



**LATVIJAS REPUBLIKAS PATENTU VALDES
OFICIĀLAIS IZDEVUMS**

**IZGUDROJUMI,
PREČU ZĪMES UN
DIZAINPARAUGI**

10/2015

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 - October 20, 2015.

IZGUDROJUMI, PREČU ZĪMES UN DIZAINPARAUGI

LATVIJAS REPUBLIKAS PATENTU VALDES
OFICIĀLAIS IZDEVUMS

10/2015
20. oktobris

1401. - 1566. lappuse

S A T U R S

IZGUDROJUMI

Izgudrojumu pieteikumu publikācijas	1402
Izgudrojumu patentu publikācijas	1407
Attiecināto Eiropas patentu publikācijas (Patentu likuma 19. panta 2. un 4. daļa)	1413
Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas (Patentu likuma 71. panta 5. daļa)	1417
Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas (Patentu likuma 71. panta 3. un 5. daļa)	1521
Papildu aizsardzības sertifikāti	1523
Pieteicēju, izgudrotāju un īpašnieku alfabētiskais rādītājs	1524
Izgudrojumu pieteikumu un patentu numuru rādītājs	1527

PREČU ZĪMES

Reģistrētās preču zīmes	1528
Preču zīmju pieteikumu numerācijas rādītājs	1554
Preču zīmju īpašnieku rādītājs	1555
Preču zīmju rādītājs pēc preču un pakalpojumu klasēm	1556

DIZAINPARAUGI

Reģistrētie dizainparaugi	1558
GROZĪJUMI VALSTS REĢISTROS	
Grozījumi Patentu reģistrā	1560
Grozījumi Valsts dizainparaugu reģistrā	1561
Grozījumi Valsts preču zīmju reģistrā	1561
Pamanīto kļūdu labojums	1565

C O N T E N T S

INVENTIONS

Publication of Patent Applications	1402
Publication of Invention Patents	1407
Publication of Extended European Patents (Patent Law, Article 19, Paragraphs 2 and 4)	1413
Publication of European Patents Validated in Latvia (Patent Law, Article 71, Paragraph 5)	1417
Publication of European Patents Validated in Latvia (Patent Law, Article 71, Paragraphs 3 and 5)	1521
Supplementary Protection Certificates	1523
Name Index of Applicants, Inventors and Owners	1524
Application and Patent Number Index of Inventions	1527

TRADEMARKS

Registered Trademarks	1528
Application Number Index of Trademarks	1554
Name Index of Trademark Owners	1555
Trademark Registrations Listed by Classes of Goods and Services	1556

INDUSTRIAL DESIGNS

Registered Industrial Designs	1558
CHANGES IN THE STATE REGISTERS	
Changes in the Patent Register	1560
Changes in the Industrial Designs Register	1561
Changes in the Trademarks Register	1561
Correction of Mistakes	1565

Publikācijas par patenta pieteikumiem ir sakārtotas Starptautiskās patenta klasifikācijas (IPC) indeksu kārtībā. Starp svītrām ir izdalītas klases, kuras dotajam patentam nav pamatklase un, kur kreisajā pusē pēc uzrādītās klases izceltā šriftā uzrādīts patenta numurs, uz kuru attiecas dotā klase, kā arī labajā pusē pamatklases indekss. Publikācijas patentiem sakārtotas dokumenta numura kārtībā.

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

Tālāk ir paskaidroti Starptautisko standartu numerācijas (INID) kodi.

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

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

Izgudrojumu pieteikumu publikācijas

A sekcija

- (51) **A23L1/30** (11) **15057 A**
A23L1/302
A61K36/13
A61K36/55
- (21) P-15-52 (22) 09.06.2015
(41) 20.10.2015
(71) Uģis KLĒTNIEKS, Balasta dambis 34A, Rīga, LV-1048, LV
(72) Uģis KLĒTNIEKS (LV),
Ilona VANAGA (LV)
- (74) Ludmila IVANOVA, Kronvalda bulvāris 3, Rīga, LV-1010, LV
(54) **UZTURA BAGĀTINĀTĀJS SIRDSDARBĪBAS UZLABOŠANAI**
FOOD SUPPLEMENT FOR IMPROVING HEART CONDITIONS
- (57) Izgudrojums attiecas uz uztura bagātinātājiem, kuru sastāvā ir dabas vielas un kuri var tikt pielietoti sirdsdarbības uzlabošanai. Piedāvātais uztura bagātinātājs satur skuju poliprenolus, koenzīmu Q10, linsēkļu eļļu, pirolokinoīna kvinonu PQQ un silīcija dioksīdu.
- The invention relates to dietary supplements containing natural substances and which can be used for improving cardiac functions. The proposed dietary supplement contains coniferous polyphenols, coenzyme Q10, linseed oil, pyrroloquinoline quinoe PQQ and silicon dioxide.
- A23L1/302 15057**
A47L1/08 15063
- (51) **A61B5/0205** (11) **15058 A**
(21) P-15-49 (22) 27.05.2015
(41) 20.10.2015
(71) RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE, Dzirciema iela 16, Rīga, LV-1007, LV
(72) Jūlija VOICEHOVSKA (LV),
Jana JANOVSKA (LV),
Vladimirs VOICEHOVSKIS (LV),
Sergejs BABIKOVŠ (LV),
Olga ZUBOVA (LV),
Ludmila IVANOVA (LV),
Jānis ĶĪSIS (LV),
Andrejs ŠĶESTERS (LV),
Alise SILOVA (LV)
- (74) Ludmila IVANOVA, Dzirciema iela 16, Rīga, LV-1007, LV
(54) **AUGSTA KARDIOVASKULĀRĀ RISKA RĀDĪTĀJU NO-TEIKŠANAS PAŅĒMIENS CENTRĀLĀS APTAUKOŠANĀS GADĪJUMĀ BĀLTĪJAS JŪRAS REĢIONA PACIENTIEM**
THE DETERMINATION METHOD OF THE HIGH CARDIOVASCULAR RISK INDICATORS IN THE CASE OF CENTRAL OBESITY IN PATIENTS FROM BALTIC SEA REGION
- (57) Izgudrojums attiecas uz medicīnu, konkrēti, uz terapiju,

uz ģimenes ārstiem, vispārējās prakses ārstiem, kardiologiju, endokrinoloģiju, gerontoloģiju, dermatoloģiju. Ir izstrādāts augsta kardiovaskulārā riska rādītāju noteikšanas paņēmieni centrālās aptaukošanās gadījumā Baltijas jūras reģiona pacientiem. Tiek noteikta 2 un vairāku ādas virsmas izskata izmaiņu rādītāju savienojuma kombinācija, un, ja tie satur 6–8 un vairāk papilomas, 2 vai 3 un vairāk keratozes un pigmentētas dzimumzīmes lēcas lielumā zonas, un/vai 4–6 gravitācijas krunkas, tad nosaka augstu kardiovaskulāru risku.

The invention relates to medicine, internal medicine, general medicine, general physicians, cardiology, endocrinology, gerontology, dermatology. A non-invasive, valid method for the assessment of high cardiovascular risk score in central obesity patients of the Baltic region is developed. Changes of 2 and more characteristics that contribute to skin appearance are defined, so if these include 6–8 and above papillomas, 2 or 3 and above keratosis and lentigo zones, and/or 4–6 gravitational wrinkles, high cardiovascular risk is established.

(51) **A61B5/103** (11) **15059 A**
G01N21/25
G03B17/12
G06T3/00

(21) P-15-83 (22) 06.08.2015
 (41) 20.10.2015

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

(72) Jānis SPĪGULIS (LV),
 Matīss LĀCIS (LV),
 Ilona KUZMINA (LV),
 Aleksejs ĻIHAČOVS (LV),
 Zigmars RUPENHEITS (LV),
 Vladimirs UPMALIS (LV)

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

(54) **METODE UN IERĪCE AUDU HROMOFORU UN/VAI FLUOROFORU KARTĒŠANAI AR VIEDTĀLRUNI**
METHOD AND DEVICE FOR MAPPING TISSUE CHROMOPHORE AND/OR FLUOROPHORE BY SMARTPHONE

(57) Izgudrojums attiecas uz ausu attēlu iegūšanu ar viedtālruni vai līdzīgu mobilo ierīču palīdzību. Tiek piedāvāta papildierīce mobilajiem tālruniem un metode, ar kuru var iegūt ausu hromoforu un/vai fluoroforu sadalījuma attēlu un veikt to kartēšanu.

Invention relates to imaging technologies and particularly to remote imaging of tissue chromophore and/or fluorophore distribution. The invention provides for a specific supplemental device for smartphones and similar mobile devices and a method of processing the images.

A61F2/28 **15060**
A61K36/13 **15057**
A61K36/55 **15057**

(51) **A61L27/12** (11) **15060 A**
A61F2/28

(21) P-15-44 (22) 18.05.2015
 (41) 20.10.2015

(71) RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE, Dzirciema iela 16, Rīga, LV-1007, LV;
 RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE; Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658, LV

(72) Andrejs SKAĢERS (LV),
 Ilze ŠALMA (LV),
 Ģirts ŠALMS (LV),
 Jānis VĒTRA (LV),
 Sandris PETRONIS (LV),
 Māra PILMANE (LV),
 Jānis LOČS (LV),
 Vita ZĀLĪTE (LV)

(74) Ludmila IVANOVA, Dzirciema iela 16, Rīga, LV-1007, LV

(54) **LĪDZEKLIS KAULAUDU DEFEKTU AIZVIETOŠANAI**
OSTEOPOROZES GADĪJUMĀ
REMEDY FOR REINFORCEMENT OF BONE DEFECTS IN OSTEOPOROSIS

(57) Izgudrojums attiecas uz medicīnu, konkrēti, uz ortopēdiju un ķirurģiju. Ir izstrādāta bifāziska kalcija fosfātu biokeramikas kompozīcija, kura satur sintētiskā hidroksiapatīta un trikalcija fosfāta Hap/TCPβ 90/10 granulas un var tikt izmantota par līdzekli kaulaudu defektu aizvietošanai osteoporozes gadījumā.

The invention refers to medicine, specific to orthopedic surgery. The composition of biphasic calcium phosphate bioceramic material out of synthetic hydroxyapatite and tricalcium phosphate Hap/TCPβ 90/10 granules is invented and can be used as a local reinforcement of osteoporotic bone in cases of fractures.

C sekcija

C05F11/02 **15062**
C09J5/04 **15061**
C09J9/00 **15061**

(51) **C09J163/00** (11) **15061 A**
C09J9/00
C09J5/04

(21) P-15-73 (22) 15.07.2015
 (41) 20.10.2015

(71) LATVIJAS UNIVERSITĀTES POLIMĒRU MEHĀNIKAS INSTITŪTS, LU AĢENTŪRA, Aizkraukles iela 23, Rīga, LV-1006, LV

(72) Aleksandrs ARNAUTOVS (LV),
 Oskars BIKOVENS (LV),
 Ilmārs BLUMBERGS (LV),
 Māris HAUKA (LV),
 Viktors GRIBNIAK (LT),
 Aleksejs NASIBULLINS (LV)

(74) Maruta VĪTIŅA, Aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(54) **VIENKOMPONENTA EPOKSĪDA ADHEZĪVS KONSTRUKCIJU MATERIĀLU LĪMĒŠANAI**
ONE-COMPONENT EPOXY ADHESIVE FOR BONDING STRUCTURAL MATERIALS

(57) Izgudrojums attiecas uz konstrukciju materiālu līmēšanai paredzētiem ar termoplastiem pildītiem epoksīda adhezīviem ar paaugstinātu sabrukšanas stingrību. Tehniskais uzdevums, kuru risina piedāvātais izgudrojums, ir epoksīda adhezīva sabrukšanas stingrības paaugstināšana pēc tā sacietēšanas. Vienkomponenta epoksīda adhezīvs konstrukciju materiālu līmēšanai satur komponentus šādās proporcijās, masas daļas: bisfenola A epoksīdsveķi: 100; pildviela – poliētersulfons ar daļiņu izmēru <100 nm: 2,5–15; disperģētājs – bifunkcionāls silāns, kas satur glicidoksilgrupas un trimetoksisililgrupas: 0,5–1,5; cietināšanas paātrinātājs – bora trifluorīda komplekss ar monoetilamīnu: 0,5–1,0; cietinātājs – 4,4'-diaminodifenilsulfons: 30–36; plastifikators – n-butilglicidilēteris: 4–8.

The invention relates to epoxy adhesive for bonding construction materials, which includes a thermoplastic filler, having increased fracture toughness. The technical problem solved by the proposed invention is to increase the fracture toughness of epoxy adhesive after hardening. One-component epoxy adhesive for bonding structural materials contains components in the following proportions, in parts by weight: bisphenol A epoxy resin: 100; filler – polyethersulfone with particle size <100 nm: 2.5–15; dispersant – bifunctional silane containing glycidoxyl groups and trimethoxysilyl groups: 0.5–1.5; curing accelerator – boron fluoride complex with monoethylamine: 0.5–1.0; hardener – 4,4'-diaminodiphenylsulfone: 30–36; plasticiser – n-butyl glycidyl ether: 4–8.

- (51) **C10F7/00** (11) **15062 A**
C05F11/02
 (21) P-15-47 (22) 25.05.2015
 (41) 20.10.2015
 (71) Oļegs BRAŽKO, Viestura aleja 2, Ogre, Ogres nov., LV-5001, LV
 (72) Oļegs BRAŽKO (LV)
 (54) **BIOĻĢISKI AKTĪVA HUMĪNA PRODUKTA IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS**
METHOD OF PRODUCING BIOLOGICALLY ACTIVE HUMIN PRODUCT
 (57) Izgudrojums attiecas uz kūdras pārstrādes tehnoloģiju un var tikt izmantots bioloģiski aktīvu humīnu saturošu produktu ieguvei, kurus izmanto lauksaimniecībā, parfimērijas un medicīnas rūpniecībā. Paņēmiens sastāv no trim stadijām: a) kūdras apstrādes ar sārmu pirmā stadija, kurā kūdras samaisa ar sārna šķīdumu ūdenī, b) iegūtā maisījuma sasaldēšana, c) sasaldētā maisījuma sasmalcināšana, d) kūdras apstrādes ar sārmu otrā stadija, kurā sasmalcināto maisījumu samaisa ar sārna šķīdumu ūdenī.

The invention relates to peat processing technology and can be used for the obtaining of biologically active humin containing products, which are used in the agriculture, perfume industry and medical industry. The method consists of three stages: a) first stage of the peat processing with alkaline, when the peat is mixed with an alkaline solution in water, b) freezing of the mixture, c) grinding of the frozen mixture, d) second stage of the peat processing with alkaline, when the ground mixture is mixed with alkaline solution in water.

- (51) **C11D1/62** (11) **15063 A**
C11D1/68
C11D1/82
A47L1/08
 (21) P-15-94 (22) 26.08.2015
 (41) 20.10.2015
 (71) LATVIJAS UNIVERSITĀTE, Raiņa bulvāris 19, Rīga, LV-1586, LV
 (72) Andrejs BĒRZIŅŠ (LV),
 Dagnija VECSTAUDŽA (LV),
 Madars DĀVIDS (LV),
 Olga MUTERE (LV),
 Agnese KUKELA (LV),
 Andrejs ŠIROKOVŠ (LV),
 Valdis SEGLIŅŠ (LV),
 Māris KĻAVIŅŠ (LV)
 (74) Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā ģeogrāfiskā aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
 (54) **PIEDEVA TRANSPORTLĪDZEKĻA VIRSMAS TĪRĪŠANAS UN DEZINFEKCIJAS LĪDZEKLIM, LĪDZEKLIS, KAS SATUR ŠO PIEDEVU, UN TĀ IZMANTOŠANA**
AN ADDITIVE FOR THE CLEANING AND PROTECTANT COMPOSITION FOR THE VEHICLE EXTERNAL SURFACE, AGENT WHICH CONTAINS THIS ADDITIVE AND USE THEREOF

(57) Izgudrojums attiecas uz mazgāšanas un kopšanas līdzekli, kas ir derīgs transportlīdzekļa ārējās virsmas apstrādei. Tiek piedāvāta piedeva transportlīdzekļu ārējās virsmas kopšanas līdzeklī, kura satur ceturtdējā amonija grupas saturošas virsmaktīvās vielas.

The invention relates to a cleaning and protectant composition that is suitable for treatment of a vehicle external surface. An additive for the cleaning and protectant composition for the vehicle external surface which contains a quaternary ammonium compound as a surfactant is offered.

C11D1/68 15063
C11D1/82 15063

- (51) **C12P19/00** (11) **15064 A**
C13K1/02
 (21) P-15-86 (22) 17.08.2015
 (41) 20.10.2015
 (71) LATVIJAS UNIVERSITĀTE, Raiņa bulvāris 19, Rīga, LV-1586, LV
 (72) Linda ROZENFELDE (LV),
 Māris PUĶE (LV),
 Irēna KRŪMA (LV),
 Natalja MATJUŠKOVA (LV),
 Nikolajs VEDERŅIKOVŠ (LV),
 Aleksandrs RAPOPORTS (LV)
 (74) Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā ģeogrāfiskā aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
 (54) **KVIEŠU SALMU LIGNOCELULOZES ENZIMĀTISKĀS HIDROLĪZES PAŅĒMIENS**
METHOD FOR ENZYMATIC HYDROLYSIS OF WHEAT STRAW LIGNOCELLULOSE

(57) Izgudrojums attiecas uz lignocelulozes materiālu enzimatiskās hidrolīzes paņēmieniem. Piedāvātais paņēmiens paredz lignocelulozes iegūšanu kviešu salmu priekšapstrādes procesā, kurā lignocelulozes substrātu inkubē kopā ar lakkāzi saturošu enzīmu kompleksu, kas iegūts, audzējot baltās trupes sēnes *Lentinula edodes* uz lignīna.

