pieteik.** M-14-1081

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(220) **Pieteik.dat.** 19.09.2014

FLC

(732) **Īpašn.** SRR, AS; Kauguru iela 10, Rīga LV-1046, LV
(740) **Pārstāvis** Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga LV-1010

(511) **39** transporta pakalpojumi; preču pārvadāšana pa sauszemi, dzelzceļu, ūdeni un gaisu, kā arī šo pārvadājumu loģistika

(111) **Reģ. Nr.** M 68 378
(210) **Pieteik.** M-14-1083
(531) **CFE ind.** 26.4.3; 26.4.9; 29.1.14

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(220) **Pieteik.dat.** 22.09.2014



(591) **Krāsu salikums** tumši pelēks, gaiši pelēks, sarkans, balts
(732) **Īpašn.** BUSINESS CONCEPT, SIA; Ernesta Birznieka-Upīša iela 18-7, Rīga LV-1050, LV
(511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi
36 apdrošināšana; finanšu lietas; darījumi ar naudu; nekustamā īpašuma lietas
45 juridiskie pakalpojumi; drošības pakalpojumi personu un īpašuma aizsardzībai

(111) **Reģ. Nr.** M 68 379
(210) **Pieteik.** M-14-1085
(531) **CFE ind.** 2.1.2; 2.1.4; 2.1.16

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(220) **Pieteik.dat.** 22.09.2014



INDIAN RESTAURANT & BAR

(732) **Īpašn.** Kalbinder SINGH SRAI; Brīvības iela 139-21, Rīga LV-1012, LV
(511) **43** apgāde ar uzturu (ēdināšana)

(111) **Reģ. Nr.** M 68 380
(210) **Pieteik.** M-14-1088

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(220) **Pieteik.dat.** 22.09.2014

SĪKSTULIS

(732) **Īpašn.** ALCHEMICAL FOODS, SIA; Mēness iela 19-2, Rīga LV-1013, LV
(511) **29** gaļa un gaļas izstrādājumi

(111) **Reģ. Nr.** M 68 381
(210) **Pieteik.** M-14-1101
(531) **CFE ind.** 2.1.11; 2.1.23; 26.13.25; 29.1.15

(151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(220) **Pieteik.dat.** 24.09.2014



- (591) **Krāsu salikums** zaļš, melns, balts, sarkans, smilškrāsa, dzeltens, brūns
 (732) **Īpašn.** BALTTUR - R, SIA; Matīsa iela 13, Rīga LV-1001, LV
 (740) **Pārstāvis** Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma juridiskā firma "LATISS"; Stabu iela 44-21, Rīga LV-1011
 (511) **29** termiski apstrādāti augļu, ogu, dārzeņu un sēņu konservi; ievārījumi, kompoti; pārtikas eļļas un tauki
30 majonēze; sinepes; mārutki (apstrādāti); tomātu mērces; kečupi; garšvielu maisījumi

(111) **Reģ. Nr.** M 68 382 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
 (210) **Pieteik.** M-14-1122 (220) **Pieteik.dat.** 30.09.2014
 (531) **CFE ind.** 27.5.21; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** zils, balts
 (732) **Īpašn.** MĀRUPES METĀLMEISTARS, AS; Rūpnīcu iela 4, Olaine, Olaines novads LV-2114, LV
 (511) **6** parasti metāli un to sakausējumi; būvmateriāli no metāla; metāla caurules

(111) **Reģ. Nr.** M 68 383 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
 (210) **Pieteik.** M-14-1160 (220) **Pieteik.dat.** 09.10.2014
 (531) **CFE ind.** 27.5.1



- (732) **Īpašn.** MV HOTELS, SIA; Brīvības gatve 445-7, Rīga LV-1024, LV
 (740) **Pārstāvis** Rūta OLMANE; a/k 49, Rīga LV-1006
 (511) **30** kakao; milti un labības produkti; maize un maizes konditorejas izstrādājumi; konditorejas izstrādājumi, to skaitā mīklas izstrādājumi, tortes, kūksi, ruletes, smalkmaizītes, cepumi un vafeles; saldējums; cukurs, medus, melases sīrups; raugs, cepamais pulveris; sāls, sinepes; etiķis, garšvielu mērces; garšvielas; pārtikas ledus; dzērieni uz kafijas bāzes; kafija; tēja; šokolāde; kafijas aizstājēji; pīrāgi, biskvīti
43 apgāde ar uzturu; ēdienu un dzērienu sagatavošana tūlītējam patēriņam; restorānu, bāru, kafejnīcu un ēdnīcu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 68 384 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
 (210) **Pieteik.** M-14-1181 (220) **Pieteik.dat.** 14.10.2014

SARKANAIS BULLIS

- (732) **Īpašn.** RED BULL GMBH; Am Brunnen 1, 5330 Fuschl am See, AT
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
 (511) **32** bezalkoholiskie dzērieni, to skaitā gāzētie dzērieni, enerģijas dzērieni, sūkalu dzērieni un atspirdzinošie dzērieni; hipertensiskie un hipotoniskie dzērieni (arī sportistu vajadzībām); izotoniskie dzērieni; alus, iesala alus, kviešu alus, porteris, gaišais alus (eīls), stiprais

tumšalus (stauts) un gaišais alus; minerālūdeņi; galda ūdeņi un gāzēti ūdeņi; augļu dzērieni un augļu sulas; bezalkoholiskie dārzeņu un augļu sulu dzērieni un bezalkoholiskie augļu ekstrakti; sīrupi, arī limonādēm, un citas sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai; tabletes un pulveri gāzētu dzērienu pagatavošanai; bezalkoholiskie aperitīvi un kokteiļi; šerbeti (dzēriens); sulas ar augļu mīkstumu (smūtiji)

(111) **Reģ. Nr.** M 68 385 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
 (210) **Pieteik.** M-14-1186 (220) **Pieteik.dat.** 16.10.2014
 (531) **CFE ind.** 2.3.1; 2.3.23; 9.1.5; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** violets, sarkans, dzeltens, oranžs, zils, gaiši zils, rozā, pelēks, melns, balts
 (732) **Īpašn.** Z2B, SIA; Miera iela 90-12, Rīga LV-1010, LV
 (511) **27** paklāji, grīdsegas
35 tekstilizstrādājumu mazumtirdzniecības pakalpojumi
41 apmācība

(111) **Reģ. Nr.** M 68 386 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
 (210) **Pieteik.** M-14-1188 (220) **Pieteik.dat.** 16.10.2014
 (531) **CFE ind.** 3.1.6; 3.1.24; 27.3.3; 27.5.19; 29.1.15



HIT MUSIC ONLY !

- (591) **Krāsu salikums** sarkans, melns, sārts, tumši pelēks, balts
 (732) **Īpašn.** Alens BAIBEKOVŠ; Kuldīgas iela 7-17, Jūrmala LV-2017, LV
 (511) **38** radioaprāide, arī Internetā; televīzijas aprāide; radioaprāide ar kabeļtīklu starpniecību; televīzijas aprāide ar kabeļtīklu starpniecību; radioraidījumi, arī radioprogrammu un informatīvo programmu, aprāide; interaktīvā televīzijas aprāide; interaktīvā radioaprāide

(111) **Reģ. Nr.** M 68 387 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
 (210) **Pieteik.** M-14-1197 (220) **Pieteik.dat.** 17.10.2014
 (531) **CFE ind.** 26.15.1



(732) **Īpašn.** EMILIA, SIA; Atlasa iela 8, Rīga LV-1026, LV
(511) **38** telesakaru pakalpojumi, arī izmantojot kabelus, bezvadu sakaru tīklus un Zemes mākslīgos pavadoņus

(111) **Reģ. Nr.** M 68 388 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(210) **Pieteik.** M-14-1199 (220) **Pieteik.dat.** 17.10.2014

efectella

(732) **Īpašn.** MEDPRO NUTRACEUTICALS, SIA; Braslas iela 29a-2, Rīga LV-1084, LV
(740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
(511) **5** uztura bagātinātāji medicīniskiem nolūkiem

(111) **Reģ. Nr.** M 68 389 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(210) **Pieteik.** M-14-1200 (220) **Pieteik.dat.** 20.10.2014

ANAFTIN

(732) **Īpašn.** BERLIN-CHEMIE AG; Glienicke Weg 125, 12489 Berlin, DE
(740) **Pārstāvis** Māra UZULĒNA, Patentu birojs "ALFA-PATENTS"; Virānes iela 2, Rīga LV-1035
(511) **3** mutes dobuma higiēnas līdzekļi nemedicīniskiem nolūkiem; geli un smidzināmie līdzekļi mutes dobuma kopšanai; mutes dobuma skalošanas līdzekļi un zobu geli komplektā ar zobu birsti
5 farmaceutiskie preparāti; mutes dobumam paredzētie līdzekļi mutes dobuma čūlu, mutes dobuma bojājumu un zobu aftozes ārstēšanai; mutes dobumam paredzētie higiēnas līdzekļi medicīniskiem nolūkiem; diētiskās vielas medicīniskiem nolūkiem
10 medicīnas ierīces

(111) **Reģ. Nr.** M 68 390 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(210) **Pieteik.** M-14-1246 (220) **Pieteik.dat.** 30.10.2014
(531) **CFE ind.** 27.5.1