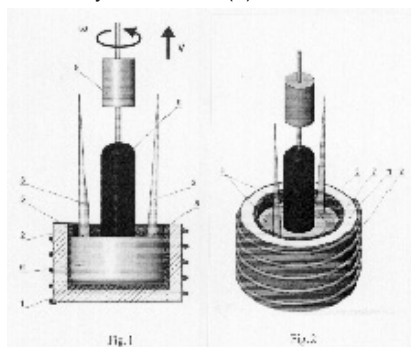
C13K1/02 15064

- (51) **C30B13/00** (11) **15065 A**
C30B29/06
 (21) P-15-48 (22) 26.05.2015
 (41) 20.10.2015
 (71) Anatoly KRAVTSOV, Tērbatas iela 38-4A, Rīga, LV-1011, LV
 (72) Anatoly KRAVTSOV (LV)
 (74) Jevgeņija GAINUTDINOVA, Tomsona iela 24-15, Rīga, LV-1013, LV
 (54) **SILĪCIJA BEZTĪĢEĻA ZONAS KAUSĒŠANAS PAŅĒMIENS**
MELTING METHOD OF SILICON USING THE FLOAT-ZONE MELTING METHOD

(57) Izgudrojums attiecas uz silīcija iegūšanu, piemēram, jaudas mikroelektronikai vai fotoelektronu rūpniecībai, tajā skaitā saules bateriju izgatavošanai. Ar piedāvāto paņēmieni tiek atrisināts paugstinātas tīrības silīcija stieņu ieguves uzdevums, tos iegūstot no dažādas kvalitātes un formas sākotnēja silīcija, kas pēc savām elektrofizikālajām, mehāniskajām un ģeometriskajām īpašībām ir piemērots dažāda pielietojuma mikrokristālu audzēšanai, izmantojot beztīģeļa zonas kausēšanas metodi. Piedāvāto paņēmieni, kura realizācijas shēma ir parādīta Fig. 1 un 2, īsteno šādā veidā: konteinerā, kas satur siltumizolatoru (1) un dzesēšanas ierīci (2), ievieto silīciju un novieto aparāta kausēšanas kamerā, veido vakuumu un kausē, karsēšanai izmantojot elektronu starus (3). Turklāt starus atvirza līdz noteiktajam diametram un sāk skenēt, veidojot gredzenveida uzkausēšanas zonu. Uzkausēšanas zonas diametru (5) izvēlas tādā veidā, lai iegūtu nepieciešamo rezultātu – izkausēt visu silīciju, kas atrodas konteinerā, vai saglabāt starp izkausēto zonu (6) un konteinera sienām daļu no neizkausētās sākotnējās masas (7). Pēc noteiktas sākotnējās masas (7) daļas izkausēšanas konteinerā nolaiž dīģļa kristālu (8), to savieno ar kausējumu un audzē nepieciešamā diametra stieni (9). Audzēšanas procesu vada, mainot izstiepšanas ātrumu (V) un uzkausēšanas intensitāti (3), turklāt uztur nemainīgu minētās gredzenveida zonas (4) diametru. Fokālo plankumu skenēšanas trajektorijas (5) ar elektronu stariem kopīgi veido formu, kas ir tuva nepieciešamā diametra gredzenam, un veido pietiekamas siltuma simetrijas lauku, lai iegūtu cilindriskas formas stieni (9).

The invention relates to the production of silicon, for example, for the power microelectronics or the photoelectric industry including the manufacturing of solar cells. The invention solves the problem of obtaining silicon in the form of high-purity rods made of native silicon of varying quality and forms suitable by their electrical, mechanical and geometrical properties for growing single crystals

of various purposes using the float-zone melting method. The proposed method, which implementation is shown on Fig. 1 and Fig. 2, shall be realized as follows: silicon is put into the container, having a thermal insulator (1) and the cooling device (2), and placed in the melting chamber of the apparatus; vacuum is produced and silicon is melted, using electron beams (3) for heating. In addition, beams are moved aside up to the specified diameter and scanning is started in order to form an annular heating zone. A heating zone diameter (5) selected in a way to obtain the required result – to melt down all silicon in container or to maintain part of the initial unmelted mass (7) between the molten zone (6) and the walls of the container. After melting of particular part of initial mass (7), the crystal-seed (8) is inserted into the container, coupled with a melt and the rod (9) of required diameter is grown. The growing process is managed by changing the stretching speed (V) and heating intensity (3), besides the diameter of said annular zone (4) during heating is kept constant. Focal spot scanning path (5) by electron beams together form a shape that is close to the required diameter of the ring and form sufficient heat symmetry field, in order to obtain the cylindrical rod (9).

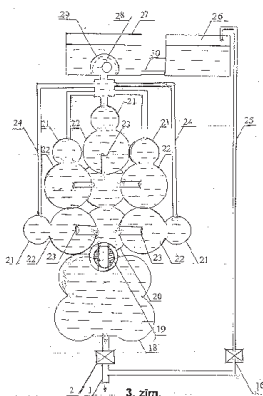


C30B29/06 15065

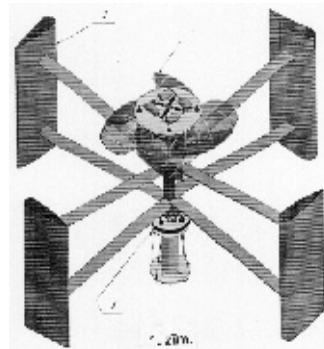
F sekcija

- (51) **F03B17/04** (11) **15066 A**
 (21) P-14-30 (22) 10.04.2014
 (41) 20.10.2015
 (71) Vladimirs GUZENKO, Murjāņu iela 48-79, Rīga, LV-1064, LV
 (72) Vladimirs GUZENKO (LV)
 (54) **HIDRAULISKA IERĪCE, KURĀ ENERĢIJAS IEGŪŠANAI TIEK IZMANTOTI ŠĶĪDRUMA MOLEKULU SAVSTARPĒJĀS MIJIEDARBĪBAS SPĒKI**
HYDRAULIC DEVICE FOR POWER PRODUCTION USING FOR VAN DER WAALS FORCES OF LIQUID MOLECULES

(57) Izgudrojuma mērķis ir, izmantojot šķidrums molekulu mijiedarbības Van der Vālsa spēkus pie supraugstiem spiedieniem, lai ievērojami samazinātu HES ūdens patēriņu 1 kWh elektroenerģijas iegūšanai un tādējādi atrisinātu daudzas enerģētikas problēmas. Viens no iekārtas realizācijas variantiem ir parādīts 3. zīm.



- (51) **F03D3/00** (11) **15067 A**
F03D3/06
F03D7/06
 (21) P-15-93 (22) 26.08.2015
 (41) 20.10.2015
 (71) SCM LATVIA, SIA, Zeltrītu iela 10-15, Mārupe, Mārupes nov., LV-2167, LV;
 RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE, Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658, LV
 (72) Aleksandrs URBAHS (LV),
 Nikolajs KUĻEŠOVŠ (LV),
 Kristīne CARJOVA (LV),
 Margarita URBAHA (LV),
 Mareks CIŠEIKO (LV),
 Aleksandrs ŽENIĻENKO (LV),
 Juris KORHS (LV)
 (74) Jevgeņijs FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
 (54) **VERTIKĀLĀS ROTĀCIJAS ASS VĒJA ENERĢĒTISKĀS IEKĀRTAS ROTORS AR AERODINAMISKU STARTERI/ BREMZI**
ROTOR OF WIND MOTOR WITH VERTICAL ROTATION AXIS AND AERODYNAMIC STARTER/BRAKE
 (57) Izgudrojums attiecas uz vēja enerģētiskām iekārtām ar vertikālu rotoru, it sevišķi Darjē tipa rotora, rotācijas asi. Piedāvātā iekārta satur aerodinamisku starteri/bremzi, kas ir pielāgots palīdzēt vēja enerģētiskās iekārtas rotoram sākt rotāciju un paātrināto līdz darba apgriezieniem, bet rotora iepriekš noteikta darba griešanas ātruma pārsniegšanas gadījumā – kavēt rotora paātrināšanos.



F03D3/06 15067
 F03D7/06 15067

G sekcija

G01N21/25 15059

- (51) **G01R13/34** (11) **15068 A**
H04B1/16
G01S13/88
 (21) P-15-84 (22) 13.08.2015
 (41) 20.10.2015
 (71) ELEKTRONIKAS UN DATORZINĀTŅU INSTITŪTS, Dzērbenes 14, Rīga, LV-1006, LV
 (72) Kārlis KRŪMIŅŠ (LV),
 Vilnis PĒTERSONS (LV),
 Valdemārs PLOCIŅŠ (LV),
 Aivars ŠEVERDAKS (LV)
 (54) **STROBOSKOPISKAIS PĀRVEIDOTĀJS ULTRAPLATJOSLAS RADIOLOKĀCIJAS SIGNĀLU ATKLĀŠANAI**
STROBOSCOPIC CONVERTER FOR DETECTION OF ULTRA-WIDEBAND RADAR SIGNALS
 (57) Izgudrojums attiecas uz mērīšanas tehniku un to var izmantot ultraplatojlas (UWB) radiolokācijas signālu atklāšanai. Izgudrojuma mērķis ir uzlabot komparatora tipa stroboskopiskā pārveidotāja ekspluatācijas īpašību – palielināt signāla/trokšņa attiecību. Šī mērķa sasniegšanai kompensatora 6 izeja caur datu

komutatoru 8 un invertoru 13 ir pieslēgta summatora 14 vienai ieejai. Otra summatora 14 ieeja ir pieslēgta datu komutatora 8 izejai caur aizkaves reģistru 15. Summatora 14 izeja 16 ir stroboskopiskā pārveidotāja izeja.

The invention relates to measuring technique, and it can be used for detection of ultra wideband (UWB) radar signals. The invention aims to improve the performance of comparator type equivalent time signal converter – to increase the signal/noise ratio. To achieve this goal the output of the compensator 6 through the data commutator 8 and inverter 13 is connected to one input of adder 14. The other input of the adder 14 is connected to the data commutator 8 output through the delay register 15. The output 16 of the adder 14 is the output of the equivalent time signal converter.

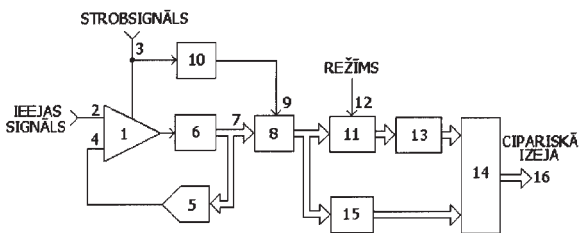


Fig.3

G01S13/88	15068
G03B17/12	15059
G06T3/00	15059

H sekcija

H04B1/16	15068
----------	-------

Izgudrojumu patentu publikācijas

- (51) **C12N15/71** (11) **14945 B**
A61K39/29
- (21) P-13-85 (22) 21.06.2013
(45) 20.10.2015
(73) LATVIJAS BIOMEDICĪNAS PĒTĪJUMU UN STUDIJU CENTRS, Rātsupītes iela 1, Rīga, LV-1067, LV
- (72) Andris DIŠLERS (LV),
Ivars PETROVSKIS (LV),
Ilva LIEKNIŅA (LV),
Ieva BĒRZA (LV),
Jānis BOGANS (LV),
Ināra AKOPJANA (LV),
Irina SOMINSKA (LV),
Pauls PUMPĒNS (LV)
- (54) **EKSPRESIJAS SISTĒMA HBC-PRES1 VĪRUSVEIDĪGO DAĻIŅU IEGŪŠANAI**
- (57) 1. Hbc-preS1 ekspresijas vektors, kas ir ar Hbc-preS1 ekspresijas moduli, promoteru Ptp, kanamicīna rezistences marķierģēniem modificēta plazmīda pBR327.
2. Hbc-preS1 ekspresijas modulis saskaņā ar 1. pretenziju, kas kodē himēro Hbc-preS1 proteīnu, kuru veido HBV A, B, C, D, E, F vai G genotipu pilna garuma vai saīsināts Hbc proteīns ar preS1(20-47) vai preS1(12-60/89-119) insertu.
3. Hbc-preS1 producents, kas ir *E. coli* celma K802 vai *E. coli* celma BL21 saimniekšūnas, kas satur Hbc-preS1 ekspresijas vektoru saskaņā ar 1. pretenziju.
4. Hbc-preS1 producenta saskaņā ar 3. pretenziju kultivēšanas paņēmiens, kurā kultivēšanu veic kolbās, triptofānu-saturošā vai triptofānu-nesaturošā barotnē pie ierobežotas barotnes aerācijas.
5. Hbc-preS1 vīrusveidīgo daļiņu attīrīšanas paņēmiens, izmantojot producentu saskaņā ar 3. pretenziju, kas sastāv no gulsnēšanas ar amonija sulfātu (35 %), jonapmaiņas hromatogrāfijas uz anjonīta kolonas un gēlfiltrācijas.
6. Hbc-preS1 vīrusveidīgās daļiņas, kas iegūtas saskaņā ar 5. pretenziju.
7. Vīrusveidīgo daļiņu saskaņā ar 6. pretenziju ekspresijas sistēma, kas atšķiras ar to, ka Hbc-preS1 proteīna veidoto vīrusveidīgo daļiņu iznākums pēc attīrīšanas, atkarībā no specifiskā Hbc-preS1 proteīna struktūras un izcelsmes, ir no 2 līdz 30 mg kapsīdu no viena g svaigu šūnu.

- (51) **A61K31/205** (11) **14963 B**
A61K31/22
- (21) P-13-88 (22) 28.06.2013
(45) 20.10.2015
(73) TETRA, SIA, Aizkraukles iela 21, Rīga, LV-1006, LV
- (72) Ivars KALVIŅŠ (LV),
Anatolijs BIRMANS (LV),
Māris VĒVERIS (LV)
- (54) **ENDOTELIĀLĀS DISFUNKCIJAS KOREKTORS**
- (57) 1. Terapeitiska kombinācija, kas ietver terapeitiski iedarbīgu daudzumu meldonija acetilsalicilskābes pievienošanas sāls kā endoteliālās disfunkcijas korektoru un terapeitiski iedarbīgu daudzumu HMG-CoA reduktāzes inhibitora statīna, pielietojumam trombozes profilaksei un/vai ārstēšanai.
2. Kombinācija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā statīns ir atlasīts no grupas: atorvastatīns, cerivastatīns, fluvastatīns, lovastatīns, mevastatīns, pitavastatīns, pravastatīns, rosuvastatīns, simvastatīns un to farmaceitiski pieņemamie sāļi.
3. Kombinācija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā tromboze ir saistīta ar akūtu koronāro sindromu, miokarda infarktu, nestabilu stenokardiju, hipertensiju, asinsvadu spazmām, pārejošu išēmisku lēkmi, priekškambaru fibrilāciju, insultu, artēriju sklerozi, perifēro artēriju oklūziju, vēnu trombozi, dziļo vēnu trombozi, tromboflebītu, koronāro artēriju trombozi, artēriju emboliju, smadzeņu artēriju trombozi, smadzeņu emboliju, nieru emboliju, plaušu emboliju, diabētu, ķirurģisku operāciju un asins sabiezēšanos.

4. Kombinācija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā meldonija acetilsalicilskābes pievienošanas sāls un HMG-CoA reduktāzes inhibitors tiek lietoti kā atsevišķas gatavās zāļu formas.

5. Kombinācija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā meldonija acetilsalicilskābes pievienošanas sāls un HMG-CoA reduktāzes inhibitors tiek lietoti kā viena gatavā zāļu forma.

- (51) **A61B8/00** (11) **14974 B**
A61B5/00
- (21) P-14-98 (22) 02.12.2014
(45) 20.10.2015
(73) RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE, Dzirciema iela 16, Rīga, LV-1007, LV
- (72) Astra ZVIEDRE (LV),
Arnis ENĢELIS (LV),
Aigars PĒTERSONS (LV)
- (74) Ludmila IVANOVA, Dzirciema iela 16, Rīga, LV-1007, LV
- (54) **GANGRENOZA APENDICĪTA RISKA RAŠANĀS IESPĒJAS NOTEIKŠANAS PAŅĒMIENS BĒRNIEM 7-16 GADU VECUMĀ**
- (57) 1. Gangrenoza apendicīta riska rašanās iespējas noteikšanas paņēmiens bērniem 7-16 gadu vecumā raksturīgs ar to, ka izvērtē rādītāju kombināciju, kuriem piešķir noteiktu balles vērtību un summē rezultātus pirmajās 3 diennaktīs, tajā skaitā izvērtē paaugstinātas ķermeņa temperatūras (1 balle) rādītājus, paaugstināta leikocītu satura rādītājus perifērajās asinīs (1 balle) un paaugstinātas C-reaktīvās olbaltumvielas satura rādītājus asins serumā (1 balle), sliktas dūšas un vemšanas rādītājus (1 balle), aklās zarnas piedēkļa sonogrāfisko pazīmju rādītājus ultrasonogrammā: apaļa forma ar diametru 7 mm un lielāku (1 balle), sienas biezums 2 mm un lielāks (1 balle), perifērajās asinīs absolūtā neitrofilu skaita rādītājus – daudzumā $6,75 \cdot 10^3 \mu\text{l}$ un lielākā (1 balle), interleikīna-6 satura rādītājus asins serumā – daudzumā 4,0 pg/ml un lielākā (1 balle), un, ja ballu skaits ir 5-6 pirmajās 1-24 stundās pēc sāpju rašanās vēderā, 6-7 turpmākajās 25-48 stundās un 7-9 nākamajās 49-72 stundās pēc sāpju rašanās vēderā, tad nosaka gangrenoza apendicīta rašanās iespēju bērniem 7-16 gadu vecumā.

- (51) **C12N15/63** (11) **15006 B**
C12N15/81
B82Y5/00
- (21) P-13-166 (22) 30.10.2013
(45) 20.10.2015
(73) LATVIJAS BIOMEDICĪNAS PĒTĪJUMU UN STUDIJU CENTRS, Rātsupītes iela 1, Rīga, LV-1067, LV
- (72) Andris ZELTIŅŠ (LV),
Ina BAĻĶE (LV),
Gunta RESEVIČA (LV),
Velta OSE-KLINKĻAVA (LV),
Andris KAZĀKS (LV),
Jānis FREIVALDS (LV)
- (54) **DAUDZZIEDU AIRENES RAIBUMA VĪRUSAM LĪDZĪGO DAĻIŅU IEGŪŠANA**
- (57) 1. Ikozahedrisku vīrusiem līdzīgo daļiņu iegūšanas paņēmiens, kas ietver:
(a) daudzziedu airenes raibuma vīrusa (RGMoV) nukleīnskābes molekulas saskaņā ar SEQ ID NO: 2 sagatavošanu;
(b) minētās nukleīnskābes ievadīšanu saimniekšūnās;
(c) saimniekšūnu kultivēšanu tādos apstākļos, lai iegūtu proteīnu, kas spēj veidot vīrusiem līdzīgās daļiņas.
2. Ikozahedrisku vīrusiem līdzīgo daļiņu iegūšanas paņēmiens, kurā 1. pretenzijā minētās saimniekšūnas ir *Pichia pastoris*.
3. Ikozahedriska vīrusiem līdzīga daļiņa, kas satur vismaz vienu proteīnu no sekojošas grupas:
(a) proteīns, kura sastāvā ietilpst aminoskābes 1-235 no SEQ ID NO: 1;
(b) proteīns, kura aminoskābju sekvence uzrāda vismaz 90 % no daudzziedu airenes raibuma vīrusa (RGMoV) apvalka proteīna aminoskābēm saskaņā ar SEQ ID NO: 1.

- (51) **C12N15/86** (11) **15007 B**
A61K39/12
B82Y5/00
- (21) P-13-158 (22) 22.10.2013
(45) 20.10.2015
(73) LATVIJAS BIOMEDICĪNAS PĒTĪJUMU UN STUDIJU CENTRS, Rātsupītes iela 1, Rīga, LV-1067, LV
- (72) Andris ZELTIŅŠ (LV),
Ieva KALNCIEMA (LV),
Velta OSE-KLĪNKLĀVA (LV),
Ina BAĻĶE (LV)
- (54) **KARTUPEĻU VĪRUSAM PVM LĪDZĪGO DAĻIŅU IEGŪŠANA**
- (57) 1. Kartupeļu vīrusa PVM virsmas proteīna kodējoša nukleīnskābes molekula saskaņā ar SEQ ID NO: 2.
2. Pavedienveida vīrusiem līdzīgo daļiņu iegūšanas paņēmiens, kas ietver:
(a) kartupeļu vīrusa PVM nukleīnskābes molekulas saskaņā ar SEQ ID NO: 2 sagatavošanu;
(b) minētās nukleīnskābes ievadīšanu saimniekšūnās;
(c) saimniekšūnu kultivēšanu tādos apstākļos, lai iegūtu proteīnu, kas spēj veidot vīrusiem līdzīgās daļiņas.
3. Pavedienveida vīrusiem līdzīgo daļiņu iegūšanas paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, kurā minētās saimniekšūnas ir *Escherichia coli*, kas tiek kultivētas pie +20 °C.
4. Pavedienveida vīrusiem līdzīgās daļiņas, kas satur vismaz vienu proteīnu no sekojošas grupas:
(a) proteīns, kura sastāvā ietilpst aminoskābes 1-304 no SEQ ID NO: 1;
(b) proteīns, kura aminoskābju sekvenca uzrāda vismaz 90 % identitāti ar PVM virsmas proteīna aminoskābēm saskaņā ar SEQ ID NO: 1;
(c) proteīns, kura sastāvā ietilpst aminoskābes 1-304 no SEQ ID NO: 1 un kuram N-galā ir pievienota līdz 137 aminoskābju gara polipeptīda sekvenca.

- (51) **C05F11/02** (11) **15013 B**
C05D9/00
- (21) P-15-25 (22) 05.03.2015
(45) 20.10.2015
(73) LATVIJAS UNIVERSITĀTE, Raiņa bulvāris 19, Rīga, LV-1586, LV
- (72) Māris KĻAVIŅŠ (LV),
Jānis KRŪMIŅŠ (LV),
Sabīne BUNĒRE (LV)
- (74) Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **AUGSNES SUBSTRĀTS IZMANTOŠANAI BILOĢISKĀJĀ LAUKSAIMNIECĪBĀ UN TĀ IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS**
- (57) 1. Augsnes substrāta, kas satur kūdras, mikroelementus, minerālvielas un saistītājielvi, iegūšanas paņēmiens, kas atšķiras ar to, ka kūdras masai tiek pievienota lapu koku pelnu masa, pēc tam kūdras-pelnu masai tiek pievienoti mālieži, kas tiek sajaukti ar kūdras-pelnu masu, veidojot granulētu augsnes substrāta masu.
2. Augsnes substrāts, kas iegūstams ar paņēmienu saskaņā ar 1. pretenziju, ir ar šādu sastāvu (masas %):
kūdra no 50 līdz 75;
lapu koku pelni no 0,5 līdz 5;
mālieži no 2 līdz 15;
ūdens pārējais.
3. Augsnes substrāts saskaņā ar 2. pretenziju, kurā kūdra ir kūdras nogulumu ar augstu sadalīšanās pakāpi un organisko vielu saturu, kas ir augstāks par 50 %.
4. Augsnes substrāts saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, kurā kūdra ir izvēlēta no rindas: zemā purvu kūdra, pārejas purvu kūdra, kūdras vai organiskām vielām bagātu ezera nogulumu maisījums, no purviem zem kūdras esošajiem nogulumiem iegūta sarppeļa maisījums ar kūdras.
5. Augsnes substrāta saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 4. pretenzijai izmantošana augsnes sastāvā lauksaimniecības kultūru audzēšanai.

6. Augsnes substrāta saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 4. pretenzijai izmantošana augsnes virskārtā un/vai augsnes slānī lauksaimniecības kultūru audzēšanai.

- (51) **C05F11/02** (11) **15014 B**
(21) P-15-33 (22) 31.03.2015
(45) 20.10.2015
(73) LATVIJAS UNIVERSITĀTE, Raiņa bulvāris 19, Rīga, LV-1586, LV
- (72) Karina STANKEVIČA (LV)
(74) Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **BILOĢISKI AKTĪVU HUMUSVIELU IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS**
- (57) 1. Bioloģiski aktīvu humusvielu iegūšanas paņēmiens, kas ietver izejvielu iegūvi un šķīrošanu, kā arī humusvielas saturošo organisko vielu apstrādi ar sārma šķīdumiem, šķīdras frakcijas izdalīšanu un turpmāko šķīdras frakcijas sabiezīšanu, kas atšķiras ar to, ka par sārma šķīdumu tiek izmantots 0,5 līdz 1,5 %, labāk 1 % lapkoku pelnu ūdens izvilkums, un izejvielu apstrāde tiek veikta 1 līdz 24 stundas 10 līdz 80 °C temperatūrā skābekļa klātbūtnē.
2. Bioloģiski aktīvu humusvielu iegūšanas paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka izejvielu apstrādi veic 1 stundu līdz 80 °C temperatūrā un iegūto masu apstrādā ar kavitācijas metodi, ultraskaņu vai vārtīšanu.
3. Bioloģiski aktīvu humusvielu iegūšanas paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka humusvielas saturošās organiskās vielas ir izvēlētas no grupas, kas ietver kūdras, brūnoglāzes, sarppeļi, kompostu, biohumusu.
4. Bioloģiski aktīva humusviela, kas ir iegūta saskaņā ar paņēmienu atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām.

- (51) **C07K14/415** (11) **15018 B**
(21) P-13-207 (22) 09.12.2013
(45) 20.10.2015
(73) LATVIJAS BIOMEDICĪNAS PĒTĪJUMU UN STUDIJU CENTRS, Rātsupītes iela 1, Rīga, LV-1067, LV
- (72) Andris ZELTIŅŠ (LV),
Ina BAĻĶE (LV),
Jeļena ŠARIPO (LV),
Inga MOROČKO-BIČEVSKA (LV),
Dace SKRASTIŅA (LV)
- (54) **UPEŅU REVERSĪJAS VĪRUSA ANTIGĒNU IEGŪŠANA**
- (57) 1. Ikozahedrisku vīrusiem līdzīgo daļiņu iegūšanas paņēmiens, kas ietver:
(a) upeņu reversijas vīrusa (BRV) nukleīnskābes molekulas saskaņā ar SEQ ID NO: 3 sagatavošanu;
(b) minētās nukleīnskābes ievadīšanu saimniekšūnās;
(c) saimniekšūnu kultivēšanu tādos apstākļos, lai iegūtu proteīnu, kas spēj veidot vīrusiem līdzīgās daļiņas.
2. Ikozahedrisku vīrusiem līdzīgo daļiņu iegūšanas paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kurā minētās saimniekšūnas ir *Escherichia coli*.
3. Ikozahedriskas vīrusiem līdzīgās daļiņas, kas satur vismaz vienu proteīnu no sekojošas grupas:
(a) proteīns, kura sastāvā ietilpst aminoskābes 1-534 no SEQ ID NO: 1;
(b) proteīns, kura aminoskābju sekvenca uzrāda vismaz 90 % no upeņu reversijas vīrusa (BRV) apvalka proteīna aminoskābēm saskaņā ar SEQ ID NO: 1.
4. Imunizācijām piemērots upeņu reversijas vīrusa antigēns, kas satur vismaz vienu proteīnu no sekojošas grupas:
(a) proteīns, kura sastāvā ietilpst aminoskābes 349-534 no SEQ ID NO: 1;
(b) proteīns, kura aminoskābju sekvenca uzrāda vismaz 90 % no upeņu reversijas vīrusa (BRV) apvalka proteīna aminoskābēm 349-534 saskaņā ar SEQ ID NO: 1.

- (51) **D01B1/48** (11) **15036 B**
 (21) P-14-66 (22) 05.08.2014
 (45) 20.10.2015
 (73) LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTES AĢENTŪRA 'LAUKSAIMNIECĪBAS TEHNIKAS ZINĀTNISKAIS INSTITŪTS', Institūta iela 1, Ulbroka, Stopiņu nov., LV-2130, LV
 (72) Semjons IVANOVŠ (LV),
 Viktorija ZAGORSKA (LV),
 Henriks PUTĀNS (LV),
 Imants ZIEMELIS (LV),
 Liene KANCEVIČA (LV)
 (54) **RITUĻOS SATĪTAS STIEBRAUGU MASAS KALTĒŠANAS IERĪCE**

(57) 1. Rituļos (R) satītas stiebraugu masas, piemēram, kaņepju masas, kaltēšanas ierīce (Fig. 4), kura sastāv no ventilatora (4), kas savienots ar gaisavodu (5), kuram vertikāli pievienota gaisa plūsmu sadaloša caurule (2) ar uzgali (1) un urbumiem (3), uz kuras kaltēšanas laikā uzmauc rituļi, atšķirīga ar to, ka, lai uzlabotu ierīces tehniskos un ekonomiskos rādītājus, gaisa plūsmas sadales caurules (2) urbumi (3) ir izveidoti ar pakāpenisku to laukumu samazinājumu no pamatnes virzienā uz augšu, kas kompensē rituļa masas sablīvējuma samazinājuma ietekmi, kā arī gaisa plūsmas ātruma un spiediena caurulē (2) pieauguma ietekmi uz kaltēšanas procesa norisi rituļī virzienā no apakšas uz augšu, pie kam, atkarībā no rituļa masas veida un stāvokļa, caurules (2) apakšējo urbumu (3) laukumu attiecība pret augšējo urbumu laukumu ir robežās no 1,5 līdz 2,5.

2. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķirīga ar to, ka, lai uzlabotu gaisa plūsmas sadales vienmērību un palielinātu caurules (2) mehānisko izturību, urbumi (3) caurules (2) sienā ir izvietoti uz aksiālā virzienā vienādā attālumā izvietotām riņķa līnijām (A1, ..., A12), pie kam urbumi uz katras riņķa līnijas ir izvietoti savstarpēji vienādā attālumā L, kur L ir loka garums, bet uz blakus esošām riņķa līnijām tie savstarpēji ir nobīdīti par 0,5L.

3. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķirīga ar to, ka, lai nodrošinātu kaltēšanas procesa kontroli, ir aprīkota ar diferenciālo termometru (7), kura sensors (8) mēra ventilatorā ieejošā gaisa temperatūru, bet sensors (6) – no kaltējamā rituļa izplūstošā gaisa temperatūru.

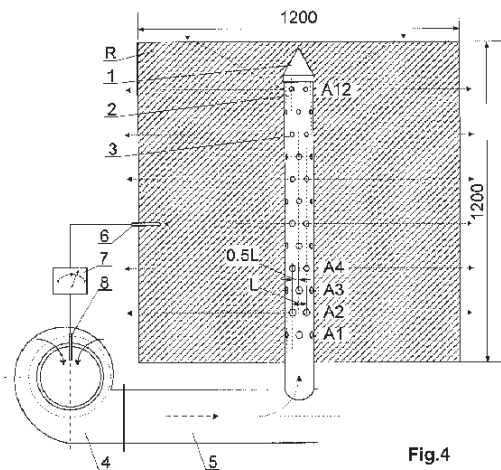


Fig.4

- (51) **F24J2/02** (11) **15040 B**
F26B19/00
F24F7/06
 (21) P-15-42 (22) 15.05.2015
 (45) 20.10.2015
 (73) LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTES AĢENTŪRA 'LAUKSAIMNIECĪBAS TEHNIKAS ZINĀTNISKAIS INSTITŪTS', Institūta iela 1, Ulbroka, Stopiņu nov., LV-2130, LV
 (72) Ilze PELĒCE (LV),
 Ādolfš RUCIŅŠ (LV),
 Semjons IVANOVŠ (LV)

(54) **CILINDRISKS GAISA SILDĪŠANAS KOLEKTORS, IZMANOTĀJOT SAULES ENERĢIJU**

(57) 1. Kolektors gaisa sildīšanai ar saules enerģiju, kuram ir cilindriska forma un kurš satur caurspīdīgu cilindru un saules starojumu absorbējošu cilindru, kuri galos ir savstarpēji sastiprināti, raksturīgs ar to, ka, lai vienkāršotu kolektora konstrukciju, abu minēto cilindru galu pāru savstarpējos stiprinājumus veido divi vienādi diski (1), kuriem centrā ir caurums, pie kam katra diska (1) vienā pusē ir piestiprināti cilindriskie gredzeni (2; 3), kur (2) ir ārējais gredzens un (3) ir iekšējais gredzens, bet diska (1) otrā pusē ir izveidota gaisa ievades-izvades lūka (4), pie tam cilindriskie gredzeni (2; 3) ir orientēti uz iekšu, ir uzmaukti uz stieņa (5) kopā ar uz gredzeniem uzliktiem cilindriem (6; 7) un ir sastiprināti kopā ar gredzeniem (8), turklāt ir vēlams, ka stienis (5) izvēlētajā stāvoklī ir iestiprināts balstos (9; 10).

2. Kolektors gaisa sildīšanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka gaisa ievades-izvades lūka (4) uz diska ir novietota tā, lai gaisa izvades kanāla (KU) no telpas (VU) starp cilindriem (6; 7) un cilindra (7) telpas (VA) kanāla (KA) šķērsgrīzumu laukumā būtu vienādi.

3. Gaisa sildīšanas kolektors saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka gaisa izvades lūkā (4) uz robežas starp kanāliem (KU; KA) ir ierīkots vārsts (11), ar kuru, griežot ap asi (12) uz vienu vai otru pusi, var aizklāt vienu no kanāliem (KU; KA), kā arī mainīt abu gaisa kanālu plūsmu intensitāšu attiecību.

4. Gaisa sildīšanas kolektors saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka, lai atvieglotu kolektora montāžu, gala diska (1) iekšējais cilindriskais gredzens (3) ir platāks par ārējo gredzenu (2).

5. Gaisa sildīšanas kolektors saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka, lai mazinātu gaisa noplūdi pa tehnoloģiskām spraugām, sasildītā gaisa izvadīšanai no kolektora ir izmantots gaisa nosūkšanas ventilators.