OtankiMILL.eu
Logistics Services • Grain Processing

(732) **Īpašn.** OTANĶU DZIRNAVNIKS, SIA; "Dzirnavnieks", Otanķu pag., Nīcas nov. LV-3475, LV
(740) **Pārstāvis** Andris BRIKIS; Rīgas iela 36 k-6-32, Ķekava, Ķekavas pag., Ķekavas nov. LV-2123
(511) **1** ķīmikālijas rūpnieciskiem, zinātniskiem, fotogrāfijas, kā arī lauksaimniecības, dārzkopības un mežkopības nolūkiem; neapstrādāti sintētiskie sveķi, neapstrādātas plastmasas; mēslējumi; ķīmiskie ugunsdzēsības līdzekļi; ķīmiskie līdzekļi metālu rūdīšanai un lodēšanai; ķīmiskās vielas pārtikas produktu konservēšanai; miecvielas; līmvielas rūpnieciskiem nolūkiem

12 transporta līdzekļi; pārvietošanās līdzekļi pa sauszemi, gaisu vai ūdeni
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
39 transports; preču iesaiņošana un uzglabāšana; ceļojumu organizēšana
44 ārstnieciskā aprūpe; veterinārie pakalpojumi; veselības un skaistumkopšanas pakalpojumi cilvēkam un dzīvniekiem; lauksaimniecības, dārzkopības un mežkopības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 68 391 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(210) **Pieteik.** M-14-1264 (220) **Pieteik.dat.** 06.11.2014
(531) **CFE ind.** 5.7.2; 5.11.15; 24.1.13; 24.1.15; 24.1.17; 29.1.13



Bierhof

(591) **Krāsu salikums** sarkans, zeltains, balts
(732) **Īpašn.** BAVARIA, SIA; Matīsa iela 79, Rīga LV-1009, LV
(740) **Pārstāvis** Jevgeņijs FORTŪNA, "FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra", SIA; a/k 98, Rīga LV-1050
(511) **32** alus
43 apgāde ar uzturu un dzērieniem; kafejnīcu, bāru, bufešu, restorānu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 68 392 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(210) **Pieteik.** M-14-607 (220) **Pieteik.dat.** 26.05.2014
(531) **CFE ind.** 2.1.1; 4.5.2; 13.1.6; 24.17.8; 29.1.13



PRIMUM

(591) **Krāsu salikums** zils, gaiši pelēks, balts

(732) **Īpašn.** Raivo PEDE; Bauskas iela 4, Jūrmala LV-2010, LV
(511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi
36 apdrošināšana; finanšu lietas; darījumi ar naudu; nekustamā īpašuma lietas

(111) **Reģ. Nr.** M 68 393 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(210) **Pieteik.** M-14-1036 (220) **Pieteik.dat.** 05.09.2014
(531) **CFE ind.** 6.7.4; 6.7.5; 29.1.15



(591) **Krāsu salikums** dzeltens, smilškrāsa, zaļš, pelēks, brūns, bordo, violets, gaiši zils, zils, tumši zils, rozā, melns
(732) **Īpašn.** ATKLĀJ RĪGU, Biedrība; Aldaru iela 5, Rīga LV-1050, LV
(511) **35** reklāma; suvenīru tirdzniecība
41 sporta un kultūras pasākumu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 68 394 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(210) **Pieteik.** M-14-1039 (220) **Pieteik.dat.** 08.09.2014

DOMĀ, KO ĒD, JO NE VIENMĒR TU ĒD TO, KO DOMĀ!

(732) **Īpašn.** TIRDZNIECĪBAS NAMS SAULCERĪŠI, SIA; Daugavgrīvas iela 116, Rīga LV-1055, LV
(740) **Pārstāvis** Ludmila IVANOVA, Patentu aģentūra TESIO; Kronvalda bulvāris 3, Rīga LV-1010
(511) **35** reklāma; alkoholisko dzērienu, bezalkoholisko dzērienu un pārtikas produktu vairumtirdzniecības un mazumtirdzniecības pakalpojumi; dažādu preču atlase un izvietošana (izņemot to transportu) citu personu labā, lai dotu patērētājiem iespēju šīs preces ērti aplūkot un iegādāties
43 apgāde ar uzturu; restorānu pakalpojumi; kafējnīcu pakalpojumi; ēdināšana

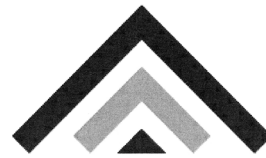
(111) **Reģ. Nr.** M 68 395 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(210) **Pieteik.** M-14-1120 (220) **Pieteik.dat.** 30.09.2014
(531) **CFE ind.** 3.1.1; 3.1.16; 3.1.24; 5.1.16; 29.1.13



ASIRIUS

(591) **Krāsu salikums** zils, melns, balts
(732) **Īpašn.** ASIRIUS, SIA; Tērbatas iela 74A, Rīga LV-1001, LV
(511) **35** holdinga sabiedrību pārvaldīšana un administrēšana; konsultēšana komercdarbībā un vadībiznībā
36 finanšu lietas; holdinga sabiedrību finanšu pārvaldīšana

(111) **Reģ. Nr.** M 68 396 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(210) **Pieteik.** M-14-621 (220) **Pieteik.dat.** 29.05.2014
(531) **CFE ind.** 26.3.1; 26.3.23



Timbero

(732) **Īpašn.** ACTIVE TRADE COMPANY, SIA; Vietalvas iela 1, Rīga LV-1009, LV
(740) **Pārstāvis** Indra LIPŅICKA; J. Asara iela 15-109, Rīga LV-1009
(511) **19** nemetāliski būvmateriāli; nemetāliskas cietas caurules celtniecības vajadzībām; asfalts, darva un bitums; pārvietojamas nemetāliskas būves; pieminekļi (izņemot metāla)
37 būvniecība; ēku un mēbeļu remonts; labiekārtošanas (iekārtu uzstādīšanas) darbi

(111) **Reģ. Nr.** M 68 397 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(210) **Pieteik.** M-14-718 (220) **Pieteik.dat.** 27.06.2014
(531) **CFE ind.** 1.15.15; 1.15.23; 29.1.14



(591) **Krāsu salikums** tumši zils, dzeltens, oranžs, brūns
(300) **Prioritāte** 302014027449.3/; 21.03.2014; DE
(732) **Īpašn.** HENKEL AG & CO. KGAA; Henkelstr. 67, 40589 Düsseldorf, DE
(740) **Pārstāvis** Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga LV-1010
(511) **3** balināšanas līdzekļi un citi mazgāšanas līdzekļi, veļas un trauku skalošanas līdzekļi, veļas mīkstinātāji, veļas cietināšanas līdzekļi, trauku tīrīšanas līdzekļi; tīrīšanas, pulēšanas, attaukošanas un abrazīvie līdzekļi; ziepes; ēteriskās eļļas kā smaržvielas izmantošanai veļas mazgāšanā

(111) **Reģ. Nr.** M 68 398 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
(210) **Pieteik.** M-14-719 (220) **Pieteik.dat.** 27.06.2014

SOFT & OILS

(300) **Prioritāte** 302014027448.5/; 17.03.2014; DE
(732) **Īpašn.** HENKEL AG & CO. KGAA; Henkelstr. 67, 40589 Düsseldorf, DE
(740) **Pārstāvis** Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga LV-1010
(511) **3** balināšanas līdzekļi un citi mazgāšanas līdzekļi, veļas un trauku skalošanas līdzekļi, veļas mīkstinātāji, veļas cietināšanas līdzekļi, trauku tīrīšanas līdzekļi; tīrīšanas, pulēšanas, attaukošanas un abrazīvie līdzekļi; ziepes;

ēteriskās eļļas kā smaržvielas izmantošanai veļas mazgāšanā

- (111) **Reģ. Nr.** M 68 399 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
 (210) **Pieteik.** M-14-1043 (220) **Pieteik.dat.** 08.09.2014
 (531) **CFE ind.** 2.3.4; 5.1.5; 6.7.8; 25.1.17; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** zaļš, sarkans, pelēks, smilškrāsa, zeltains, melns, balts
 (732) **Īpašn.** AS LIVIKO; Masina 11, 10144 Tallinn, EE
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
 (511) **33** degvīns

- (111) **Reģ. Nr.** M 68 400 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
 (210) **Pieteik.** M-14-1187 (220) **Pieteik.dat.** 16.10.2014

RADIO ENERGY

- (732) **Īpašn.** Alens BAIBEKOVŠ; Kuldīgas iela 7-17, Jūrmala LV-2017, LV
 (511) **38** radioraidīšana; datu (informācijas) pārraide pa radio; skaņas pārraide un uztveršana, izmantojot radio; radio uztveršanas un pārraides nodrošināšana; radioprogrammu un televīzijas programmu pārraide, izmantojot satelīta sakaru sistēmas; ziņojumu pārraides un uztveršanas nodrošināšana ar radio starpniecību

- (111) **Reģ. Nr.** M 68 401 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
 (210) **Pieteik.** M-14-1189 (220) **Pieteik.dat.** 16.10.2014

RADIO RETRO FM

- (732) **Īpašn.** Alens BAIBEKOVŠ; Kuldīgas iela 7-17, Jūrmala LV-2017, LV
 (511) **38** radioaprāide, arī Internetā; televīzijas aprāide; radioaprāide ar kabeļtīklu starpniecību; televīzijas aprāide ar kabeļtīklu starpniecību; radioraidījumu, arī radioprogrammu un informatīvo programmu, aprāide; interaktīvās televīzijas aprāide; interaktīvā radioaprāide; komercinformācijas aprāide ar radio starpniecību; radioaprāides iekārtu iznomāšana