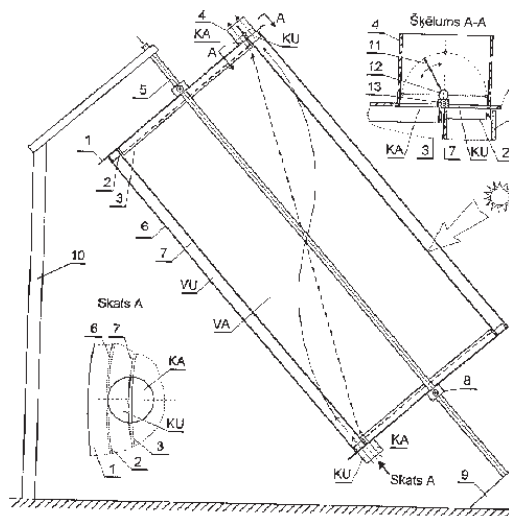


Fig.1

- (51) **H01S3/10** (11) **15043 B**
 (21) P-15-45 (22) 20.05.2015
 (45) 20.10.2015
 (73) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE, Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658, LV
 (72) Sergejs OLONKINS (LV),
 Andis SUPE (LV),
 Jurgis PORIŅŠ (LV),
 Ilya LYASHUK (LV)
 (54) **VIĻŅGARUMDALES BLĪVĒTA ŠĶIEDRU OPTISKĀS PIEKĻUVES SAKARU SISTĒMA ĀR DAUDZKANĀLU GAISMAS AVOTU**

(57) 1. Viļņgarumdales blīvēta šķiedru optiskās piekļuves sakaru sistēma (WDM-AON) ar daudzkanālu gaismas avotu, kura sastāv no raidītāja daļas, šķiedru optiskās pārraides līnijas un uztvērēja daļas,

atšķirīga ar to, ka raidītāja daļa daudzkanālu gaismas avota radīšanai satur parametrisko pastiprinātāju (4, 5, 6 un 7) ar optisko signālu apvienotāju (4) pēc jaudas, diviem pumpējošajiem lāzeriem (5 un 6) un augsti nelineāru optisko šķiedru (7), pie kam katra lāzera izejas optiskā jauda ir 400 mW un to centrālie viļņa garumi ir uzstādīti tā, lai būtu izvietoti simetriski ap optiskās šķiedras nulles dispersijas viļņa garumu un pastiprināmajiem un no jauna ģenerētajiem kanāliem, kas atrodas viļņa garumu joslā starp pumpējošo lāzera viļņa garumiem, pie tam kā nelineārā vide ir izmantota 500 m gara augsti nelineārā optiskā šķiedra (7) ar nelinearitātes koeficientu 15 (W km)^{-1} .

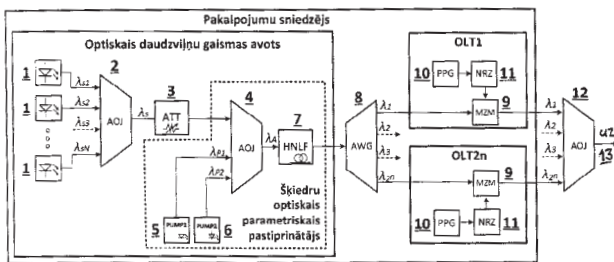
2. Paņēmiens, kuru realizē sistēma saskaņā ar 1. pretenziju un kurš ietver šādus secīgus soļus:

(i) lāzeru (5 un 6) viļņa garuma uzstādīšanu 3 THz attālumā uz abām pusēm no augsti nelineārās šķiedras (7) nulles dispersijas viļņa garuma,

(ii) lāzeru avotu (1) ar daļītu atgriezenisko saiti sākotnējā skaita izvēli un starpkanālu frekvenču intervāla uzstādīšanu;

(iii) pastiprināto un no jauna ģenerēto optisko nesējsignālu sadalīšanu, izmantojot optisko signālu sadalītāju (8) pēc gaismas viļņa garuma, un turpmāku katra kanāla modulēšanu ar ārējo MZM modulatoru (9), resp., Mach-Zehnder modulatoru, kam uz augstfrekvenču ieeju tiek padots no NRZ koda, resp., bez atgriešanās pie nulles koda, formētāja (11) pienākošais elektriskais signāls;

(iv) modulēto optisko signālu apvienošanu vienā plūsmā, izmantojot optiskā signāla apvienotāju (12) pēc jaudas, un turpmāku pārraidi optisko šķiedru optiskajā pārraides līnijā (13).



(51) **B60F3/00** (11) **15044 B**

(21) P-14-18 (22) 18.02.2014

(45) 20.10.2015

(73) Ludis DANILĀNS, Praulienas iela 2-71, Rīga, LV-1021, LV

(72) Ludis DANILĀNS (LV)

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

(54) **AMFĪBIJAS TIPĀ TRĪSRĪTEŅU VELOSIPĒDS**

(57) 1. Amfībijas tipa velosipēds, kas satur rāmi (1), pie tā piestiprinātus riteņus, vismaz vienu pontonu, kas nodrošina velosipēda peldspēju, rotējamu pedāļu mehānismu (6), velosipēda sēdekli (7) un stūri (8), kas ir savienota ar riteņiem,

kas atšķiras ar to, ka velosipēds satur pie rāmja (1) piestiprinātu riteņu (2) pāri, riteņi (3), stūri (8), kas ir savienota ar riteņiem (3) ar tā pagriešanas un stūrēšanas iespēju uz sauszemes, vadības sviras (9), riteņu (2) pāri asi (10), uz kuras ir nostiprināts zobrats (11), kuru velosipēda ķēde (12) savieno ar pedāļu mehānismu (6) ar griešanas momenta nodošanas iespēju no pedāļu mehānisma (6) uz zobratu (11), turklāt: pie katra riteņa (2) ir piestiprināts disklāpstiņa (13) ar to atvēršanas leņķa regulēšanas iespēju; uz ass (10) ir uzbrīdītas divas sānu assis (14) ar tādu iekšēju profilu un izmēru, lai sānu assis (14) varētu horizontāli slīdēt pa asi (10), bet negriezto ap to; katra sānu ass (14) ir savienota ar vienu vadības sviru (9), ar kuras palīdzību sānu asi (14) var kontrolējami pārvietot gar asi (10); katra sānu ass (14) ir savienota arī ar vienu disku-lāpstiņu (13) tā, ka ass (14) pārvietošanas rezultātā pa asi (10) var kontrolējami izmainīt disklāpstiņas (13) atvēršanas leņķi.

2. Amfībijas tipa velosipēds saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka riteņu (2) pāri assis (10) satur divas daļas (15), turklāt: uz vienas daļas (15) ir nostiprināts zobrats (11), kuru velosipēda ķēde (12) savieno ar pedāļu mehānismu (6) ar griešanas momenta nodošanas iespēju no pedāļu mehānisma (6) uz zobratu (11); pie vienas ass (10) daļas (15) ir piestiprināta pārslēga

mehānisma viena daļa (16), bet pie otras daļas (15) – pārslēga mehānisma otrā daļa (17); pārslēga mehānisma daļas (16) un (17) ir izveidotas ar iespēju atrasties atvienojamā saķerē tā, lai ass (10) abas daļas (15) veidotu vienu asi vai divas neatkarīgas assis (15); uz ass (10) katras daļas (15) ir uzbrīdīta viena sānu ass (14).

3. Amfībijas tipa velosipēds saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka katrs disklāpstiņa (13) ir savienota ar vienu riteņi (2) ar eņģes (19) palīdzību tā, lai eņģes (19) atvēršanas un aizvēršanas rezultātā izmainītos disklāpstiņas (13) plaknes leņķis attiecībā pret riteņu (2) plaknes leņķi, turklāt: eņģes (19) viena daļa ir piestiprināta pie riteņa (2) diska, bet eņģes (19) otra daļa ir fiksēta pie disklāpstiņas (13); pie eņģes (19) otrās daļas sānu ass (14) ir fiksēta tā, ka sānu assis (14) kontrolējamās slīdēšanas rezultātā pa asi (10) var mainīt disklāpstiņas (13) plaknes leņķi attiecībā pret riteņa (2) plakni, vēlamā no 0° līdz 45° ; riteņu (2) diska centrā ir izveidots atvērums (20), kas atbilst sānu ass (14) profilam un ļauj asij (14) brīvi bīdīties caur to.

4. Amfībijas tipa velosipēds saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka rāmja (1) abās malās ir iestiprināti cilindriski stiprinājumi, kas satur divas daļas: stiprinājuma pirmo daļu – iekšējo cilindru (21), caur kuru iet ass (14) vai abas assis (14 un 15) un kura vidū izveidotā cauruma profils atbilst sānu ass (14) profilam, nodrošinot ass (14) bīdīšanos vai slīdēšanu caur cilindru (21), turklāt pie katra cilindra (21) ir nostiprināts velosipēda riteņi (2), un stiprinājuma otro daļu – aptverošu cilindru (22), kas aptver iekšējo cilindru (21) ar tā rotēšanas iespēju cilindrā (22), turklāt aptverošais cilindrs (22) ir izveidots ar iespēju neļaut cilindrā (21) nobīdīties brauciena laikā arī tad, kad tiek izbīdītas sānu assis (14), un iekšējā cilindra (21) un aptverošā cilindra (22) savienojums nodrošina cilindra (21) rotāciju kopā ar asi (15), asi (14) un riteņi (2).

5. Amfībijas tipa velosipēds saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka tas satur centrālo pontonu (4), kas nodrošina velosipēda peldspēju, un divus pacelamus un nolaižamus pontonus (5), kas ir izvietoti gar rāmi (1) tā abās pusēs.

6. Amfībijas tipa velosipēds saskaņā ar 1., 2. vai 5. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka riteņu (2) pāris ir izvietots rāmja (1) priekšējā daļā, bet riteņi (3) – aizmugurējā daļā, turklāt nolaižamie pontoni (5) ar griešanas iespēju ir piestiprināti pie rāmja (1) ar sviru (23) palīdzību, kas ir izveidotas ar iespēju pacelt un nolaižamie attālinot pontonus (5) no velosipēda rāmja (1), tiek saglabāts to paralēlais un horizontālais stāvoklis.

7. Amfībijas tipa velosipēds saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka uz ass (10) atrodas pārslēga mehānisms, kurš ir izveidots tā, lai ar sviras (18) palīdzību varētu atslēgt riteņu (2) savstarpējo stingo sakabi.

8. Amfībijas tipa velosipēds saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka assis (14) ir aprīkotas ar gultņiem (28), kas ir izvietoti tā, lai ļautu sānu asīm (14) slīdēt pa riteņu pāri asi (10), samazinot berzi.

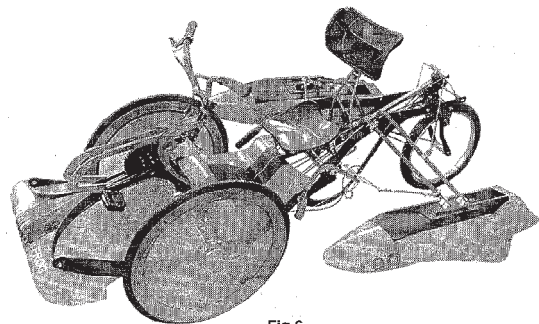


Fig.6

(51) **F26B9/06** (11) **15045 B**

F26B21/00

A23C7/028

(21) P-14-12 (22) 03.02.2014

(45) 20.10.2015

(73) Jurijs DJAČENKO, Dzelzavas iela 76-144, Rīga, LV-1082, LV

(72) Jurijs DJAČENKO (LV)

(54) IEKĀRTA PĀRTIKAS PRODUKTU ŽĀVĒŠANAI

(57) 1. Iekārta pārtikas produktu žāvēšanai, kas sastāv no rotējošas žāvēšanas kameras ar iekšējām uzlikām un ir aprīkota ar ierīcēm siltumnesēja uzsildīšanai un cirkulācijai, iekraušanas lūkām un ierīcēm izžāvēta produkta izkraušanai,

kas atšķirīga ar to, ka siltumnesēja cirkulācijas sistēma ir izveidota noslēgta un ir aprīkota ar žāvēšanas procesa automatizētas vadības sistēmu, ar siltumnesēja attīrīšanas filtriem, kā arī ar ierīcēm mitruma atdalīšanai un siltumnesēja dezinficēšanai, pie kam žāvēšanas kamera ir izveidota no perforēta nerūsējoša materiāla, ko izmanto pārtikas rūpniecībā, un koaksiāli ir iemontēta siltumizolācijas apvalkā ar spraugu starp minētās kameras sienu un minēto apvalku, kurš ir izveidots no trīs slāņiem, divi no kuriem, viens no iekšpuses un otrs no ārpuses, pārklāj apvalku ar nerūsējoša materiāla loksniem, ko izmanto pārtikas rūpniecībā, bet starp tiem atrodas trešais slānis – siltinātājs.

2. Žāvēšanas iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķirīga ar to, ka žāvēšanas kameras sienā un siltumizolācijas apvalkā sānu sienā katrā ir izveidotas pa divām iekraušanas lūkām ar kustīgiem perforētiem vāciņiem, bet siltumizolācijas apvalks apakšējā daļā ir aprīkots ar garenvirziena tekni, kurā ir iemontēts konveijers, piem., gliemežkonveijers, žāvējamā materiāla iekraušanai un izžāvēta produkta izkraušanai.

3. Žāvēšanas iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķirīga ar to, ka siltumizolācijas apvalks no galu puses ir aprīkots ar ventilatoriem (vienā galā ar spiedējventilatoru, otrā – ar sūcējventilatoru), kas ar gaisa vada palīdzību ir saistīti ar sildītāju bloku vienotā noslēgtā ķēdē.

4. Žāvēšanas iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķirīga ar to, ka siltumizolācijas apvalkā apkārt žāvēšanas kamerasi ir iemontēta siltumizolācijas apvalka, pašas žāvēšanas kameras un teknes ar minēto iekraušanas un izkraušanas konveijeru mazgāšanas sistēma.

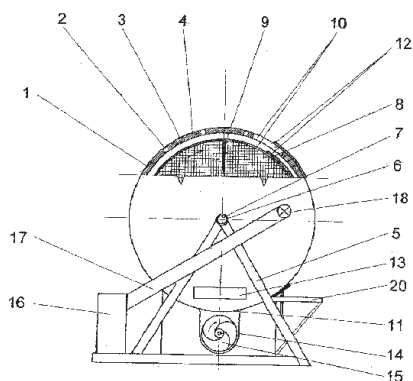


Fig.1

(51) **G01N30/00** (11) **15046 B**

(21) P-15-55 (22) 11.06.2015

(45) 20.10.2015

(73) PĀRTIKAS DROŠĪBAS, DZĪVNIEKU VESELĪBAS UN VIDES ZINĀTNISKAIS INSTITŪTS 'BIOR', Lejupes iela 3, Rīga, LV-1076, LV

(72) Dzintars ZAČS (LV),
Jekaterina RJABOVA (LV),
Vadims BARTKEVIČS (LV)

(74) Maruta VĪTIŅA, Aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(54) **APKĀRTĒJĀS VIDES PIESĀRŅOJUMA AR NOTURĪGIEM ORGANISKIEM PIESĀRŅOTĀJIEM KOMPLEKSAS NOTEIKŠANAS PAŅĒMIENS, IZMANTOJOT BIOĻĒGISKAS IZCELSMES PĀRAUGUS**

(57) 1. Apkārtējās vides piesārņojuma ar noturīgiem organiskiem piesārņotājiem kompleksas noteikšanas paņēmieni, izmantojot bioloģiskas izcelsmes paraugus, kurš ietver:

- noturīgo organisko piesārņotāju kvantitatīvu ekstrahēšanu no bioloģiskas izcelsmes paraugiem ar organisko šķīdinātāju maisījumu, kas satur polāru organisko šķīdinātāju un nepolāru organisko šķīdinātāju;

- ekstrakta sadalīšanu divās daļās;

- ekstrakta pirmās daļas attīrīšanu no lielmolekulāriem savienojumiem divās stadijās, izmantojot gela filtrācijas hromatogrāfiju un ar skābi apstrādāta silikagela kolonnas hromatogrāfiju;

- no lielmolekulāriem savienojumiem attīrītās ekstrakta pirmās daļas kvantitatīvu frakcionēšanu ar kolonnas hromatogrāfiju trīs stadijās ar magnija silikātu, aktivēto ogli un alumīnija oksīdu, atdalot polihlorēto dibenzo-*p*-dioksīnu un dibenzofurānu grupas savienojumu, polibromēto dibenzo-*p*-dioksīnu un dibenzofurānu grupas savienojumu un jaukto brom-, hlor-aizvietoto polihalogenēto dibenzo-*p*-dioksīnu un dibenzofurānu grupas savienojumu frakciju no polibromēto difenilēteru grupas savienojumu, jaukto brom-, hlor-aizvietoto bifenilu grupas savienojumu un polihlorēto bifenilu grupas savienojumu frakcijas;

- ekstrakta pirmās daļas polibromēto difenilēteru grupas savienojumu, jaukto brom-, hlor-aizvietoto bifenilu grupas savienojumu un polihlorēto bifenilu grupas savienojumu frakcijas frakcionēšanu ar aktivētās ogles kolonnas hromatogrāfiju, atdalot polihlorēto bifenilu grupas savienojumus un jaukto brom-, hlor-aizvietoto bifenilu grupas ne-*orto*-aizvietotos savienojumus;

- polihlorēto dibenzo-*p*-dioksīnu un dibenzofurānu grupas savienojumu, polibromēto dibenzo-*p*-dioksīnu un dibenzofurānu grupas savienojumu, jaukto brom-, hlor-aizvietoto polihalogenēto dibenzo-*p*-dioksīnu un dibenzofurānu grupas savienojumu, polibromēto difenilēteru grupas savienojumu, jaukto brom-, hlor-aizvietoto bifenilu grupas savienojumu un polihlorēto bifenilu grupas savienojumu analīzi ar gāzu hromatogrāfiju/augstas izšķirtspējas maspektrometriju;

- noturīgos organiskos piesārņotājus saturošā ekstrakta otrajā daļā esošo lielmolekulāro savienojumu destruktīvu atdalīšanu no ekstrakta un atlikušās ekstrakta daļas, kas satur heksabromociklododekāna savienojumus, attīrīšanu ar magnija silikāta kolonnas hromatogrāfiju;

- heksabromociklododekāna savienojumu analīzi ar ultra augstu efektīvu šķidrums hromatogrāfiju/augstas izšķirtspējas maspektrometriju.

2. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, atšķirīgs ar to, ka noturīgo organisko piesārņotāju kvantitatīvu ekstrahēšanu no bioloģiskas izcelsmes paraugiem veic ar organisko šķīdinātāju maisījumu, kas satur *n*-heksānu un dihlormetānu tilpuma attiecībās 1:0,5–1,5.

(51) **H02H7/045** (11) **15047 B**

H02H3/52

(21) P-15-56 (22) 15.06.2015

(45) 20.10.2015

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

(72) Jevgeņijs KOZADAJEVS (LV),
Aleksandrs DOLGICERS (LV),
Ivars ZĀLĪTIS (LV)

(54) **SPĒKA TRANSFORMATORU DIAGNOSTIKAS PAŅĒMIENS UN IERĪCE IEKŠĒJO BOJĀJUMU NOTEIKŠANAI**

(57) 1. Spēka transformatora tinumu bojājuma diagnostikas paņēmieni, eksperimentāli iegūstot visu transformatora fāžu strāvas signālus un ierakstot iegūto signālu momentānās vērtības brīdī, kad transformators tiek pieslēgts pie tīkla, kā arī ģenerējot signālu harmoniku komplekso vērtību un nosakot augstāko strāvas harmoniku attiecības pret bāzes harmoniku, pēc kurām spriež par starpvijumu īsslēgumu esamību,

kas raksturīgs ar to, ka no iegūto strāvas signālu harmonikām vispirms atfiltrē nejaušos traucējumus, no signālu harmonikām atdala eksponenciālo komponenti, signālus sadala pozitīvajos un negatīvajos pusperiodos un negatīvajiem pusperiodiem veic diskreto Furjē pārveidojumu, pēc tam nosaka 5. līdz 15. harmonikas attiecību pret bāzes harmoniku, pēc kuras nosaka starpvijumu īsslēguma esamību.

2. Diagnostikas paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka par negatīvo pusperiodu izvēlas pusperiodu, kam ir pretēja zīme nekā pirmajam signāla maksimumam.

3. Diagnostikas paņēmieni saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka, atdalot signāla eksponenciālo komponenti (aperiodisko komponenti), pirms tam tiek veikta signāla negatīvo

pusperiodu pēdējo 4 minimumu aproksimācija ar Lagranža polinoma palīdzību.

4. Diagnostikas paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka bojājuma esamību nosaka pēc punktu sadalījuma, kuri iegūti, kompleksajā plaknē attēlojot diagnosticējamā transformatora un etalontransformatora harmoniku attiecības.

5. Ierīce paņēmiena saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai realizācijai, kas satur sākotnējās filtrācijas bloku (1), strāvas ekstrēmu noteikšanas bloku (2), režekcijas filtru – strāvas eksponenciālās sastāvdaļas atfiltrēšanas bloku (3), spektrālanalīzes bloku, sauktu par Furjē dekompozīcijas bloku (4), diagnosticējamā transformatora un etalontransformatora harmoniku attiecību salīdzināšanas un izejas signāla formēšanas bloku (5), kurā notiek integrāla transformatora darbības kritērija formēšana, pie tam gadījumā, ja integrālais kritērijs rezultātā dod pārsniegumu, kas lielāks nekā iestatījums, bloks (5) izveido signālu par transformatora bojājuma esamību.

(51) **H04L12/44** (11) **15048 B**

(21) P-14-19 (22) 20.02.2014

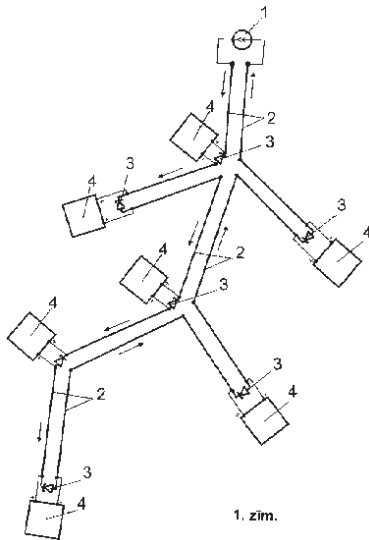
(45) 20.10.2015

(73) Jaroslavs KUŅINECS, Reiņu meža iela 3-65, Liepāja, LV-3407, LV

(72) Jaroslavs KUŅINECS (LV)

(54) **VIRKNES SLĒGUMA ELEKTROBAROŠANAS SISTĒMA AR STABILIZĒTU LĪDZSPRIEGUMU DATORTĪKLOS**

(57) 1. Virknes slēguma telekomunikāciju iekārtu barošanas sistēma ar stabilizētu līdzspriegumu datortīklos, kas atšķirīga ar to, ka atsevišķo iekārtu barošanas mezgli ir saslēgti radiālā cilpā ar stabilitronu šuntētu katra mezgla ieeju, pie tam katra minētā mezgla stabilitrona anods ir pievienots nākošā mezgla stabilitrona katodam un cilpas vaļējā daļā starp cilpas pirmā stabilitrona katodu un pēdējā stabilitrona anodu ir ieslēgts kopējais barošanas strāvas avots.



riteņu bāzes koriģēšana, nepārvietojot lāpstiņu, kad manevrēšanas spēja ir kritiskais faktors,

kas atšķiras ar to, ka, ar mērķi paplašināt funkcionālās iespējas transportēšanas laikā, lāpstiņas stiprināšanas punktu pozīcijas vertikālā virzienā ir mainīgas, pie tam vienlaikus, veicot asus pagriezienus, riteņu bāze saīsinās, lāpstiņas resgalis atbrīvojas no nostiprinātā nekustīgā stāvokļa un nolaižas atbilstoši esošajam ceļa klīrensam, kā arī vienlaikus lāpstiņas tievgaļis paceļas un ieņem slīpu stāvokli attiecībā pret ceļa klīrensu.

2. Vēja turbīnas garmēra lāpstiņas transportēšanas ierīce, kas paredzēta 1. pretenzijā aprakstītā paņēmiena īstenošanai un sastāv no: vilcēja; puspiekabes ar koriģējamu riteņu bāzi; universālā lāpstiņas fiksatora, kas aprīkots ar svārstīšanās asīm; hidromehāniskas cēlējkonstrukcijas, kas izvietota uz speciāla hidrauliska krāna; sakabes ierīces; lāpstiņas resgaļa fiksatora un lāpstiņas tievgaļa stiprinājuma ar mainīgu pozīciju horizontālā virzienā,

kas atšķiras ar to, ka, ar mērķi transportēšanas laikā paaugstināt manevrēšanas spēju un samazināt pagrieziena rādus, universālais lāpstiņas stiprinājums papildus ir aprīkots ar lāpstiņas resgaļa un tievgaļa stiprināšanas konstrukcijām ar mainīgām pozīcijām vertikālā virzienā, pie kam: lāpstiņas resgaļa fiksators un tievgaļa stiprinājums ir aprīkoti katrs ar savu hidromehānisko slēgu; lāpstiņas resgaļa stiprinājuma konstrukcija ietver lāpstiņas resgaļa fiksatoru, resgaļa hidromehānisko slēgu, celtņi-siju, hidraulisko bīdītāju, šarnīrsavienojumu, stingu stiprinājumu un speciālu kravbalastu; celtņi-sija ir uzstādīts uz vilcēja; hidrauliskais bīdītājs ir nekustīgi piestiprināts pie celtņa-sijas un ir savienots ar minēto speciālo kravu, kas piestiprināta tieši pie lāpstiņas resgaļa gala, bet šarnīrsavienojums ir iemontēts lāpstiņas resgalī un caur stingo stiprinājumu ir pievienots celtņim-sijai, pie tam lāpstiņas tievgaļa stiprinājuma konstrukcija sastāv no lāpstiņas tievgaļa stiprinājuma un tievgaļa hidromehāniskā slēga.

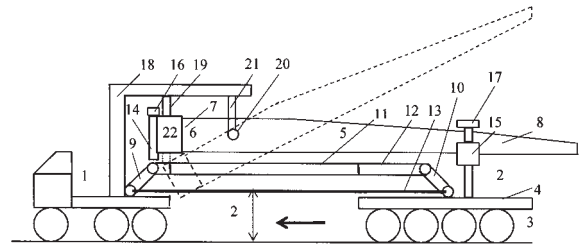


Fig. 1

(51) **F03D11/04** (11) **15052 B**

(21) P-15-65 (22) 10.07.2015

(45) 20.10.2015

(73) TRANSPORTA UN SAKARU INSTITŪTS, A/S; Lomonosova iela 1, Rīga, LV-1019, LV;

Jurijs ROĻIKS, Mirdzas Ķempes iela 9-26, Rīga, LV-1014, LV

(72) Jurijs ROĻIKS (LV)

(54) **VĒJA TURBĪNU GARMĒRA LĀPSTIŅU TRANSPORTĒŠANAS PAŅĒMIENS UN IERĪCE**

(57) 1. Vēja turbīnu garmēra lāpstiņu transportēšanas paņēmieni, kura būtība ir lāpstiņas stiprināšana uz puspiekabes divos punktos – lāpstiņas resgalī un tievgalī, turklāt resgalī nekustīgi, bet tievgalī – ar horizontālā virzienā mainīgu pozīciju, un puspiekabes

Uz Latviju attiecināto Eiropas patentu publikācijas

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

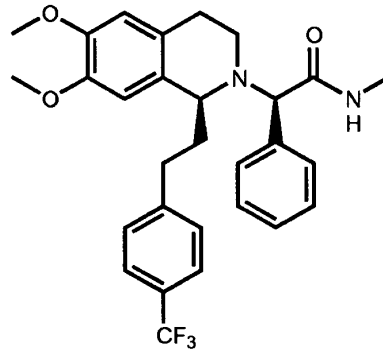
Publikācijas sakārtotas Eiropas patentu numuru kārtībā.

- (51) **A61K 9/08**^(2006.01) (11) **1603578**
A61K 31/737^(2006.01)
A61P 13/10^(2006.01)
A61K 33/14^(2006.01)
A61K 9/00^(2006.01)
- (21) 04711966.4 (22) 18.02.2004
(43) 14.12.2005
(45) 29.10.2014
(31) 367970 (32) 19.02.2003 (33) US
(86) PCT/CA2004/000244 18.02.2004
(87) WO 2004/073584 02.09.2004
(73) Tribute Pharmaceuticals Canada Inc., 544 Egerton Street, County of Middlesex ON N5W 3Z8, CA
(72) RIEHL, Peter, R., CA
HAHN, Sungtack, Samuel, CA
(74) Bassil, Nicholas Charles, 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) **INTERSTICIĀLA CISTĪTA ĀRSTĒŠANA AR LIELU HONDROITĪNA SULFĀTA DEVU**
TREATMENT OF INTERSTITIAL CYSTITIS WITH HIGH DOSE CHONDROITIN SULFATE
- (57) 1. Farmaceutiskas kompozīcijas izmantošana pacienta, kam ir intersticiāls cistīts vai ar to saistītas urīnpūšļa un/vai urīnizvadkanālu saslimšanas, ārstēšanā, to instilācijas veidā ievadot pacienta urīnpūslī, turklāt minētās saslimšanas ir glikozamīnglikānu (GAG) deficīta formas cistīts vai glikozamīnglikānu trūkums, kas saistīts ar hronisku urīnizvadkanālu infekciju, turklāt kompozīcija ietver hondroitīna sulfāta devu, kas ir vismaz 400 mg, un šķīdinātāju.
10. Farmaceutiska kompozīcija sterila hondroitīna sulfāta šķīduma veidā, kas ietver 400 mg hondroitīna sulfāta un 20 ml šķīdinātāja.

- (51) **C07D 217/18**^(2006.01) (11) **1751111**
C07D 401/06^(2006.01)
A61K 31/472^(2006.01)
A61K 31/4725^(2006.01)
A61P 3/04^(2006.01)
A61P 25/00^(2006.01)
- (21) 05804734.1 (22) 23.02.2005
(43) 14.02.2007
(45) 31.12.2014
(31) PCT/EP2004/002020 (32) 01.03.2004 (33) WO
(86) PCT/EP2005/001879 23.02.2005
(87) WO 2005/118548 15.12.2005
(73) Actelion Pharmaceuticals Ltd., Gewerbestrasse 16, 4123 Allschwil, CH
(72) WELLER, Thomas, CH
KOBBERSTEIN, Ralf, DE
AISSAOUI, Hamed, FR
CLOZEL, Martine, CH
FISCHLI, Walter, CH
(74) Velker, Jörg, et al, Actelion Pharmaceuticals Ltd, Gewerbestrasse 16, 4123 Allschwil, CH
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **AIZVIETOTI 1,2,3,4-TETRAHIDROIZOHINOLĪNA ATVASINĀJUMI**

SUBSTITUTED 1,2,3,4-TETRAHYDROISOQUINOLINE DERIVATIVES

(57) 1. Savienojums (2R)-2-((1S)-6,7-dimetoksi-1-[2-(4-trifluorometilfenil)-etil]-3,4-dihidro-1H-izohinolin-2-il)-N-metil-2-fenilacetamīds



vai tā farmaceutiski pieņemami sāļi.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai lietošanai par medikamentu.

6. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur vismaz vienu komponentu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai un farmaceutiski pieņemamu nesējmateriālu.

7. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai pielietošana medikamenta slimības vai traucējuma novēršanai vai ārstēšanai iegūšanai, slimība izvēlēta no grupas, kas satur ēšanas traucējumus un miega traucējumus.

8. Pielietošana saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt minētie ēšanas traucējumi ietver metabolisku disfunkciju, traucētu apetītes kontroli, nepārvaramu aptaukošanos, bulīmiju vai anoreksiju.

9. Pielietošana saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt traucējums vai slimība ir miega traucējums.

10. Pielietošana saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt minētais miega traucējums ietver bezmiegu, narkolepsiju un citus traucējumus ar pārmērīgu miegainību, ar miegu saistītas distonijas, nogurušo kāju sindromu, miega apnojas, laika joslu maiņas sindromu, maiņu darba sindromu, kavētas vai priekšlaicīgas miega fāzes sindromu.

11. Pielietošana saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt minētais miega traucējums ir bezmiegs.

- (51) **A61K 31/663**^(2006.01) (11) **1790347**
A61K 9/20^(2006.01)
A61K 9/28^(2006.01)
- (21) 07005463.0 (22) 07.08.2003
(43) 30.05.2007
(45) 24.12.2014
(31) 02028745 (32) 20.12.2002 (33) EP
(62) EP03813545.5 / EP1596870
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) KAESTLE, Hans-G., DE
MEYER, Bernard, FR
(74) Kjellsaa-Berger, Hanny, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **TABLETES AR AUGSTU IBANDRONĀTA SATURU**
HIGH DOSE IBANDRONATE FORMULATION
- (57) 1. Tablete, kas kā aktīvo vielu satur bifosfonātus vai to fizioloģiski drošus sāļus vai hidrātus līdz 250 mg, perorālai lietošanai, raksturīga ar to, ka tabletes kodols sastāv no:
30,0 līdz 36,0 masas % aktīvās vielas,
4,0 līdz 6,0 masas % saistvielas,
39,6 līdz 59,4 masas % pildvielas,
4,5 līdz 5,5 masas % dezintegranta,
1,8 līdz 2,2 masas % lubrikanta un
0,9 līdz 1,1 masas % plūsmas regulatora,
atšķirīga ar to, ka dezintegrants tiek pievienots maisījumam kopā ar aktīvo vielu un daļu pildvielas.
9. Kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai izgatavošanas process, minētais process ietver:

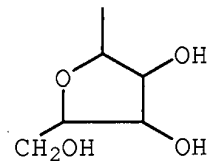
(a) bifosfonāta, daļas pildvielas un dezintegranta granulēšanu ar izsmidzināšanas metodi no šķīduma tīrā ūdenī kopā ar saistvielu pie temperatūras aptuveni 70 °C,

(b) pēc izsmidzināšanas iegūtā granulētā materiāla žāvēšanu pie temperatūras aptuveni 70 °C un sekojošu starpprodukta sijāšanu caur smalku sietu,

(c) granulētā materiāla samaisīšanu ar pildvielas atlikušo daļu, lubrikantu un plūsmas regulatoru, kuri pirms tam izsijāti caur smalku sietu,

(d) beigu maisījuma sapresēšanu tabletes kodolos un tabletes pārklāšanu ar apvalka suspensiju, izmantojot attīrītu ūdeni un pārklājuma plēves maisījumu.