- (111) **Reģ. Nr.** M 68 402 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
 (210) **Pieteik.** M-14-1054 (220) **Pieteik.dat.** 11.09.2014
 (531) **CFE ind.** 3.4.11; 3.4.13; 6.19.7; 25.1.17; 26.4.5; 26.4.16; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** tumši brūns, dzeltens, brūns, gaiši brūns, balts
 (732) **Īpašn.** GLOBAL WINE HOUSE OÜ; Kōrti tee 3, 75306 Lehmja küla, Rae vald, Harju maakond, EE
 (740) **Pārstāvis** Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006
 (511) **33** Gruzijas izcelsmes alkoholiskie dzērieni (izņemot alu)

- (111) **Reģ. Nr.** M 68 403 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
 (210) **Pieteik.** M-14-1172 (220) **Pieteik.dat.** 13.10.2014

BRŪŽA

- (732) **Īpašn.** CĒSU ALUS, AS; Aldaru laukums 1, Cēsis, Cēsu nov. LV-4101, LV
 (511) **32** alus

- (111) **Reģ. Nr.** M 68 404 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
 (210) **Pieteik.** M-14-1202 (220) **Pieteik.dat.** 20.10.2014

COYOTE UGLY

- (732) **Īpašn.** UGLY, INC. (New York corp.); 2640 US Highway 9W, Cornwall, NY 12518, US
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
 (511) **43** restorānu, bāru un kafejnīcu pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 68 405 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
 (210) **Pieteik.** M-14-1281 (220) **Pieteik.dat.** 10.11.2014
 (531) **CFE ind.** 26.11.1; 26.11.8; 26.11.10; 29.1.13

LĪMENĪ

- (591) **Krāsu salikums** oranžs, melns, balts
 (732) **Īpašn.** Mārtiņš ŠTRAUSS; Plānupes iela 8A, Inčukalns, Inčukalna pag., Inčukalna nov. LV-2141, LV
 (740) **Pārstāvis** Rūta OLMANE; a/k 49, Rīga LV-1006
 (511) **19** betons; betona grīdas; betona būvmateriāli
37 būvniecība; betona izlīdzināšana, pārklāšana un pulēšana; betona remonta darbi; betonēšanas pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 68 406 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
 (210) **Pieteik.** M-14-372 (220) **Pieteik.dat.** 02.04.2014
 (531) **CFE ind.** 26.5.6; 26.5.8; 26.5.22; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** gaiši brūns, balts
 (732) **Īpašn.** GOLDDUST COMPANY, SIA; Mēlužu prospekts 9-1, Jūrmala LV-2008, LV
 (511) **41** izklaidējoša rakstura pasākumu organizēšana
43 apgāde ar uzturu; kafējnīcu, kafetēriju un restorānu pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 68 407 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
 (210) **Pieteik.** M-14-373 (220) **Pieteik.dat.** 02.04.2014
 (531) **CFE ind.** 26.5.6; 26.5.8; 26.5.22; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** zils, balts
 (732) **Īpašn.** GOLDDUST COMPANY, SIA; Mēlužu prospekts 9-1, Jūrmala LV-2008, LV
 (511) **41** izklaidējoša rakstura pasākumu organizēšana
43 apgāde ar uzturu; kafējnīcu, kafetēriju un restorānu pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 68 408 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
 (210) **Pieteik.** M-14-374 (220) **Pieteik.dat.** 02.04.2014
 (531) **CFE ind.** 11.1.22; 27.3.15; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** gaiši brūns, balts
 (732) **Īpašn.** GOLDDUST COMPANY, SIA; Mēlužu prospekts 9-1, Jūrmala LV-2008, LV
 (511) **30** milti un labības produkti; maize, maizes un konditorejas izstrādājumi, kūkas, tortes, smalkmaizītes, plātsmaizes, strūdeles, bagetes, bagetes ar piedevām, kruasāni, picu pamatnes, sendviči
35 maizes un konditorejas izstrādājumu vairumtirdzniecības un mazumtirdzniecības pakalpojumi
39 pārtikas preču piegāde

- 43** apgāde ar uzturu; kafējnīcu, kafetēriju un restorānu pakalpojumi; banketu rīkošana

- (111) **Reģ. Nr.** M 68 409 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
 (210) **Pieteik.** M-14-375 (220) **Pieteik.dat.** 02.04.2014
 (531) **CFE ind.** 26.5.6; 26.5.8; 26.5.22; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** zils, balts
 (732) **Īpašn.** GOLDDUST COMPANY, SIA; Mēlužu prospekts 9-1, Jūrmala LV-2008, LV
 (511) **41** izklaidējoša rakstura pasākumu organizēšana
43 apgāde ar uzturu; kafējnīcu, kafetēriju un restorānu pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 68 410 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
 (210) **Pieteik.** M-14-376 (220) **Pieteik.dat.** 02.04.2014
 (531) **CFE ind.** 26.5.6; 26.5.8; 26.5.22; 26.5.24; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** brūns, balts
 (732) **Īpašn.** GOLDDUST COMPANY, SIA; Mēlužu prospekts 9-1, Jūrmala LV-2008, LV
 (511) **41** izklaidējoša rakstura pasākumu organizēšana
43 apgāde ar uzturu; kafējnīcu, kafetēriju un restorānu pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 68 411 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
 (210) **Pieteik.** M-14-504 (220) **Pieteik.dat.** 07.05.2014

MAKHOUSE

- (732) **Īpašn.** MAKPRESS, SIA; Staiceles iela 1 k-1-76, Rīga LV-1035, LV
 (511) **19** nemetāliski būvmateriāli
37 būvniecība; teritorijas labiekārtošanas darbi

- (111) **Reģ. Nr.** M 68 412 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
 (210) **Pieteik.** M-14-753 (220) **Pieteik.dat.** 08.07.2014

ЖИЗНЬ ЮРМАЛЫ

- (732) **Īpašn.** LATVERIJA, SIA; Ernesta Birnieka-Upīša iela 12, Rīga LV-1050, LV
 (740) **Pārstāvis** Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga LV-1010
 (511) **16** avīzes, drukāti fotoattēli, grāmatas, iespiestas publikācijas, kalendāri, katalogi, prospekti, reklāmas plakāti, reklāmlapas, žurnāli

(111) **Reģ. Nr.** M 68 413 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
 (210) **Pieteik.** M-14-1204 (220) **Pieteik.dat.** 20.10.2014

VINMIX

- (732) **Īpašn.** VINCENTS POLYLINE, SIA; Cīruļu iela 29, Kalngale, Carnikavas nov. LV-2163, LV
 (740) **Pārstāvis** Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga LV-1010
 (511) **1** ķīmiskās piedevas būvjavai un betonam

(111) **Reģ. Nr.** M 68 414 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
 (210) **Pieteik.** M-14-1311 (220) **Pieteik.dat.** 14.11.2014
 (531) **CFE ind.** 10.3.8; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** oranžs, pelēks, gaiši pelēks, balts
 (732) **Īpašn.** OPEN CREDIT, SIA; Mūkusalas iela 41B-8, Rīga LV-1004, LV
 (740) **Pārstāvis** Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga LV-1010
 (511) **36** finanšu lietas; darījumi ar naudu; kredītēšanas pakalpojumi; aizdevumu izsniegšana; konsultācijas apdrošināšanas jautājumos; apdrošināšanas pakalpojumi; finanšu konsultācijas; banku pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 68 415 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
 (210) **Pieteik.** M-14-726 (220) **Pieteik.dat.** 01.07.2014
 (531) **CFE ind.** 27.5.4; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** violets, melns
 (732) **Īpašn.** Jolanta Majevska; Ģertrūdes iela 60-9, Rīga LV-1011, LV
 (511) **25** apģērbi, galvassegas
43 apģāde ar uzturu
44 skaistumkopšanas pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 68 416 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
 (210) **Pieteik.** M-14-777 (220) **Pieteik.dat.** 11.07.2014
 (531) **CFE ind.** 26.5.1; 26.5.11; 26.5.22; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** tumši zils, pelēks, balts
 (732) **Īpašn.** MICREC PM, SIA; Sēlpils iela 2C, Rīga LV-1007, LV
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
 (511) **41** festivālu organizēšana; koncertu organizēšana; izklaides pasākumu organizēšana

(111) **Reģ. Nr.** M 68 417 (151) **Reģ. dat.** 20.02.2015
 (210) **Pieteik.** M-14-1062 (220) **Pieteik.dat.** 15.09.2014
 (531) **CFE ind.** 25.1.17; 27.5.19; 29.1.15



- (571) **Zīmes apraksts** etiķetes četrskaldņu prizmas formas pudelei: priekšējā, sānu un aizmugures etiķete; apzīmējuma vidējā daļa ("PUERTO VODKA" uz zila fona) atkārtojas divas reizes uz pudeles pretējām sānu skaldnēm
 (591) **Krāsu salikums** gaiši zils, melns, sarkans, zaļš, balts
 (732) **Īpašn.** BERLAT GRUPA, SIA; 'Jaunkūlas', Ādaži, Ādažu novads LV-2164, LV
 (740) **Pārstāvis** Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006
 (511) **33** degvīns