13. Tablete, kas iegūstama procesā saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 12. pretencijai.



turklāt X ir izvēlēts no grupas, kurā ietilpst CHR^b, CH₂CHR^b un CH=C(R^b),

Y ir izvēlēts no grupas, kurā ietilpst nulle, O atoms, SO, SO₂, NH, C(=O), OC(=O), C(=O)O un NHC(=O)CH₂S grupas,

R¹ un R² neatkarīgi ir izvēlēti no grupas, kurā ietilpst ūdeņraža atoms, halogēna atoms, C₁₋₆alkilgrupa, arilgrupa, heteroarilgrupa, NHC(=O)C₁₋₃alkilēn-N(R^a)₂, NO₂, OR^a, OCF₃, N(R^a)₂, CN, OC(=O)R^a, C(=O)R^a, C(=O)OR^a, Het grupas, aril-OR^b grupa, NR^aC(=O)C₁₋₃alkilēn-C(=O)OR^a grupa, aril-OC₁₋₃alkilēn-N(R^a)₂ grupa, aril-OC(=O)R^a grupa, C₁₋₄alkilēn-C(=O)OR^a grupa, OC₁₋₄alkilēn-C(=O)OR^a grupa, C₁₋₄alkilēn-OC₁₋₄alkilēn-C(=O)OR^a grupa, C(=O)NR^aSO₂R^a grupa, C₁₋₄alkilēn-N(R^a)₂ grupa, C₂₋₆alkenilēn-N(R^a)₂ grupa, C(=O)NR^aC₁₋₄alkilēn-OR^a grupa, C(=O)NR^aC₁₋₄alkilēn-Het-grupa, OC₂₋₄alkilēn-N(R^a)₂ grupa, OC₁₋₄alkilēn-CH(OR^b)CH₂N(R^a)₂ grupa, OC₁₋₄alkilēn-Het-grupa, OC₂₋₄alkilēn-OR^a grupa, OC₂₋₄alkilēn-NR^aC(=O)OR^a grupa, NR^aC₁₋₄alkilēn-N(R^a)₂ grupa, NR^aC(=O)R^a grupa, NR^aC(=O)N(R^a)₂ grupa, N(SO₂C₁₋₄alkil)₂ grupa, NR^a(SO₂C₁₋₄alkil)grupa, SO₂N(R^a)₂ grupa, OSO₂CF₃ grupa, C₁₋₃alkilēnarylgrupa, C₁₋₄alkilēn-Het-grupa, C₁₋₆alkilēn-OR^b grupa, C₁₋₃alkilēn-N(R^a)₂ grupa, C(=O)N(R^a)₂ grupa, NHC(=O)C₁₋₃alkilēnarylgrupa, C₃₋₈cikloalkilgrupa, C₃₋₈heterocikloalkilgrupa, aril-OC(=O)R^b grupa, NHC(=O)C₁₋₃alkilēn-C₃₋₈heterocikloalkilgrupa, NHC(=O)C₁₋₃alkilēn-Het-grupa, OC₁₋₄alkilēn-OC₁₋₄alkilēn-C(=O)OR^b grupa, C(=O)C₁₋₄alkilēn-Het-grupa un NHC(=O)halogēn-C₁₋₆alkilgrupa,

vai R¹ un R² kopīgi veido 3- vai 4-locekļu alkilēna vai alkenilēna ķēdes komponentu 5- vai 6-locekļu gredzena sastāvā, kas neobligāti satur vismaz vienu heteroatomu,

R³ ir ūdeņraža atoms vai tas ir izvēlēts no grupas, kurā ietilpst C₁₋₆alkilgrupa, C₃₋₈cikloalkilgrupa, C₃₋₈heterocikloalkilgrupa, C₁₋₄alkilēncikloalkilgrupa, C₂₋₆alkenilgrupa, C₁₋₃alkilēnarylgrupa, aril-C₁₋₃alkilgrupa, C(=O)R^a grupa, arilgrupa, heteroarilgrupa, C(=O)OR^a grupa, C(=O)N(R^a)₂ grupa, C(=S)N(R^a)₂ grupa, SO₂R^a grupa, SO₂N(R^a)₂ grupa, S(=O)R^a grupa, S(=O)N(R^a)₂ grupa, C(=O)NR^aC₁₋₄alkilēn-OR^a grupa, C(=O)NR^aC₁₋₄alkilēn-Het-grupa, C(=O)C₁₋₄alkilēnarylgrupa, C(=O)C₁₋₄alkilēnheteroarilgrupa, C₁₋₄alkilēnheteroarilgrupa, C₁₋₄alkilēn-Het-grupa, C₁₋₄alkilēn-C(=O)C₁₋₄alkilēnarylgrupa, C₁₋₄alkilēn-C(=O)C₁₋₄alkilēnheteroarilgrupa, C₁₋₄alkilēn-C(=O)Het-grupa, C₁₋₄alkilēn-C(=O)N(R^a)₂ grupa, C₁₋₄alkilēn-OR^a grupa, C₁₋₄alkilēn-NR^aC(=O)R^a grupa, C₁₋₄alkilēn-OC₁₋₄alkilēn-OR^a grupa, C₁₋₄alkilēn-N(R^a)₂ grupa, C₁₋₄alkilēn-C(=O)OR^a grupa un C₁₋₄alkilēn-OC₁₋₄alkilēn-C(=O)OR^a grupa, katrā no tām ir neobligāti aizvietota ar aizvietotāju, kurš izvēlēts no grupas, kurā ietilpst halogēna atoms, OR^a, NO₂, N(R^a)₂, NR^aSO₂CF₃, NR^aC(=O)R^a, C(=O)OR^a, SO₂N(R^a)₂, CN, C(=O)R^a, C₁₋₄alkilēn-N(R^a)₂, OC₁₋₄alkilēn-N(R^a)₂, N(R^a)₂alkilēn-N(R^a)₂ grupas, C₁₋₆alkilgrupa, arilgrupa un heteroarilgrupa, vai R³ ir C₁₋₄alkilēnarylgrupa, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem, SO₂N(R^a)₂, N(R^a)₂, C(=O)OR^a, NR^aSO₂CF₃, CN, NO₂, C(=O)R^a, OR^a, C₁₋₄alkilēn-N(R^a)₂ un OC₁₋₄alkilēn-N(R^a)₂ grupām,

R^a ir izvēlēts no grupas, kurā ietilpst ūdeņraža atoms, C₁₋₆alkilgrupa, C₃₋₈cikloalkilgrupa, C₃₋₈heterocikloalkilgrupa, C₁₋₃alkilēn-N(R^a)₂ grupa, arilgrupa, aril-C₁₋₃alkilgrupa, C₁₋₃alkilēnarylgrupa, heteroarilgrupa, heteroaril-C₁₋₃alkilgrupa un C₁₋₃alkilēnheteroarilgrupa, vai arī divas R^a grupas kopā veido 5- vai 6-locekļu gredzenu, kurš neobligāti satur vismaz vienu heteroatomu,

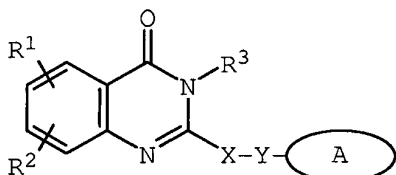
R^b ir izvēlēts no grupas, kurā ietilpst ūdeņraža atoms, C₁₋₆alkilgrupa, arilgrupa, heteroarilgrupa,

aril-C₁₋₃alkilgrupa, heteroaril-C₁₋₃alkilgrupa, C₁₋₃alkilēnarylgrupa un C₁₋₃alkilēnheteroarilgrupa,

Het ir 5- vai 6-locekļu heterocikliskais gredzens, piesātināts vai daļēji vai pilnīgi nepiesātināts, kurš satur vismaz vienu heteroatomu, izvēlētu no grupas, kurā ietilpst skābeklis, slāpeklis un sērs, un neobligāti aizvietotu ar C₁₋₄alkilgrupu vai C(=O)OR^a grupu,

un tā farmaceutiski pieņemami sāļi un solvāti, turklāt termins „aril” ir definēts kā monocikliska vai policikliska aromātiska grupa, kas var būt neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem, it īpaši vienu līdz trim, halogēna atomiem, alkilgrupām,

- (51) **C07D 473/38**^(2006.01) (11) **1939203**
C07D 473/34^(2006.01)
C07D 473/00^(2006.01)
C07D 473/24^(2006.01)
C07D 473/16^(2006.01)
C07D 473/40^(2006.01)
C07D 473/30^(2006.01)
C07D 403/12^(2006.01)
C07D 487/04^(2006.01)
A61K 31/517^(2006.01)
A61K 31/52^(2006.01)
A61P 7/00^(2006.01)
A61P 29/00^(2006.01)
A61P 19/10^(2006.01)
- (21) 08006457.9 (22) 24.04.2001
(43) 02.07.2008
(45) 19.11.2014
(31) 199655 P (32) 25.04.2000 (33) US
238057 P 05.10.2000 US
- (62) EP01928855.4 / EP1278748
(73) ICOS Corporation, 22021 20th Avenue S.E., Bothell, WA 98201, US
(72) SADHU, Chanchal, US
DICK, Ken, US
SOWELL, C. Gregory, US
KESICKI, Edward A., US
OLIVER, Amy, US
TREIBERG, Jennifer, US
- (74) Goodfellow, Hugh Robin, et al, Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **FOSFATIDILINOZITOL-3-KINĀZES DELTA-IZOFORMAS INHIBITORI**
INHIBITORS OF HUMAN PHOSPHATIDYL-INOSITOL 3-KINASE DELTA ISOFORM
- (57) 1. Savienojums ar vispārīgo struktūrformulu:



raksturīgs ar to, ka A gredzenu sistēma ir izvēlēta no grupas, kurā ietilpst imidazolilgrupa, pirazolilgrupa, 1,2,3-triazolilgrupa, pīridinilgrupa, pīrimidinilgrupa, pirazinilgrupa, 1,3,5-triazinilgrupa, cinolinilgrupa, ftalazinilgrupa, hinazolinilgrupa, hinoksalinilgrupa, 1,8-naftīridinilgrupa, pteridinilgrupa, 1H-indazolilgrupa un benzimidazolilgrupa,

katrā no tām var būt neaizvietota vai aizvietota ar vienu līdz trim aizvietotājiem, kuri izvēlēti no grupas, kurā ietilpst halogēna atoms, N(R^a)₂ grupa, C₁₋₃alkilgrupa, S(C₁₋₃alkil)grupa, OR^a grupa un

fenilgrupām, hidroksilalkilgrupām, alkoksigrupām, alkoksialkilgrupām, halogēnalkilgrupām, nitrogrupām, aminogrupām, alkilaminogrupām, acilaminogrupām, alkiltiogrupām, alkilsulfonilgrupām un alkilsulfonilgrupām, un turklāt termins „heteroaril” ir definēts kā monocikliska vai bicikliska gredzenu sistēma, kas satur vienu vai divus aromātiskus gredzenus un satur vismaz vienu slāpekļa, skābekļa vai sēra atomu aromātiska gredzēna sastāvā, kurš var būt neaizvietots vai aizvietots ar vienu vai vairākiem, it īpaši vienu līdz trim, halogēna atomiem, alkilgrupām, hidroksilgrupām, hidroksialkilgrupām, alkoksigrupām, alkoksialkilgrupām, halogēnalkilgrupām, nitrogrupām, aminogrupām, alkilaminogrupām, acilaminogrupām, alkiltiogrupām, alkilsulfonilgrupām un alkilsulfonilgrupām.

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

16. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai vai kompozīcija saskaņā ar 15. pretenziju pielietošanai terapijā.

17. Savienojums vai kompozīcija saskaņā ar 16. pretenziju kaulu resorbcijas traucējumu labošanai dzīvniekam.

18. Savienojums vai kompozīcija saskaņā ar 17. pretenziju, turklāt minētais kaulu resorbcijas traucējums ir osteoporoze.

19. Savienojums vai kompozīcija saskaņā ar 16. pretenziju hroniskās mielogēnās leukēmijas šūnu augšanas vai proliferācijas inhibīcijai.

20. Savienojums vai kompozīcija saskaņā ar 16. pretenziju slimības, kura izvēlēta no sekojošām, ārstēšanai:

i) išēmija, pirmkārt, tāda, kuras cēlonis ir sirdsdarbības apstāšanās, miokarda infarkts, koronāro artēriju aizsprostojums, smadzeņu asinsvadu tromboemboliska aizsprostošanās, traumatiska galvas ievainojums, tūska un smadzeņu audzējs,

ii) reperfūzijas ievainojums, pirmkārt, saistīts ar asinsvadu insultu, hemorāģisko šoku, miokarda išēmiju vai infarktu, orgānu transplantāciju vai cerebrālu vazospazmu,

iii) kaulu slimības, pirmkārt, izvēlētas no osteoporozes, Pageta slimības un ar tām saistītiem kaulu resorbcijas traucējumiem,

iv) hematopoētiskie vēža veidi, pirmkārt,

a) limfomas, pirmkārt, izvēlētas no Bērkita limfomas, Hodžkina limfomas, ne-Hodžkina limfomas, limfocitiskām limfomām,

b) multiplās mielomas,

c) leukēmijas, pirmkārt, izvēlētas no limfocitiskām leukēmijām, hroniskām mieloīdām (mielogēnām) leukēmijām,

v) slimības, kas saistītas ar histamīna atbrīvošanu, pirmkārt, izvēlētas no hroniskās plaušu obstruktīvās slimības (HOPS), astmas, ARDS un emfizēmas,

vi) artrītiskas slimības, pirmkārt, izvēlētas no reimatoīdā artrīta, monoartikulārā artrīta, osteoartrīta, podagras tipa artrīta, spondilīta,

vii) Behčeta slimība,

viii) sepse, septiskais šoks, endotoksiskais šoks, gramnegatīvā sepse, grampozitīvā sepse un toksiskā šoka sindroms,

ix) multipls orgānu ievainojumu sindroms pēc septicēmijas, traumas vai asiņošanas,

x) oftalmiski traucējumi, pirmkārt, izvēlēti no alerģiska konjunktivīta, pavasara konjunktivīta, uveīta un ar vairogdziedzeri saistītas oftalmopātijas,

xi) eozinofilā granuloma,

xii) plaušu vai elpceļu traucējumi, pirmkārt, izvēlēti no astmas, hroniska bronhīta, alerģiska rinīta, ARDS, hroniskas plaušu iekaisīgas slimības, hroniskas obstruktīvas plaušu slimības, silikozes, plaušu sarkoidozes, pleirīta, alveolīta, vaskulīta, emfizēmas, pneimonijas, bronhektāzes un plaušu skābekļa toksicitātes,

xiii) fibroze, pirmkārt, cistiskā fibroze,

xiv) keloīdu vai rētaudu veidošanās,

xv) ateroskleroze,

xvi) autoimūnās slimības, pirmkārt, izvēlētas no sistēmiskās sarkanās vilkēdes (SLE), autoimūnā tiroidīta, izkaisītās sklerozes, dažām diabēta vai Reino sindroma formām,

xvii) transplantāta atgrūšanas traucējumi, pirmkārt, izvēlēti no GVHD un allotransplantāta atgrūšanas,

xviii) hronisks glomerulonefrīts,

xix) iekaisīgas zarnu slimības, pirmkārt, izvēlētas no hroniskas iekaisīgas zarnu slimības (CIBD), Krona slimības, čūlainā kolīta un nekrotizējoša enterokolīta,

xx) iekaisīgas dermatozes, pirmkārt, izvēlētas no kontakta dermatīta, atopiska dermatīta, psoriāzes un nātrenes,

xxi) infekcijas izraisīts drudzis un mialģija,

xxii) centrālās vai perifērās nervu sistēmas iekaisīgi traucējumi, pirmkārt, izvēlēti no meningīta, encefalīta un galvas vai muguras smadzeņu neliela traumatiska ievainojuma,

xxiii) Šēgrēna slimība,

xxiv) slimības, kas ietver leukocītu diapedēzi,

xxv) alkoholiskais hepatīts,

xxvi) bakteriālā pneimonija,

xxvii) antigēna-antivielas kompleksa mediētas slimības,

xxviii) hipovolēmiskais šoks,

xxix) pirmā tipa cukura diabēts,

xxx) akūts vai aizkavēts hiperjutīgums,

xxxi) slimības stāvokļi, saistīti ar leukocītu diskraziju un meta-

stāzēm,

xxxii) termisks ievainojums,

xxxiii) sindromi, saistīti ar granulocītu transfūziju, un

xxxiv) citokīnu inducēta toksicitāte.

21. Savienojums vai kompozīcija saskaņā ar 16. pretenziju

slimības ārstēšanai, kura izvēlēta no grupas, kurā ietilpst leukēmija, limfoma un multiplā mieloma.

22. Savienojums vai kompozīcija saskaņā ar 16. pretenziju slimības ārstēšanai, kura izvēlēta no grupas, kurā ietilpst Bērkita limfoma, Hodžkina limfoma, ne-Hodžkina limfoma, limfocitiskā limfoma, multiplā mieloma, limfocitiskā leukēmija un hroniskā mieloīdā (mielogēnā) leukēmija.

23. Savienojums vai kompozīcija saskaņā ar 16. pretenziju slimības ārstēšanai, kura izvēlēta no grupas, kurā ietilpst HOPS, astma, reimatoīdais artrīts, diabēts, alerģiskais rinīts un izkaisītā skleroze.