Preču zīmju pieteikumu numerācijas rādītājs

(210) Pieteikuma numurs	(111) Reģistrācijas numurs
M-13-1071	M 68 343
M-14-6	M 68 344
M-14-24	M 68 345
M-14-204	M 68 346
M-14-372	M 68 406
M-14-373	M 68 407
M-14-374	M 68 408
M-14-375	M 68 409
M-14-376	M 68 410
M-14-504	M 68 411
M-14-541	M 68 347
M-14-581	M 68 348
M-14-607	M 68 392
M-14-621	M 68 396
M-14-627	M 68 349
M-14-628	M 68 350
M-14-631	M 68 351
M-14-634	M 68 352
M-14-635	M 68 353
M-14-718	M 68 397
M-14-719	M 68 398
M-14-726	M 68 415
M-14-736	M 68 354
M-14-753	M 68 412
M-14-777	M 68 416
M-14-781	M 68 355
M-14-782	M 68 356
M-14-821	M 68 357
M-14-822	M 68 358
M-14-867	M 68 359
M-14-868	M 68 360
M-14-869	M 68 361
M-14-871	M 68 362
M-14-873	M 68 363
M-14-895	M 68 364
M-14-896	M 68 365
M-14-932	M 68 366
M-14-933	M 68 367
M-14-934	M 68 368
M-14-977	M 68 369
M-14-1011	M 68 370
M-14-1019	M 68 371
M-14-1025	M 68 372
M-14-1036	M 68 393
M-14-1039	M 68 394
M-14-1043	M 68 399
M-14-1054	M 68 402
M-14-1062	M 68 417
M-14-1063	M 68 373
M-14-1065	M 68 374
M-14-1067	M 68 375
M-14-1073	M 68 376
M-14-1081	M 68 377
M-14-1083	M 68 378
M-14-1085	M 68 379
M-14-1088	M 68 380
M-14-1101	M 68 381
M-14-1120	M 68 395
M-14-1122	M 68 382
M-14-1160	M 68 383
M-14-1172	M 68 403
M-14-1181	M 68 384
M-14-1186	M 68 385
M-14-1187	M 68 400
M-14-1188	M 68 386
M-14-1189	M 68 401
M-14-1197	M 68 387
M-14-1199	M 68 388
M-14-1200	M 68 389
M-14-1202	M 68 404
M-14-1204	M 68 413
M-14-1246	M 68 390
M-14-1264	M 68 391
M-14-1281	M 68 405
M-14-1311	M 68 414

Preču zīmju īpašnieku rādītājs

(732) Īpašnieks	(210) Pieteikuma numurs	(732) Īpašnieks	(210) Pieteikuma numurs
ACTIVE TRADE COMPANY, SIA	M-14-621	VĀLODZE, Mārtiņš	M-14-895
AD SOLUTION MEDIA ASSOCIATES LIMITED			M-14-896
LIABILITY PARTNERSHIP	M-14-627	VINCENTS POLYLINE, SIA	M-14-1204
	M-14-628	WORLD STREET WORKOUT AND CALISTHENICS FEDERATION,	
ALCHEMICAL FOODS, SIA	M-14-1088	Biedrība	M-14-204
AS LIVIKO	M-14-1043	Z2B, SIA	M-14-1186
ASIRIUS, SIA	M-14-1120		
ASTO GROUP, SIA	M-14-781		
	M-14-782		
ATKLĀJ RĪGU, Biedrība	M-14-1036		
BAIBEKOVS, Alens	M-14-1187		
	M-14-1188		
	M-14-1189		
BALTTUR - R, SIA	M-14-1101		
BAVARIA, SIA	M-14-1264		
BERLAT GRUPA, SIA	M-14-1062		
BERLIN-CHEMIE AG	M-14-1200		
BIKERU ALUS, SIA	M-14-6		
BUSINESS CONCEPT, SIA	M-14-1083		
CĒSU ALUS, AS	M-14-1172		
CITADELE BANKA, AS	M-14-867		
	M-14-868		
	M-14-869		
	M-14-871		
	M-14-873		
ELEMENTOS TRADE LIMITED	M-14-932		
EMILIA, SIA	M-14-1197		
FARMSTANDART-LEKSREDSTVA, Otkritoe aktsionermoe			
obschestvo	M-14-631		
FASHION ONE TELEVISION, SIA	M-14-581		
	M-14-634		
FLEIŠMANS, Igors	M-13-1071		
FOGELE, Inta	M-14-24		
GLOBAL WINE HOUSE OÜ	M-14-1054		
GOLDDUST COMPANY, SIA	M-14-372		
	M-14-373		
	M-14-374		
	M-14-375		
	M-14-376		
GRIGORIUS HOLDINGS, SIA	M-14-541		
	M-14-635		
	M-14-821		
	M-14-822		
	M-14-1011		
HENKEL AG & CO. KGAA	M-14-718		
	M-14-719		
INLAT PLUS INTERNATIONAL, SIA	M-14-1065		
LATGALES ALUS D, SIA	M-14-736		
LATVERIJA, SIA	M-14-753		
Majevska, Jolanta	M-14-726		
MAKPRESS, SIA	M-14-504		
MĀRUPES METĀLMEISTARS, AS	M-14-1122		
MEDPRO NUTRACEUTICALS, SIA	M-14-1199		
MICREC PM, SIA	M-14-777		
MIX, SIA	M-14-1067		
MV HOTELS, SIA	M-14-1160		
OPEN CREDIT, SIA	M-14-1311		
OTANĶU DZIRNAVNIKS, SIA	M-14-1246		
PĀRKREDITĀCIJA.LV, SIA	M-14-977		
PEDE, Raivo	M-14-607		
PRIME FINANCE, SIA	M-14-1073		
RED BULL GMBH	M-14-1181		
SILVANOLS, SIA	M-14-1019		
SINGH SRAI, Kalbinder	M-14-1085		
SOLEPHARM			
PHARMACEUTICALS, SIA	M-14-1025		
SPI DISTRIBUTION (LATVIA), SIA	M-14-933		
	M-14-934		
SRR, AS	M-14-1081		
STEFI L, SIA	M-14-1063		
ŠTRAUSS, Mārtiņš	M-14-1281		
TIRDZNIECĪBAS NAMS			
SAULCERĪŠI, SIA	M-14-1039		
UGLY, INC. (New York corp.)	M-14-1202		

Preču zīmju rādītājs pēc preču un pakalpojumu klasēm

(511) Nicas klasifikācijas indekss	(111) Reģistrācijas numurs	(511) Nicas klasifikācijas indekss	(111) Reģistrācijas numurs
1	M 68 390	36	M 68 360
3	M 68 413		M 68 361
	M 68 371		M 68 362
	M 68 389		M 68 363
	M 68 397		M 68 369
	M 68 398		M 68 376
5	M 68 346		M 68 378
	M 68 351		M 68 392
	M 68 371		M 68 395
	M 68 372		M 68 414
	M 68 388	37	M 68 348
	M 68 389		M 68 396
6	M 68 382		M 68 405
9	M 68 346		M 68 411
	M 68 353	38	M 68 352
	M 68 364		M 68 370
	M 68 365		M 68 386
	M 68 370		M 68 387
10	M 68 389		M 68 400
12	M 68 390		M 68 401
14	M 68 346	39	M 68 367
	M 68 364		M 68 368
16	M 68 346		M 68 377
	M 68 364		M 68 390
	M 68 412		M 68 408
18	M 68 346	41	M 68 343
19	M 68 375		M 68 345
	M 68 396		M 68 347
	M 68 405		M 68 352
	M 68 411		M 68 353
20	M 68 375		M 68 385
21	M 68 375		M 68 393
25	M 68 346		M 68 406
	M 68 364		M 68 407
	M 68 373		M 68 409
	M 68 415		M 68 410
27	M 68 385		M 68 416
28	M 68 346	42	M 68 347
29	M 68 346	43	M 68 379
	M 68 366		M 68 383
	M 68 380		M 68 391
	M 68 381		M 68 394
30	M 68 346		M 68 404
	M 68 381		M 68 406
	M 68 383		M 68 407
	M 68 390		M 68 408
	M 68 408		M 68 409
31	M 68 390		M 68 410
32	M 68 344		M 68 415
	M 68 346	44	M 68 390
	M 68 354		M 68 415
	M 68 384	45	M 68 374
	M 68 391		M 68 376
	M 68 403		M 68 378
33	M 68 399		
	M 68 402		
	M 68 417		
35	M 68 343		
	M 68 349		
	M 68 350		
	M 68 355		
	M 68 356		
	M 68 358		
	M 68 367		
	M 68 375		
	M 68 378		
	M 68 385		
	M 68 392		
	M 68 393		
	M 68 394		
	M 68 395		
	M 68 408		
36	M 68 357		
	M 68 359		

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 apmērā stājas spēkā dizainparauga īpašnieka tiesības (*Dizainparaugu likums*, 12. pants).

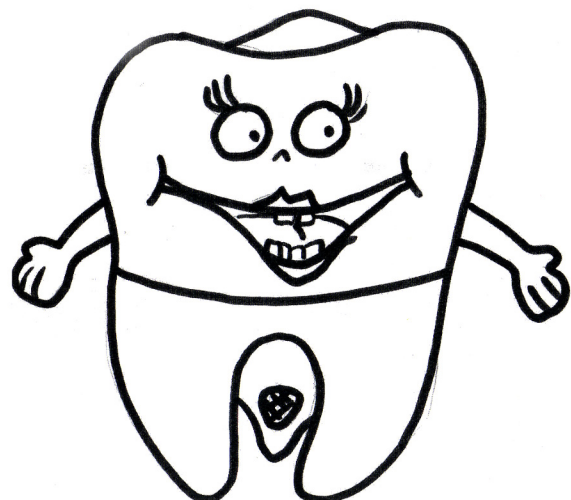
Ar publikācijas dienu iestājas iebildumu periods. Iebildumu var iesniegt triju mēnešu laikā pēc publikācijas, pamatojoties uz *Dizainparaugu likuma* 37. panta pirmās daļas 1., 2., 4., 5., 6., 7. vai 8. punkta noteikumiem (*Dizainparaugu likums*, 28. pants).

Starptautiski pieņemtie kodi (INID kodi), kas izmantoti dizainparaugu bibliogrāfisko datu identificēšanai:

- (11) Reģistrācijas numurs
Registration number
- (15) Reģistrācijas datums
Registration date
- (21) Pieteikuma numurs
Application number
- (22) Pieteikuma datums
Filing date of the application
- (23) Izstādes prioritātes dati
Exhibition priority data
- (28) Dizainparaugu skaits kompleksā reģistrācijā
Number of designs included (in case of multiple registration)
- (30) Konvencijas prioritātes dati:
pieteikuma numurs, pieteikuma datums, valsts kods
Convention priority data:
application number, filing date, code of country
- (46) Publikācijas atlikšanas termiņš
Deferment expiration term
- (51) Dizainparaugu starptautiskās klasifikācijas
(Lokarno klasifikācijas, saīs. LOC) indeksi: klase,
apakšklase
Indication of International Classification for Industrial
Designs (Locarno Classification - LOC): class, subclass
- (54) Izstrādājuma nosaukums / izstrādājumu nosaukumi
Indication of product(s) covered
- (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.)
- (62) Dati par sākotnējo pieteikumu, no kura šis pieteikums
nodalīts
Data of the initial application from which the present
application has been divided up
- (72) Dizainers / dizaineri, valsts kods
Designer(s), code of country
- (73) Īpašnieks / Īpašnieki, adrese, valsts kods
Name and address of the owner(s), code of country
- (74) Pārstāvis (patentpilnvarotais, dizainparaugu aģents), adrese
Representative (attorney), address
- (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)

- (51) LOC kl. 21-01
- (11) Reģ. Nr. D 15 552 (15) Reģ. dat. 20.02.2015
- (21) Pieteik. D-14-28 (22) Pieteik.dat. 30.10.2014
- (72) Dizainers Evija SAPOŽKOVA (LV)
- (73) Īpašnieks Evija SAPOŽKOVA; Dzelzavas iela 61-15, Rīga
LV-1084, LV
- (54) ATTĪSTOŠA ROTAĻLIETA
- (28) Dizainparaugu skaits 2

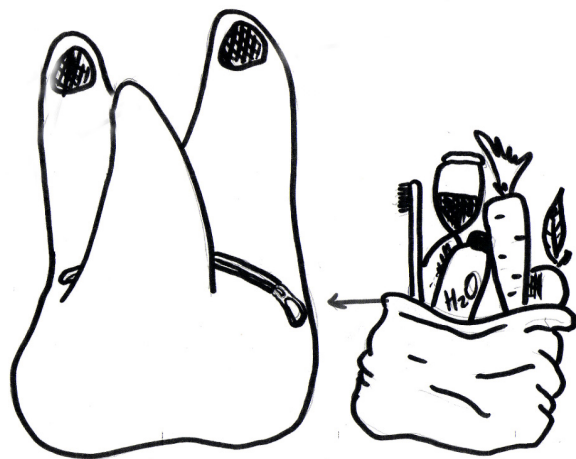
1.01



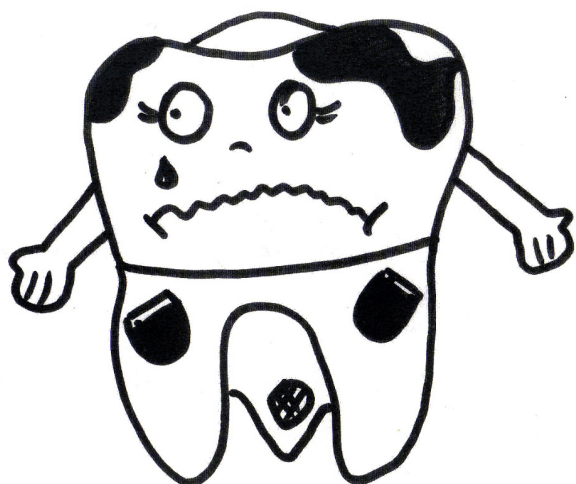
1.02



1.03



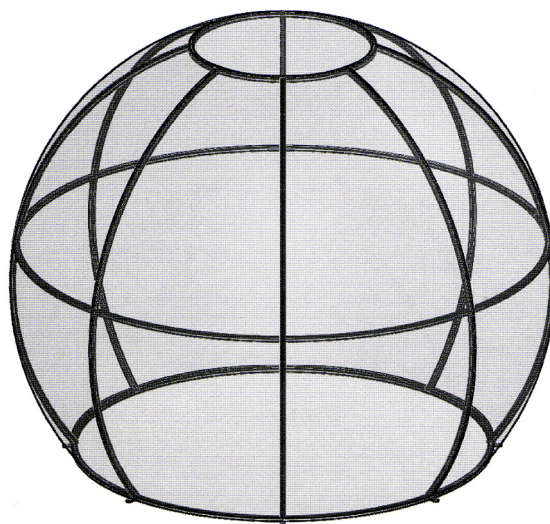
2.01



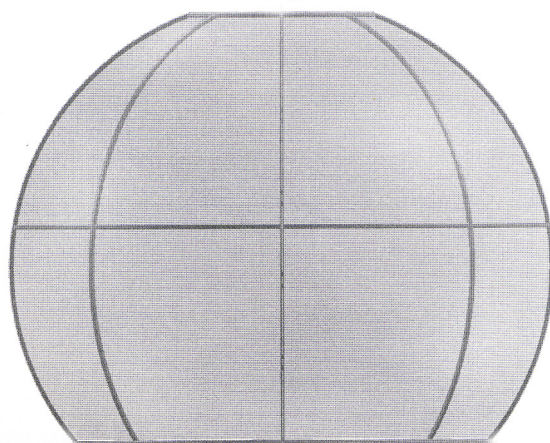
(51) LOC kl. 25-02

- (11) Reģ. Nr. D 15 553 (15) Reģ. dat. 20.02.2015
 (21) Pieteik. D-14-35 (22) Pieteik.dat. 29.12.2014
 (72) Dizainers Edgars DĀRZNIEKS (LV)
 (73) Īpašnieks Edgars DĀRZNIEKS; Raiņa iela 41-19, Balvi, Balvu novads LV-4501, LV
 (74) Pārstāvis Jānis DĀRZNIEKS; Raiņa iela 41-19, Balvi, Balvu novads LV-4501, LV
 (54) STRŪKLAKAS AIZSARGKUPOLS

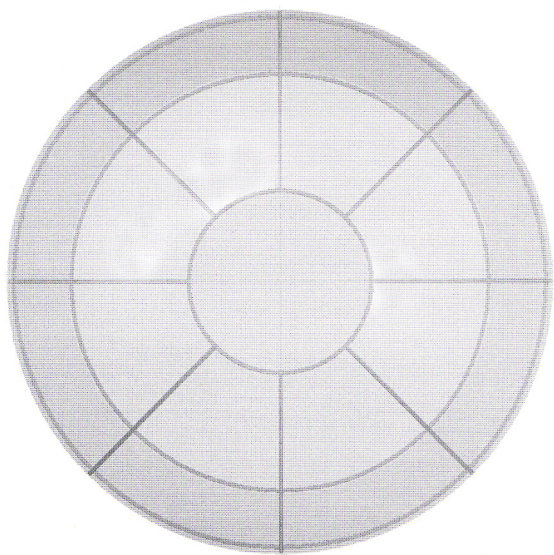
1.01



1.02



1.03



GROZĪJUMI PATENTU REĢISTRĀ**Patenta īpašnieka maiņa**
(Patentu likuma 51. panta otrā daļa)

- (11) **EP 1877098**
(73) GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Limited; 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
(74) Baiba KRAVALE, Patentu birojs „ALFA-PATENTS”; a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
Ieraksts valsts reģistrā: 05.02.2015

- (11) **EP 1691837, EP 1851250, EP 1940789, EP 1957539, EP 1960434**
(73) E. R. Squibb & Sons, L.L.C.; Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08540, US
(74) Baiba KRAVALE, Patentu birojs „ALFA-PATENTS”; a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
Ieraksts valsts reģistrā: 05.02.2015

- (11) **EP 1578936**
(73) Amgen Inc.; One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, California 91320, US
E. R. Squibb & Sons, L.L.C.; Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08540, US
(74) Baiba KRAVALE, Patentu birojs „ALFA-PATENTS”; a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
Ieraksts valsts reģistrā: 05.02.2015

- (11) **EP 1766093**
(73) University of Massachusetts; One Beacon Street, 26th floor, Boston, MA 02108, US
E. R. Squibb & Sons, L.L.C.; Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08540, US
(74) Baiba KRAVALE, Patentu birojs „ALFA-PATENTS”; a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
Ieraksts valsts reģistrā: 05.02.2015

- (11) **EP 2161336**
(73) ONO Pharmaceutical Co., Ltd.; 1-5, Doshomachi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-8526, JP
E. R. Squibb & Sons, L.L.C.; Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08540, US
(74) Baiba KRAVALE, Patentu birojs „ALFA-PATENTS”; a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
Ieraksts valsts reģistrā: 05.02.2015

- (11) **EP 1164842, EP 1651044**
(73) Bayer Intellectual Property GmbH; Alfred Nobel Strasse 10, 40789 Monheim am Rhein, DE
(74) Baiba KRAVALE, Patentu birojs „ALFA-PATENTS”; a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
Ieraksts valsts reģistrā: 05.02.2015