(51) **A61K 39/12**^(2006.01)

A61K 39/295^(2006.01)

C12N 15/34^(2006.01)

C12N 7/00^(2006.01)

C12N 7/04^(2006.01)

C12N 15/64^(2006.01)

C12N 5/00^(2006.01)

A01N 63/00^(2006.01)

C12P 19/34^(2006.01)

(11) **2263689**

(21) 10184612.9

(22) 11.12.2002

(43) 22.12.2010

(45) 12.11.2014

(31) 340775 P

(32) 12.12.2001

(33) US

424840 P

08.11.2002

US

314512

09.12.2002

US

(62) EP02797280.1 / EP1487483

(73) Virginia Tech Intellectual Properties, Inc., 2200 Kraft Drive, Suite 1050, Blacksburg, VA 24060, US
Iowa State University Research Foundation, Inc., 310 Lab of Mechanics, Ames, IA 50011-2131, US

(72) MENG, Xiang-Jin, US

FENAUX, Martijn, US

HALBUR, Patrick G., US

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

(54) **CŪKU CIRKOVĪRUSA HIMĒRISKI INFEKCIJAS DNS KLONI UN TO IZMANTOŠANAS VEIDI**
CHIMERIC INFECTIOUS DNA CLONES OF PORCINE CIRCOVIRUS AND USES THEREOF

(57) 1. Vīrusu vakcīna, kas aizsargā cūku pret PCV2 izraisītu vīrusu infekciju vai pēcatsķiršanas multisistēmisko novājēšanas sindromu (PMWS), kas raksturīga ar to, ka satur netoksisku fizioloģiski pieņemamu nesēju, vienu vai vairākus adjuvantus un imunogēnu daudzumu komponenta, kas izvēlēts no rindas, kas sastāv no:

(a) cūku cirkovīrusa (PCV1-2) himēriskas nukleīnskābes molekulas, kas raksturīga ar to, ka tai ir nukleīnskābes molekula, kas kodē nepatogēnu PCV1, kurš satur patogēna PCV2 imunogēnā atvērtā nolasīšanas rāmja 2 (ORF2) gēnu PCV1 nukleīnskābes molekulas ORF2 gēna vietā;

(b) himēriskas nukleīnskābes molekulas, kurai ir nukleotīdu secība, kas noteikta SEQ ID NO: 2, tās komplementāro ķēdi vai nukleotīdu secību, kurai ir vismaz 95 % homoloģija ar nukleotīdu secību SEQ ID NO: 2;

(c) plazmīdas vai vīrusu vektora, kas satur cūku cirkovīrusa (PCV1-2) himērisko nukleīnskābes molekulu, komplementāro ķēdi vai nukleotīdu secību, kurai ir vismaz 95 % homoloģija ar nukleotīdu secību SEQ ID NO: 2; un

(d) himēriska cūku cirkovīrusa, kas izveidots no PCV1-2 himēriskas nukleīnskābes molekulas, kurā nepatogēnā PCV1 ORF2 kapsīda gēns ir aizvietots ar patogēnā PCV2 ORF2 kapsīda gēnu, un neobligāti imunogēnu vismaz viena papildu cūku antigēna daudzumu.

5. Vīrusu vakcīna saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai izmantošanai cūkas aizsardzībai pret PCV2 izraisītu vīrusu infekciju vai pēcātšķiršanas multisistēmisko novājēšanas sindromu (PMWS).

- (51) **A61K 31/485**^(2006.01) (11) **2368553**
A61K 31/195^(2006.01)
A61K 31/047^(2006.01)
A61K 9/19^(2006.01)
A61K 45/06^(2006.01)
A61K 47/12^(2006.01)
A61K 47/18^(2006.01)
- (21) 10184575.8 (22) 08.04.2004
(43) 28.09.2011
(45) 31.12.2014
(31) 461611 P (32) 08.04.2003 (33) US
(62) EP04759349.6 / EP1615646
(73) Progenics Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) SANGHVI, Suketu, US
BOYD, Thomas, US
(74) Russell, Tim, Venner Shipley LLP, 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
- (54) **METILNALTREKSONU SATUROŠAS FARMACEITISKAS FORMAS**
PHARMACEUTICAL FORMULATIONS CONTAINING METHYLNALTREXONE
- (57) 1. Farmaceutisks preparāts, kas satur metilnaltreksone vai tā sāls šķīdumu un vismaz vienu metilnaltreksone noārdīšanas inhibējošu līdzekli, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no helātus veidojoša līdzekļa, buferšķīdumu veidojoša līdzekļa un antioksidanta un to kombinācijām, turklāt šķīduma pH ir diapazonā no 2 līdz 6.
4. Farmaceutiskais preparāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt noārdīšanas inhibējošais līdzeklis satur helātus veidojošu līdzekli.
8. Farmaceutiskais preparāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas papildus satur konservantu.
9. Farmaceutiskais preparāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas papildus satur izotonisku līdzekli.
10. Farmaceutiskais preparāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt noārdīšanas inhibējošais līdzeklis satur buferšķīdumu veidojošu līdzekli.

- (51) **A61K 31/485**^(2006.01) (11) **2368554**
A61K 9/19^(2006.01)
A61K 31/047^(2006.01)
A61K 31/195^(2006.01)
A61K 45/06^(2006.01)
A61K 47/12^(2006.01)
A61K 47/18^(2006.01)
- (21) 10184684.8 (22) 08.04.2004
(43) 28.09.2011
(45) 24.12.2014
(31) 461611 P (32) 08.04.2003 (33) US
(62) EP04759349.6 / EP1615646
(73) Progenics Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US

- (72) SANGHVI, Suketu, US
BOYD, Thomas, US
(74) Russell, Tim, et al, Venner Shipley LLP, 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
- (54) **METILNALTREKSONU SATUROŠAS FARMACEITISKAS FORMAS**
PHARMACEUTICAL FORMULATIONS CONTAINING METHYLNALTREXONE
- (57) 1. Farmaceutisks preparāts, kas satur metilnaltreksone vai tā sāls šķīdumu, turklāt preparātam pH ir zem 4,25.
5. Farmaceutiskais preparāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt šķīdums ir sagatavots pudelītē ar membrānu vai šļirci.
6. Farmaceutiskais preparāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas papildus satur konservantu.
7. Farmaceutiskais preparāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas papildus satur izotonisku līdzekli.
8. Farmaceutisks preparāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt preparāts ir piemērots parenterālai ievadīšanai.
9. Farmaceutiskais preparāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai izmantošanai ar opioīdu ārstēšanu saistītas blaknes ārstēšanā cilvēkiem.
10. Farmaceutiskais preparāts saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt blakne ir aizcietējumi.

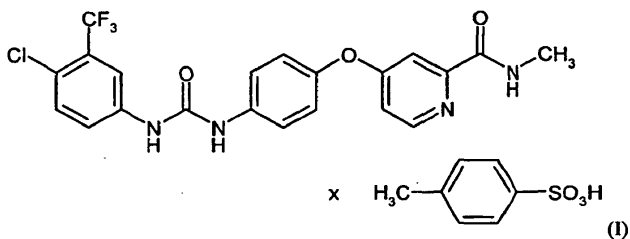
- (51) **A61J 3/00**^(2006.01) (11) **2638891**
G01N 21/95^(2006.01)
- (21) 13171350.5 (22) 09.06.2005
(43) 18.09.2013
(45) 17.12.2014
(31) 578245 P (32) 09.06.2004 (33) US
621992 P 25.10.2004 US
(62) EP05760236.9 / EP1773708
(73) GlaxoSmithKline LLC, Corporation Service Company, 2711 Centreville Road, Suite 40, Wilmington, Delaware 19808, US
(72) CLARKE, Allan, J., US
DOUGHTY, David, George, GB
FIESSER, Frederick, H., US
RUDD, David, R., GB
TAINSH, David, A., GB
WAGNER, David, S., US
(74) Walker, Ralph Francis, 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) **FARMACEITISKO PREPARĀTU IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS**
METHOD OF PRODUCING PHARMACEUTICAL PRODUCTS
- (57) 1. Farmaceutiskā preparāta (3000) iegūšanas paņēmiens, kas raksturīgs ar to, ka tas satur:
vairāku nesējmateriālu (1000) sagatavošanu;
farmaceutiski aktīvās vielas (2000) devas sagatavošanu katram nesējmateriālam (1000);
minēto vairāku nesējmateriālu (1000) nepārtrauktu kustību noteiktā virzienā un
minētās aktīvās vielas (2000) devas padevi no padeves moduļa (420) uz katru no minētajiem vairākiem nesējmateriāliem (1000), kamēr tiek padota devas viela (2000), minētie vairāki nesējmateriāli (1000) turpina virzīties minētajā virzienā, bet padeves modulis (420) pārvietojas virzienā, kas ir perpendikulārs virzienam, kādā tiek pārvietoti nesējmateriāli (1000).

Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas

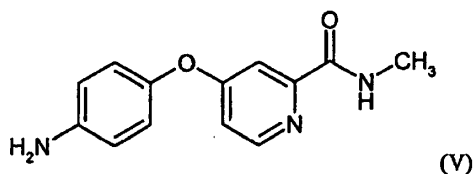
(Publikācijas saskaņā ar 2007. gada 15. februāra Patentu likuma 71. panta piekto daļu)

Publikācijas sakārtotas Eiropas patentu numuru kārtībā.

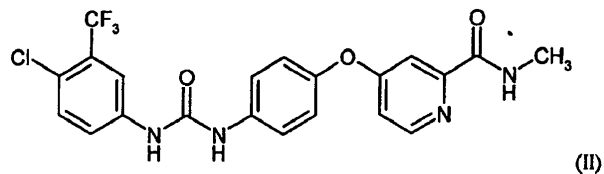
- (51) **C07D 213/81**^(2006.01) (11) **1797037**
 (21) 05794785.5 (22) 20.09.2005
 (43) 20.06.2007
 (45) 17.12.2014
 (31) 04023131 (32) 29.09.2004 (33) EP
 (86) PCT/EP2005/010118 20.09.2005
 (87) WO2006/034796 06.04.2006
 (73) Bayer HealthCare LLC, 100 Bayer Boulevard, Whippany, NJ 07981, US
 (72) LÖGERS, Michael, DE
 GEHRING, Reinhold, DE
 KUHN, Oliver, DE
 MATTHÄUS, Mike, DE
 MOHRS, Klaus, DE
 MÜLLER-GLIEMANN, Matthias, DE
 STIEHL, Jürgen, DE
 BERWE, Mathias, DE
 LENZ, Jana, DE
 HEILMANN, Werner, 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) **PAŅĒMIENS 4-{4-[[{4-CHLOR-3-(TRIFLUORMETIL)FENIL]AMINO}KARBONIL]AMINO}FENOKSĪ}-N-METILPIRIDĪN-2-KARBOKSAMĪDA IEGŪŠANAI
 PROCESS FOR THE PREPARATION OF 4-{4-[[{4-CHLOR-3-(TRIFLUOROMETHYL)PHENYL]AMINO}CARBONYL]AMINO}PHENOXY}-N-METHYLPYRIDINE-2-CARBOXAMIDE**
 (57) 1. Paņēmiens savienojuma ar formulu (I):



iegūšanai, kas ietver pirmā stadijā savienojuma ar formulu (V):

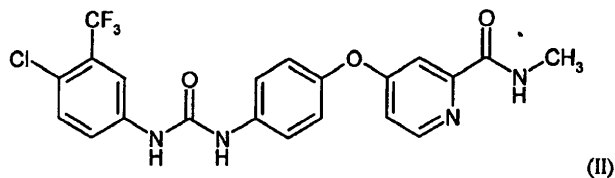


pakļaušanu reakcijai ar 4-hlor-3-trifluormetilfenilizocianātu nehlorētā organiskajā šķīdinātājā, kas ir inerts pret izocianātiem, sākotnēji ievadot savienojumu ar formulu (V) temperatūrā no 20 līdz 60 °C un samaisot ar 4-hlor-3-trifluormetilfenilizocianātu tādā veidā, ka reakcijas temperatūra nepārsniedz 70 °C, iegūstot savienojumu ar formulu (II):

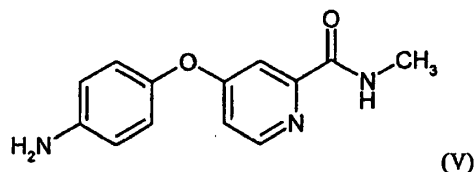


un otrā stadijā savienojums ar formulu (II) tiek samaisīts ar *p*-toluol-sulfonskābi polarā šķīdinātājā reakcijas temperatūrā no 40 °C līdz izmantotā šķīdinātāja attecē temperatūrai.

2. Paņēmiens savienojuma ar formulu (II):



iegūšanai, kas ietver savienojuma ar formulu (V):



pakļaušanu reakcijai ar 4-hlor-3-trifluormetilfenilizocianātu nehlorētā organiskajā šķīdinātājā, kas ir inerts pret izocianātiem, sākotnēji ievadot savienojumu ar formulu (V) temperatūrā no 20 līdz 60 °C un samaisot ar 4-hlor-3-trifluormetilfenilizocianātu tādā veidā, ka reakcijas temperatūra nepārsniedz 70 °C, iegūstot savienojumu ar formulu (II).

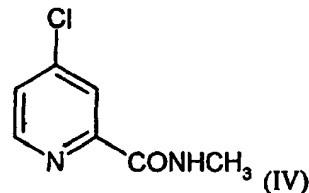
3. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. vai 2. pretenzijas, kurā nehlorētais organiskais šķīdinātājs ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no tetrahidrofurāna, etilacetāta, dioksāna, metil-*terc*-butilētera, dimetoksietāna vai to maisījumiem.

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. vai 2. pretenzijas, kurā nehlorētais organiskais šķīdinātājs ir etilacetāts.

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1., 3., 4. pretenzijas, kurā polārais šķīdinātājs ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no organiskajiem šķīdinātājiem, kas satur vismaz vienu hidroksilgrupu, tetrahidrofurānu, etilacetātu vai to maisījumus.

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1., 3., 4. pretenzijas, kurā polārais šķīdinātājs ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no organiskajiem šķīdinātājiem, kas satur metanolu, etanolu, *n*-pronanolu, izopropanolu, *n*-butanolu, *sek*-butanolu, *n*-pentanolu, glicerolu, etilēnglikolu, dioksānu, dimetoksietānu tetrahidrofurānu, etilacetātu vai to maisījumus.

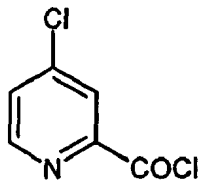
7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kurā savienojums ar formulu (V) tiek iegūts, pakļaujot reakcijai savienojumu ar formulu (IV)



ar 4-aminofenolu, nepievienojot karbonāta sāli.

8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kurā iegūstot savienojumu ar formulu (V), savienojuma ar formulu (V) skābes sāls vispirms tiek izgulsnēts, tad izdalīts, atkal izšķīdināts, sajaukts ar bāzi un pēc tam savienojums ar formulu (V) tiek izdalīts ar kristalizāciju.

9. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 7. vai 8. pretenzijas, kurā savienojums ar formulu (IV) tiek iegūts, pakļaujot reakcijai savienojumu ar formulu (III)



x HCl (III)

ar metilamīna ūdens šķīdumu.

10. Paņēmiens saskaņā ar 9. pretenziju, kurā savienojums ar formulu (III) tiek iegūts, izmantojot šķīdinātāju, kas ir inerts pret tionilhlorīdu, pievienojot tionilhlorīdu 2-pikolīnskābei un neizmantojot dimetilformamīdu.

11. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai savienojuma ar formulu (I) vai savienojuma ar formulu (II) iegūšanai, kas ietver šādas stadijas:

(a) savienojuma ar formulu (IV) pakļaušanu reakcijai ar 4-amīnfenolu, nepievienojot karbonāta sāli, lai iegūtu savienojumu ar formulu (V);

(b) savienojuma ar formulu (V) pakļaušanu reakcijai ar 4-hlor-3-trifluormetilfenilizociānātu, lai iegūtu savienojumu ar formulu (II).

12. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai savienojuma ar formulu (I) vai savienojuma ar formulu (II) iegūšanai, kas ietver šādas stadijas:

(a) savienojuma ar formulu (III) pakļaušanu reakcijai ar metilamīna ūdens šķīdumu, lai iegūtu savienojumu ar formulu (IV);

(b) savienojuma ar formulu (IV) pakļaušanu reakcijai ar 4-amīnfenolu, lai iegūtu savienojumu ar formulu (V);

(c) savienojuma ar formulu (V) pakļaušanu reakcijai ar 4-hlor-3-trifluormetilfenilizociānātu, lai iegūtu savienojumu ar formulu (II).

13. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai savienojuma ar formulu (I) vai savienojuma ar formulu (II) iegūšanai, kas ietver šādas stadijas:

(a) tionilhlorīda pievienošanu 2-pikolīnskābei šķīdinātājā, kas ir inerts pret tionilhlorīdu, neizmantojot dimetilformamīdu, un pakļaušanu reakcijai, lai iegūtu savienojumu ar formulu (III);

(b) savienojuma ar formulu (III) pakļaušanu reakcijai ar metilamīnu, lai iegūtu savienojumu ar formulu (IV);

(c) savienojuma ar formulu (IV) pakļaušanu reakcijai ar 4-amīnfenolu, lai iegūtu savienojumu ar formulu (V);

(d) savienojuma ar formulu (V) pakļaušanu reakcijai ar 4-hlor-3-trifluormetilfenila izociānātu, lai iegūtu savienojumu ar formulu (II).

raksturīgs ar to, ka

kad Xaa¹ ir Phe, ψ ir saite starp pirmiem diviem aminoskābju atlikumiem un ir CO-NH, Xbb⁴ ir pFPhe, kur „p” nozīmē *para*-stāvokli fenilgredzenā Phe,

vai

kad Xaa¹ ir Phe, ψ ir CH₂-NH, Xbb⁴ ir pFPhe,

vai

kad Xaa¹ ir N-benzilglicīns (Nphe), ψ ir CO-NH un Xbb⁴ ir Phe.

2. N/OFQ peptīda analogs saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt Xaa¹ ir Phe, ψ ir CO-NH, Xbb⁴ ir pFPhe.

3. N/OFQ peptīda analogs saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt Xaa¹ ir Phe, ψ ir CH₂-NH, Xbb⁴ ir pFPhe.