- (11) **LV 13676, LV 14596, LV 14625**
(73) Furet International, SIA; Zaļenieku iela 24-3, Rīga, LV-1058, LV
Organic Life Laboratory, SIA; Carnikavas iela 3C-4, Rīga, LV-1034, LV
Ieraksts valsts reģistrā: 06.02.2015

- (11) **EP 1819592**
(73) Skyventure International (UK) Ltd.; 5 Deansway, Worcester WR1 2JG, GB
(74) Aleksandra FORTŪNA, „FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra”, SIA; a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
Ieraksts valsts reģistrā: 10.02.2015

- (11) **EP 1476388, EP 1494952, EP 1551748, EP 2437998**
(73) INDEXATOR ROTATOR SYSTEMS AB; Box 11, 922 21 Vindeln, SE

- (74) Baiba KRAVALE, Patentu birojs „ALFA-PATENTS”; a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
Ieraksts valsts reģistrā: 10.02.2015

Patenta pieteicēja adreses maiņa
(Patentu likuma 47. panta trešā daļa)

- (11) **LV 14937**
(21) P-13-71
(71) Yunasko Limited; 3rd Floor 207, Regent Street, London W1B 3HH, GB
Ieraksts valsts reģistrā: 06.02.2015

Patenta īpašnieka adreses maiņa
(Patentu likuma 47. panta trešā daļa)

- (11) **EP 2476420**
(73) Limonov, Viktor Lvovich; C/. Dr. Mitjavila, 12-14, Edif. Bronze 1r B, AD500 Andorra la Vella, AD
Ieraksts valsts reģistrā: 05.02.2015

- (11) **EP 1267880, EP 1610780, EP 2178513, LV 12522**
(73) Bristol-Myers Squibb Holdings Ireland; Hinterbergstrasse 16, 6312 Steinhausen, CH
Ieraksts valsts reģistrā: 05.02.2015

Patenta īpašnieka nosaukuma maiņa
(Patentu likuma 47. panta trešā daļa)

- (11) **EP 2203439**
(73) Janssen Pharmaceuticals, Inc.; 1125 Trenton-Harbourton Road, Titusville, NJ 08560, US
ADDEX Pharma S.A.; 12, Chemin des Aulx, 1228 Plan-les-Ouates (Geneva), CH
Ieraksts valsts reģistrā: 05.02.2015

Patenta pirmstermiņa atzīšana par spēkā neesošu
(Patentu likuma 55. panta pirmās daļas 2. punkts)

Tiek norādīts patenta numurs un tā darbības termiņa beigu datums

LV 12967	15.06.2014
LV 13338	08.06.2014
LV 13564	06.06.2014
LV 13760	30.06.2014
LV 13766	16.06.2014
LV 13767	30.06.2014
LV 13768	30.06.2014
LV 13772	16.06.2014
LV 13773	16.06.2014
LV 13774	30.06.2014
LV 13858	11.06.2014
LV 14080	30.06.2014
LV 14081	30.06.2014
LV 14082	30.06.2014
LV 14083	30.06.2014
LV 14207	29.06.2014
LV 14226	08.06.2014
LV 14227	08.06.2014
LV 14228	08.06.2014
LV 14603	12.06.2014
LV 14604	12.06.2014
LV 14611	12.06.2014

Eiropas patenta pirmstermiņa atzīšana par spēkā neesošu
(Patentu likuma 73. panta pirmā daļa un
55. panta pirmās daļas 2. punkts)

Tiek norādīts patenta numurs un tā darbības termiņa beigu datums

EP 0752246	20.06.2014
EP 0753506	22.06.2014
EP 0769900	30.06.2014
EP 0769901	30.06.2014
EP 0991638	18.06.2014
EP 0993247	12.06.2014
EP 1086598	11.06.2014
EP 1183205	07.06.2014
EP 1192122	08.06.2014
EP 1194672	26.06.2014
EP 1196403	27.06.2014
EP 1202727	30.06.2014
EP 1392606	08.06.2014
EP 1395834	13.06.2014
EP 1401771	17.06.2014
EP 1401825	11.06.2014
EP 1401841	21.06.2014
EP 1475379	08.06.2014
EP 1513833	18.06.2014
EP 1556354	27.06.2014
EP 1567188	21.06.2014
EP 1642897	17.06.2014
EP 1645643	04.06.2014
EP 1664044	17.06.2014
EP 1695983	01.06.2014
EP 1758914	03.06.2014
EP 1765770	22.06.2014
EP 1802658	30.06.2014
EP 1862458	14.06.2014
EP 1893213	02.06.2014
EP 1893502	13.06.2014
EP 1893820	16.06.2014
EP 1896421	22.06.2014
EP 1901731	26.06.2014
EP 1901734	14.06.2014
EP 1902085	14.06.2014
EP 1907300	23.06.2014
EP 2002711	13.06.2014
EP 2024784	07.06.2014
EP 2026915	13.06.2014
EP 2026916	13.06.2014
EP 2029946	11.06.2014
EP 2032423	12.06.2014
EP 2035004	11.06.2014
EP 2035375	08.06.2014
EP 2035451	19.06.2014
EP 2038864	29.06.2014
EP 2039785	30.06.2014
EP 2041093	26.06.2014
EP 2091206	25.06.2014
EP 2144763	29.04.2014
EP 2145546	10.06.2014
EP 2155662	04.06.2014
EP 2174303	18.06.2014
EP 2185191	27.06.2014
EP 2258972	06.06.2014
EP 2260984	10.06.2014
EP 2300473	02.06.2014
EP 2326706	03.06.2014
EP 2397353	15.06.2014
EP 2397432	13.06.2014
EP 2402118	30.06.2014
EP 2440096	07.06.2014
EP 2448503	23.06.2014

GROZĪJUMI VALSTS DIZAINPARAUGU REĢISTRĀ

Pārstāvja maiņa

(Dizainparaugu likuma 33. panta otrā daļa)

(11)	D 10 593
(74)	Vladimirs ANOHINS, AĢENTŪRA „TRIA ROBIT”; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
(58)	19.01.2015

Reģistrācijas atjaunošana

(Dizainparaugu likuma 31. pants, Pārejas noteikumu 7. punkts)

Tiek norādīts dizainparauga reģistrācijas numurs un reģistrācijas atjaunošanas datums

D 15 319	29.01.2015
D 15 321	02.02.2015
D 15 324	08.02.2015
D 15 357	23.08.2015

Dizainparauga izslēgšana no reģistra

(Dizainparaugu likuma 40. pants)

Tiek norādīts dizainparauga reģistrācijas numurs un reģistrācijas beigu datums

D 15 003	16.06.2014
D 15 270	03.06.2014
D 15 271	04.06.2014
D 15 272	08.06.2014
D 15 273	08.06.2014
D 15 274	17.06.2014
D 15 277	05.06.2014
D 15 278	09.06.2014
D 15 279	11.06.2014
D 15 283	03.06.2014
D 15 285	15.06.2014
D 15 290	15.06.2014
D 15 295	05.06.2014
D 15 296	18.06.2014
D 15 299	18.06.2014

GROZĪJUMI VALSTS PREČU ZĪMJU REĢISTRĀ

Zīmes īpašnieka maiņa

(Likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 25. pants)

(111)	M 12 134
(732)	PERLON-MONOFIL GMBH; Chempark Dormagen, 41538 Dormagen, DE
(740)	Natālija ANOHINA, Aģentūra „TRIA ROBIT”; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
(580)	03.02.2015

(111)	M 12 188, M 49 308
(732)	THE PROCTER & GAMBLE COMPANY; One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(740)	Natālija ANOHINA, Aģentūra „TRIA ROBIT”; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
(580)	03.02.2015

(111)	M 12 801, M 13 086, M 13 087, M 32 373, M 33 741, M 35 463, M 35 668, M 36 410, M 37 125, M 38 499, M 38 673, M 39 051
(732)	BAYER INTELLECTUAL PROPERTY GMBH; Alfred-Nobel-Str. 10, 40789 Monheim am Rhein, DE

(740)	Natālija ANOHINA, Aģentūra „TRIA ROBIT”; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV	(111)	M 60 844
(580)	09.02.2015	(732)	HEGO LIMITED; Leoforos Spyrou Kyprianou, 67, KYRIAKIDES BUSINESS CENTER, 4003 Limassol, CY
(111)	M 17 714, M 18 606, M 18 607	(740)	Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra „PĒTERSONA PATENTS”; Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010, LV
(732)	LIEBEL-FLARSHEIM COMPANY LLC; 675 McDonnell Blvd., Hazelwood, MO 63042, US	(580)	04.02.2015
(740)	Baiba KRAVALE, Patentu birojs „ALFA-PATENTS”; Virānes iela 2, Rīga, LV-1035, LV	(111)	M 66 693, M 67 666
(580)	09.02.2015	(732)	DABAS EKSTRAKTI, SIA; Cidoniju iela 10, Tīraine, Mārupes nov., LV-2167, LV
(111)	M 37 138	(740)	Ludmila IVANOVA, Patentu aģentūra TESIO; Kronvalda bulvāris 3, Rīga, LV-1010, LV
(732)	CASTEL FRERES; 24, rue Georges Guynemer, 33290 Blanquefort, FR	(580)	19.01.2015
(740)	Baiba KRAVALE, Patentu birojs „ALFA-PATENTS”; Virānes iela 2, Rīga, LV-1035, LV	(111)	M 67 050
(580)	28.01.2015	(732)	Rihards FRĪDENBERGS-KALNIŅŠ; Tilaudu iela 9-6, Rīga, LV-1030, LV
(111)	M 37 990, M 56 144	(580)	16.01.2015
(732)	ALTIA SWEDEN AB; Sandhamnsgratan 63 A, SE-115 28 Stockholm, SE	Zīmes īpašnieka nosaukuma maiņa (Likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 17. panta otrā daļa)	
(740)	Līga FJODOROVA, Zvērinātu advokātu birojs „BORENIUS”; Lāčplēša iela 20a, Rīga, LV-1011, LV	(111)	M 12 801, M 13 086, M 13 087, M 32 373, M 33 741, M 35 463, M 35 668, M 36 410, M 37 125, M 38 499, M 38 673, M 39 051
(580)	13.02.2015	(732)	BAYER PHARMA AG; Müllerstraße 178, 13353 Berlin, DE
(111)	M 44 537	(580)	06.02.2015
(732)	PFIZER IRELAND PHARMACEUTICALS; Operations Support Group, Ringaskiddy, County Cork, IE	(111)	M 33 971, M 33 972, M 33 973, M 33 974, M 33 975, M 38 932, M 38 933, M 39 335, M 43 256, M 43 258, M 44 374, M 47 049, M 48 789, M 48 790, M 48 937, M 52 828, M 53 181, M 53 778, M 54 167
(740)	Baiba KRAVALE, Patentu birojs „ALFA-PATENTS”; Virānes iela 2, Rīga, LV-1035, LV	(732)	FCA US LLC; 1000 Chrysler Drive, Auburn Hills, MI 48326, US
(580)	30.01.2015	(580)	09.02.2015
(111)	M 46 811	(111)	M 36 725
(732)	PFIZER IRELAND PHARMACEUTICALS; Operations Support Group, Ringaskiddy, County Cork, IE	(732)	KRAFT FOODS DANMARK INTELLECTUAL PROPERTY APS; Søndre Ringvej 55, 2605 Brøndby, DK
(740)	Baiba KRAVALE, Patentu birojs „ALFA-PATENTS”; Virānes iela 2, Rīga, LV-1035, LV	(580)	13.02.2015
(580)	30.01.2015	(111)	M 38 253
(111)	M 49 114	(732)	CRUCCELL SWEDEN AB; S-105 21 Stockholm, SE
(732)	ALTIA SWEDEN AB; Sandhamnsgratan 63 A, SE-115 28 Stockholm, SE	(580)	12.02.2015
(740)	Līga FJODOROVA, Zvērinātu advokātu birojs „BORENIUS”; Lāčplēša iela 20a, Rīga, LV-1011, LV	(111)	M 41 141
(580)	13.02.2015	(732)	DANONE; 17 Boulevard Haussmann, 75009 Paris, FR
(111)	M 55 297	(580)	05.02.2015
(732)	NOVARTIS AG; CH-4002 Basel, CH	(111)	M 47 845
(740)	Natālija ANOHINA, Aģentūra „TRIA ROBIT”; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV	(732)	GREY GLOBAL GROUP LLC (Delaware LLC); 200 Fifth Avenue, New York, NY, US
(580)	04.02.2015	(580)	12.02.2015
(111)	M 54 216	(111)	M 48 045, M 48 046
(732)	BARZA NEAGRA, SIA; Rūpniecības iela 15-7, Rīga, LV-1010, LV	(732)	ORKLA HEALTH A/S; Industrigrenen 10, DK-2635 Ishøj, DK
(580)	12.02.2015	(580)	30.01.2015
(111)	M 54 340	(111)	M 50 516
(732)	BARZA NEAGRA, SIA; Rūpniecības iela 15-7, Rīga, LV-1010, LV	(732)	HUIDA SANITARY WARE CO., LTD.; No. 7, Huida Road, Huang Ge Zhuang Town, Fengnan District, Tangshan City, Hebei Province, CN
(580)	10.02.2015	(580)	11.02.2015
(111)	M 56 767		
(732)	VIANOR HOLDING OY; c/o Nokian Renkaat Oyj, PL 20, 37101 Nokia, FI		
(740)	Ilga GUDRENIKA-KREBA, Zvērinātu advokātu birojs „LAWIN”; Elizabetes iela 15, Rīga, LV-1010, LV		
(580)	30.01.2015		

(111)	M 56 487	(111)	M 55 456
(732)	INSPECTA LATVIA, AS; Skanstes iela 54a, Rīga, LV-1013, LV	(732)	UNISEL CO, SIA; Ūdens iela 12-116, Rīga, LV-1007, LV
(580)	02.02.2015	(580)	10.02.2015
(111)	M 57 029	(111)	M 56 176, M 56 177, M 56 178, M 56 179
(732)	BRAIN GAMES, SIA; Atlasa iela 10, Rīga, LV-1026, LV	(732)	LATVIJAS PASTS, Valsts AS; Ziemeļu iela 10, Lidosta „Rīga”, Mārupes novads, LV-1000, LV
(580)	28.01.2015	(580)	12.02.2015
(111)	M 64 969, M 64 970	(111)	M 56 461, M 56 613
(732)	CUBE SYSTEMS, SIA; Eduarda Smiļģa iela 26-8, Rīga, LV-1002, LV	(732)	ALBERTO-CULVER INTERNATIONAL, INC.; 700 Sylvan Avenue, Englewood Cliffs, NJ 07632, US
(580)	30.01.2015	(580)	10.02.2015
Zīmes īpašnieka adreses maiņa			
(Likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 17. panta otrā daļa)			
(111)	M 36 707	(111)	M 62 513
(732)	GARDNER DENVER, INC.; 222 East Erie Street, Suite 500, Milwaukee, WI 53202, US	(732)	MAIZNĪCA FLORA, SIA; „Vecvaltes”, Krimuldas pagasts, Krimuldas novads, LV-2145, LV
(580)	19.01.2015	(580)	04.02.2015
(111)	M 37 068	Reģistrāciju atjaunošana	
(732)	YVES SAINT LAURENT PARFUMS; 7 avenue George V, 75008 Paris, FR	(Likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 21. panta otrā daļa)	
(580)	26.01.2015	Tiek norādīts zīmes reģistrācijas numurs un reģistrācijas atjaunošanas datums	
(111)	M 37 166, M 38 246	M 35 831	15.02.2015
(732)	BONG SUOMI OY; Kirjekuorentie 1, 73600 Kaavi, FI	M 36 307	14.02.2015
(580)	11.02.2015	M 36 308	14.02.2015
(111)	M 37 216	M 36 311	14.02.2015
(732)	BRITISH AMERICAN TOBACCO (BRANDS) INC.; 2711 Centerville Road, Suite 300, Wilmington, DE 19808, US	M 36 312	14.02.2015
(580)	26.01.2015	M 36 317	14.02.2015
(111)	M 37 224	M 36 318	14.02.2015
(732)	BOLDERĀJA SERVISS, SIA; Granīta iela 7, Rīga, LV-1057, LV	M 36 321	14.02.2015
(580)	19.01.2015	M 36 322	14.02.2015
(111)	M 37 986	M 36 323	14.02.2015
(732)	HOUSE OF PRINCE A/S; Vester Farimagsgade 19, DK-1606 Copenhagen V, DK	M 36 326	14.02.2015
(580)	22.01.2015	M 36 327	14.02.2015
(111)	M 38 954	M 36 336	14.02.2015
(732)	KRAFT FOODS DANMARK INTELLECTUAL PROPERTY APS; Søndre Ringvej 55, 2605 Brøndby, DK	M 36 455	24.02.2015
(580)	13.02.2015	M 36 589	01.02.2015
(111)	M 39 043	M 36 590	01.02.2015
(732)	HALDEX AB; P.O. Box 507, SE-261 24 Landskrona, SE	M 36 591	01.02.2015
(580)	06.02.2015	M 36 592	01.02.2015
(111)	M 40 186	M 36 593	01.02.2015
(732)	VIKING OFFICE PRODUCTS, INC.; 6600 North Military Trail, Boca Raton, FL, US	M 36 707	20.01.2015
(580)	16.02.2015	M 36 713	07.01.2015
(111)	M 51 895, M 54 102, M 54 190, M 56 510, M 56 511, M 57 153, M 58 084, M 58 087	M 36 717	10.02.2015
(732)	BRISTOL-MYERS SQUIBB HOLDINGS IRELAND; Hinterbergstrasse 16, 6312 Steinhausen, CH	M 36 719	13.02.2015
(580)	09.02.2015	M 36 723	15.02.2015
		M 36 725	16.02.2015
		M 36 727	28.02.2015
		M 36 928	17.01.2015
		M 36 938	14.02.2015
		M 37 031	16.02.2015
		M 37 092	07.02.2015
		M 37 093	07.02.2015
		M 37 138	05.12.2014
		M 37 215	20.01.2015
		M 37 216	20.01.2015
		M 37 218	24.01.2015
		M 37 224	14.02.2015
		M 37 765	21.02.2015
		M 37 766	21.02.2015
		M 37 944	02.02.2015
		M 37 954	15.02.2015
		M 38 160	07.02.2015
		M 38 720	16.02.2015
		M 38 954	22.02.2015
		M 39 043	31.01.2015

M 40 186 15.02.2015
M 54 216 13.08.2014
M 54 340 10.08.2014
M 55 193 25.02.2015
M 55 196 25.02.2015
M 55 558 11.02.2015
M 55 858 20.01.2015
M 55 859 20.01.2015
M 55 911 02.02.2015
M 55 912 04.02.2015
M 55 913 14.02.2015
M 55 943 02.02.2015
M 55 944 02.02.2015
M 55 947 04.02.2015
M 56 126 21.01.2015
M 56 155 20.01.2015
M 56 168 07.02.2015
M 56 172 10.02.2015
M 56 176 16.02.2015
M 56 177 16.02.2015
M 56 178 16.02.2015
M 56 179 16.02.2015
M 56 186 25.02.2015
M 56 192 28.02.2015
M 56 237 16.02.2015
M 56 239 22.02.2015
M 56 287 23.02.2015
M 56 288 23.02.2015
M 56 289 23.02.2015
M 56 290 24.02.2015
M 56 291 24.02.2015
M 56 292 24.02.2015
M 56 293 24.02.2015
M 56 294 24.02.2015
M 56 412 10.02.2015
M 56 413 15.02.2015
M 56 416 15.02.2015
M 56 424 23.02.2015
M 56 425 23.02.2015
M 56 487 11.02.2015
M 56 488 18.02.2015
M 56 500 10.02.2015
M 56 501 10.02.2015
M 56 502 10.02.2015
M 56 503 10.02.2015
M 57 253 28.07.2014

Zīmes reģistrācijas dzēšana

(Likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 19. panta sestā daļa)

(111) **M 50 679**
 (141) 20.02.2003
 (580) 12.02.2015

(111) **M 64 329**
 (141) 20.01.2012
 (580) 04.02.2015

Zīmes reģistrācijas izslēgšana no Reģistra

(Likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 33. panta pirmā daļa)

Tiek norādīts zīmes reģistrācijas numurs un reģistrācijas darbības pārtraukšanas datums

M 35 017 04.07.2014
M 35 018 04.07.2014
M 35 116 07.07.2014
M 35 120 08.07.2014
M 35 121 15.07.2014

M 35 133 05.07.2014
M 35 135 22.07.2014
M 35 165 05.07.2014
M 35 166 05.07.2014
M 35 167 05.07.2014
M 35 168 12.07.2014
M 35 171 29.07.2014
M 35 397 05.07.2014
M 35 398 07.07.2014
M 35 399 08.07.2014
M 35 400 12.07.2014
M 35 401 12.07.2014
M 35 411 25.07.2014
M 35 412 26.07.2014
M 35 414 27.07.2014
M 35 671 01.07.2014
M 35 675 04.07.2014
M 35 676 04.07.2014
M 35 677 05.07.2014
M 35 779 08.07.2014
M 35 780 08.07.2014
M 35 885 12.07.2014
M 35 888 18.07.2014
M 36 046 01.07.2014
M 36 056 12.07.2014
M 36 063 13.07.2014
M 36 066 15.07.2014
M 36 073 20.07.2014
M 36 081 25.07.2014
M 36 083 26.07.2014
M 36 475 26.07.2014
M 36 507 26.07.2014
M 37 752 25.07.2014
M 54 044 15.07.2014
M 54 081 09.07.2014
M 54 130 08.07.2014
M 54 131 21.07.2014
M 54 201 01.07.2014
M 54 258 27.07.2014
M 54 259 27.07.2014
M 54 260 28.07.2014
M 54 343 23.07.2014
M 54 634 28.07.2014
M 54 642 20.07.2014
M 54 885 16.07.2014
M 54 900 22.07.2014
M 54 908 30.07.2014
M 54 909 30.07.2014
M 54 910 30.07.2014
M 54 911 13.07.2014
M 54 912 13.07.2014
M 54 996 21.07.2014
M 54 997 21.07.2014
M 54 999 27.07.2014
M 55 059 29.07.2014
M 55 067 14.07.2014
M 55 078 06.07.2014
M 55 079 26.07.2014
M 55 081 27.07.2014
M 55 088 09.07.2014
M 55 089 09.07.2014
M 55 157 07.07.2014
M 55 158 07.07.2014
M 55 160 09.07.2014
M 55 162 13.07.2014
M 55 163 13.07.2014
M 55 164 16.07.2014
M 55 166 26.07.2014
M 55 167 27.07.2014
M 55 205 09.07.2014
M 55 206 12.07.2014
M 55 207 12.07.2014
M 55 214 02.07.2014
M 55 215 15.07.2014
M 55 216 15.07.2014

M 55 259	09.07.2014
M 55 260	16.07.2014
M 55 306	16.07.2014
M 55 307	26.07.2014
M 55 308	28.07.2014
M 55 327	08.07.2014
M 55 371	13.07.2014
M 55 389	02.07.2014
M 55 390	02.07.2014
M 55 392	02.07.2014
M 55 393	02.07.2014
M 55 395	16.07.2014
M 55 396	16.07.2014
M 55 475	01.07.2014
M 55 528	07.07.2014
M 55 541	02.07.2014
M 55 542	02.07.2014
M 55 718	23.07.2014
M 55 738	02.07.2014
M 55 739	02.07.2014
M 55 740	02.07.2014
M 55 741	02.07.2014
M 55 742	02.07.2014
M 55 837	16.07.2014
M 55 952	16.07.2014
M 56 022	28.07.2014
M 56 362	14.07.2014
M 56 596	14.07.2014
M 57 176	26.07.2014
M 57 539	13.07.2014
M 58 894	29.07.2014
M 59 765	15.07.2014
M 60 253	14.07.2014

Grozījumi preču sarakstā

(Likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 17. panta otrā daļa)

(111)	M 58 252, M 58 257
(511)	14 <i>līdzšinējā redakcija</i> 36 apdrošināšana; finanšu lietas un darījumi ar naudu, izņemot ieguldītāju portfeļu pārvaldīšanas pakalpojumus, fondu un aktīvu pārvaldīšanas pakalpojumus, individuālās konsultācijas par ieguldījumiem finanšu instrumentos un rekomendācijas attiecībā uz kapitāla tirgiem, kapitāla apvienošanās un pārņemšanas pakalpojumus; nekustamā īpašuma lietas
(580)	29.01.2015

(111)	M 63 433, M 63 440, M 63 441
(511)	35 <i>visi pakalpojumi svītroti</i> 36 finanšu lietas un darījumi ar naudu, izņemot ieguldītāju portfeļu pārvaldīšanas pakalpojumus, fondu un aktīvu pārvaldīšanas pakalpojumus, individuālās konsultācijas par ieguldījumiem finanšu instrumentos un rekomendācijas attiecībā uz kapitāla tirgiem, kapitāla apvienošanās un pārņemšanas pakalpojumus; nekustamā īpašuma lietas
(580)	29.01.2015

(111)	M 63 435, M 63 436
(511)	36 finanšu lietas, izņemot ieguldītāju portfeļu pārvaldīšanas pakalpojumus, fondu un aktīvu pārvaldīšanas pakalpojumus, individuālās konsultācijas par ieguldījumiem finanšu instrumentos un rekomendācijas attiecībā uz

kapitāla tirgiem, kapitāla apvienošanās un pārņemšanas pakalpojumus

(580)

29.01.2015

(111)

M 66 745

(511)

29
līdzšinējā redakcija
30*visas preces svītrotas*

(580)

30.01.2015

Grozījumi preču sarakstā

(Likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 19. panta sestā daļa)

(111)

M 65 785

(511)

30
visas preces svītrotas ar 20.03.2013
35
ar 20.03.2013:
alkoholisko dzērienu un tabakas mazumtirdzniecības pakalpojumi

43

visi pakalpojumi svītroti ar 20.03.2013

(580)

03.02.2015

(111)

M 65 833

(511)

35
ar 20.04.2013:
saimniecības preču, sadzīves tehnikas, elektronikas, pārtikas preču, bērnu preču, sporta un tūrisma preču, kā arī skaistumkopšanas preču mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi, izņemot ar Interneta starpniecību

(580)

11.02.2015

Pārstāvja maiņa

(Likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 17. panta otrā daļa)

(111)

M 15 188, M 52 359

(740)

Vladimirs ANOHINS, Aģentūra „TRIA ROBIT”;
Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(580)

20.01.2015

(111)

M 49 631

(740)

Vladimirs ANOHINS, Aģentūra „TRIA ROBIT”;
Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(580)

20.01.2015

Labojumi

(Likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 17. panta otrā daļa)

(111)

M 63 494

(540)

FlyOffice

(580)

20.01.2015

(111)

M 65 764

(540)

VALERY  BOGINY

(580)

20.01.2015

(111) **M 67 128**
(540)

Uz Tūkumu pēc smukuma!

(580) 20.01.2015

(111) **M 67 374**
(511) 24

audumi un tekstilpreces, kas nav ietvertas citās
klasēs; gultas pārklāji; galda pārklāji; gultas veļa,
arī gultas segas, gultas apmalītes no auduma,
spilvendrānas; baldahīni (auduma pārklāji); audumi
guļammaisiem
25, 26

līdzšinējā redakcija
(580) 20.01.2015

Pamanīto kļūdu labojums oficiālajā izdevumā 1/2015

22. lappuse, Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas,
EP 2079767 publikācija

jābūt:

- (51) ... (87) – *kā publicēts*
 - (72) MOORE, Lester, US
NORTON, Richard L., US
 - (73) Tolmar Therapeutics, Inc., 701 Centre Avenue, Fort Collins,
CO 80526, US
 - (74) Leifert & Steffan, Patentanwälte, Burgplatz 21-22, 40213
Düsseldorf, DE
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma
aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
un tālāk – kā publicēts
-
-

Atbildīgā par izdevumu K. Libarte
Izdevuma reģistrācijas Nr. 000701174