4. N/OFQ peptīda analogs saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, turklāt minētais peptīda analogs darbojas kā NOP receptora agonists.

5. N/OFQ peptīda analogs saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt Xaa¹ ir N-benzilglicīns (Nphe), ψ ir CO-NH un Xbb⁴ ir Phe.

6. N/OFQ peptīda analogs saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt minētais peptīda analogs darbojas kā NOP receptora antagonists.

7. N/OFQ peptīda analogs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai pielietošanai medicīnā.

8. N/OFQ peptīda analogs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai neiroloģisku un neirosensorisku traucējumu ārstēšanai.

9. N/OFQ peptīda analogs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai neiroloģisku un neirosensorisku traucējumu ārstēšanai, turklāt minētie neiroloģiskie un neirosensoriskie traucējumi ir gludo muskuļu kustīguma traucējumi kuņģa-zarnu, elpošanas vai uroģenitālajā traktā.

10. N/OFQ peptīda analogs saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt minētie uroģenitālā trakta gludo muskuļu kustīguma traucējumi ir izvēlēti no grupas, kurā ietilpst neiroģeniska urīna nesaturēšana urīnpūslī un urīnpūšļa hiperaktivitāte.

11. N/OFQ peptīda analogs saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju neiroloģisku un neirosensorisku traucējumu ārstēšanai, turklāt minētie neiroloģiskie un neirosensoriskie traucējumi ir atmiņas vai garstāvokļa traucējumi, lokomotorās aktivitātes traucējumi vai barības uzņemšanas traucējumi.

12. N/OFQ peptīda analogs saskaņā ar 11. pretenziju medikamenta ražošanai, kas paredzēts tādu traucējumu ārstēšanai kā hipertensija, tahikardija, ūdens saglabāšanas traucējumi, hiponatrēmija, sirds nepietiekamība, gludo muskuļu kustīguma traucējums kuņģa-zarnu, elpošanas un uroģenitālajā traktos, iekaisuma stāvokļi, perifērā vai spinālā analģēzija, arī hronisku sāpju ārstēšanai un klepus mazināšanai.

13. N/OFQ peptīda analogs saskaņā ar 11. pretenziju tādu traucējumu ārstēšanai kā hipertensija, tahikardija, ūdens saglabāšanas traucējumi, hiponatrēmija, sirds nepietiekamība, gludo muskuļu kustīguma traucējums kuņģa-zarnu, elpošanas un uroģenitālajā traktos, iekaisuma stāvokļi, perifērā vai spinālā analģēzija, arī hronisku sāpju ārstēšanai un klepus mazināšanai.

14. N/OFQ peptīda analogs saskaņā ar 13. pretenziju neiroģeniskas urīna nesaturēšanas urīnpūslī, urīnpūšļa hiperaktivitātes, elpošanas traucējumu un hronisku sāpju ārstēšanai.

15. N/OFQ peptīda analogs saskaņā ar 5. pretenziju medikamenta iegūšanai atmiņas vai garstāvokļa traucējumu, lokomotorās aktivitātes traucējumu vai barības uzņemšanas traucējumu ārstēšanai.

16. N/OFQ peptīda analogs saskaņā ar 5. pretenziju atmiņas vai garstāvokļa traucējumu, lokomotorās aktivitātes traucējumu vai barības uzņemšanas traucējumu ārstēšanai.

- (51) **C07K 14/665**^(2006.01) (11) **1851241**
A61K 38/33^(2006.01)
 (21) 06708285.9 (22) 15.02.2006
 (43) 07.11.2007
 (45) 08.04.2015
 (31) FE20050003 (32) 15.02.2005 (33) IT
 (86) PCT/EP2006/050958 15.02.2006
 (87) WO2006/087340 24.08.2006
 (73) Ufpeptides S.r.l., Via Saragat 1 Blocco B, 44100 Ferrara, IT
 (72) GUERRINI, Remo, IT
 SALVADORI, Severo, IT
 CALO', Girolamo, IT
 REGOLI, Domenico, IT
 (74) Gervasi, Gemma, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A., Corso di Porta Vittoria 9, 20122 Milano, IT
 Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **AUGSTEDARBĪGI NOCICEPTĪNA/ORFANĪNA FQ RECEPTORA PILNI UN DAĻĒJI AGONISTI UN ANTAGONISTI HIGHLY POTENT FULL AND PARTIAL AGONISTS AND ANTAGONISTS OF THE NOCICEPTIN/ORPHANIN FQ RECEPTOR**
 (57) 1. N/OFQ peptīda analogs ar vispārīgu formulu (I)

Xaa¹- ψ -Gly²-Gly³-Xbb⁴-Thr⁵-Gly⁶-Aib⁷-Arg⁸-Lys⁹-Ser¹⁰-Ala¹¹-Arg¹²-Lys¹³Arg¹⁴-Lys¹⁵-Asn-Gln-NH₂ (I)

- (51) **A61K 31/166**^(2006.01) (11) **1881823**
A61K 31/40^(2006.01)
A61K 31/404^(2006.01)
A61K 31/4184^(2006.01)
A61K 31/4192^(2006.01)
A61K 31/44^(2006.01)
A61K 31/4725^(2006.01)
A61P 27/02^(2006.01)
A61K 31/198^(2006.01)
A61K 31/4162^(2006.01)
A61K 31/4709^(2006.01)

A61K 31/496^(2006.01)
A61K 31/4745^(2006.01)
A61K 31/5377^(2006.01)
A61K 31/54^(2006.01)
A61K 31/541^(2006.01)

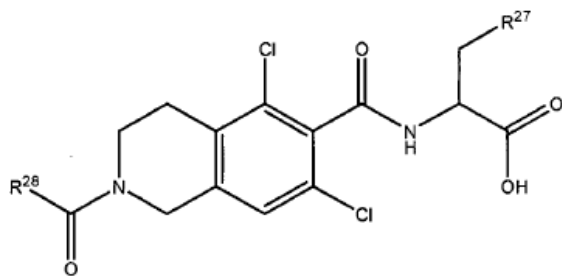
- (21) 06770607.7 (22) 17.05.2006
 (43) 30.01.2008
 (45) 03.12.2014
 (31) 681684 P (32) 17.05.2005 (33) US
 681722 P 17.05.2005 US
 681723 P 17.05.2005 US
 681772 P 17.05.2005 US
 (86) PCT/US2006/019327 17.05.2006
 (87) WO2006/125119 23.11.2006
 (73) SARcode Bioscience Inc., 1000 Marina Blvd., Suite 250,
 Brisbane, CA 94005, US
 (72) GADEK, Thomas, US
 BURNIER, John, US
 (74) Bizley, Richard Edward, et al, avidity IP, Merlin House,
 Falconry Court, Baker's Lane, Epping, Essex CM16 5DQ,
 GB

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

(54) **KOMPOZĪCIJAS UN METODES ACU SLIMĪBU ĀRSTĒ-**
ŠANAI

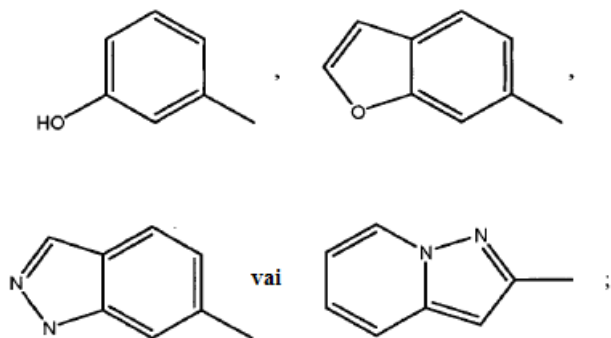
COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATMENT OF
EYE DISORDERS

(57) 1. Savienojums izmantošanai sausās acs slimības ārstē-
 šanā, kurš ir ar limfocītu funkciju asociēta antigēna (LFA-1) anta-
 gonists ar formulu II

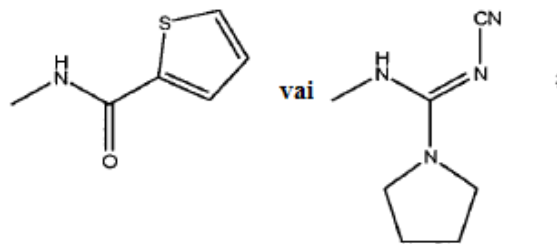
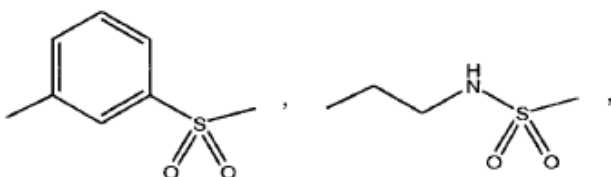


Formula II

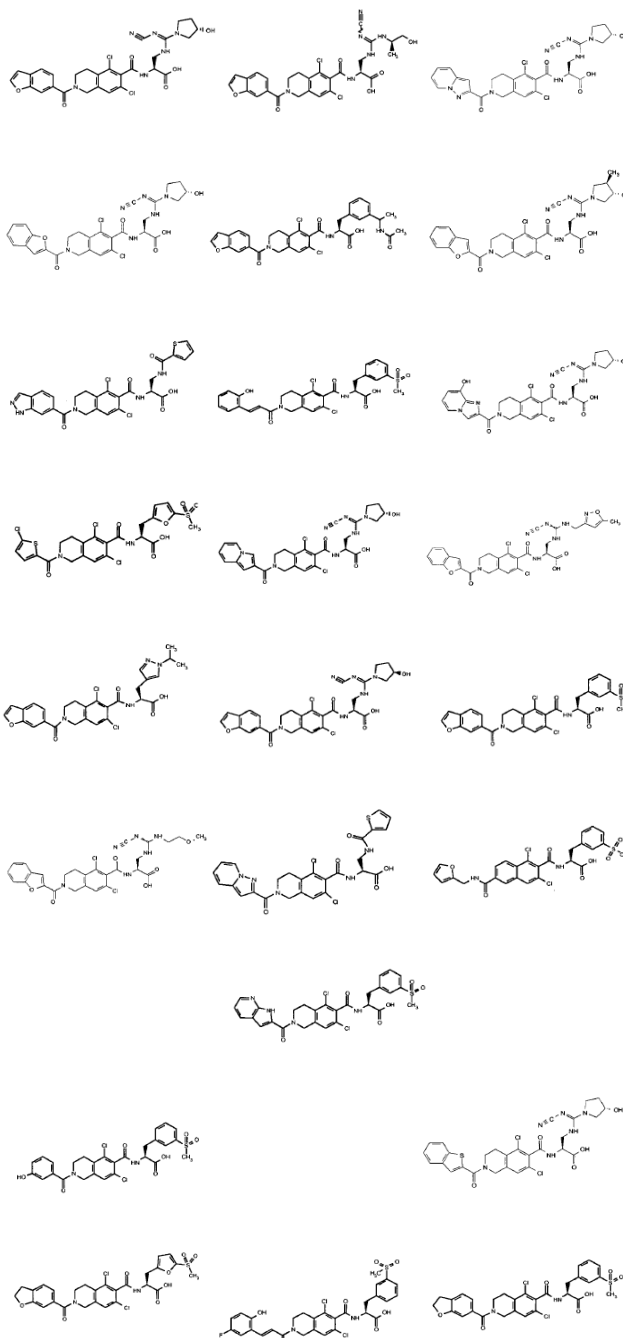
kur R²⁸ ir atlasīts no grupas

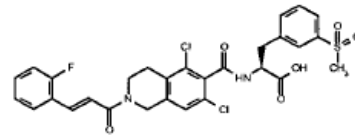
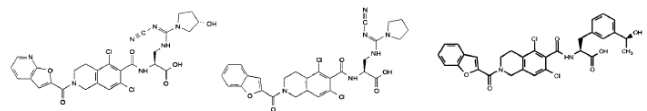
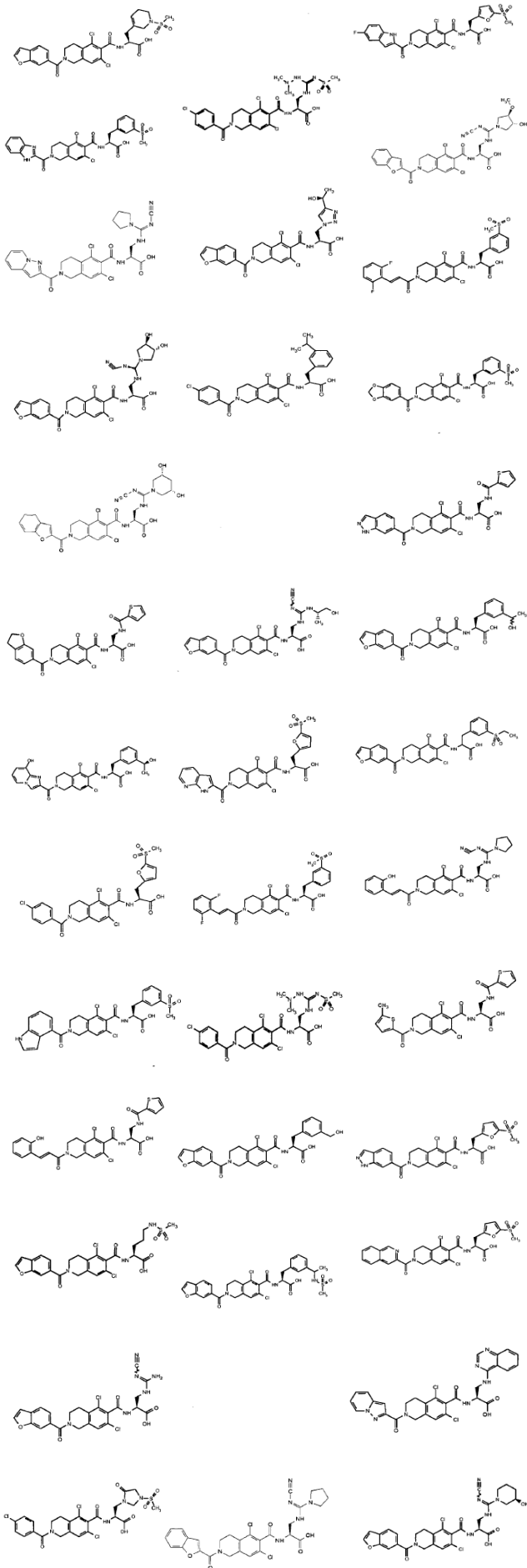


un R²⁷ ir atlasīts no grupas, kas sastāv no



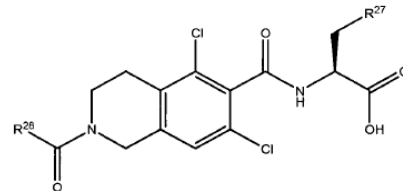
un
 vai ir ar formulu:





vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

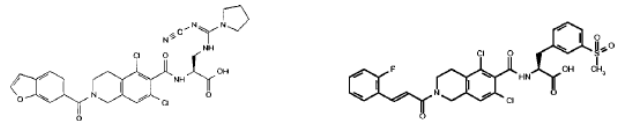
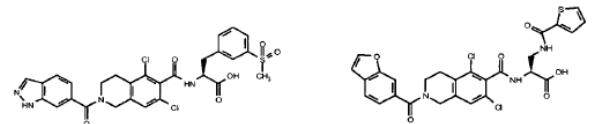
2. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu II':



Formula II'

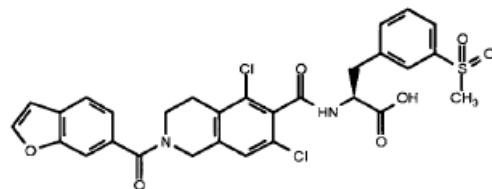
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

3. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir atlasīts no grupas, kura sastāv no:



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

4. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu:



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

5. Savienojums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai ievadīšanai kādā no šādiem veidiem:

- i) minētā savienojuma vietēja ievadīšana ar nesēja palīdzību, kas atlasīts no grupas, kura sastāv no šķidrām pilieniem, skalošanas šķidruma, gela, ziedes, aerosola un liposomām, kur minētā vietējā ievadīšana pēc izvēles ietver minētā savienojuma infūziju minētajās acīs, izmantojot ierīci, kas atlasīta no grupas, kura sastāv no sūkņa-katetra sistēmas, nepārtrauktas vai selektīvas izdalīšanas ierīces un kontaktlēcas; vai
- ii) sistemātiska minēto savienojumu saturoša šķidruma vai šķidrās suspensijas ievadīšana ar deguna piļienu vai deguna aerosola, vai izsmidzināta šķidruma palīdzību minētā pacienta orofaringeālos vai nazofaringeālos elpvados tā, lai minētais savienojums kontaktētu ar minētā pacienta vienu vai vairākiem asaru dziedzeriem, konjunktīvas audiem un acu okulāro virsmu sistēmiskas absorbcijas un cirkulācijas veidā; vai
- iii) sistemātiska minētā savienojuma perorālās formas ievadīšana tā, lai minētais savienojums kontaktētu ar minētā pacienta vienu vai vairākiem asaru dziedzeriem, konjunktīvas audiem un acu okulāro virsmu sistēmiskas absorbcijas un cirkulācijas veidā; vai
- iv) kuņģī aizturama perorāla zāļu forma.

6. Savienojums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai ievadīšanai uz pacienta okulārajām virsmām, lai sasniegtu tā koncentrāciju no 1×10^{-7} līdz apmēram 1×10^{-1} mol/l.

7. Farmaceutiska zāļu forma acīm, kas satur savienojumu, kā noteikts jebkurā no 1. līdz 4. pretenzijai, izmantošanai, kā noteikts jebkurā no 1. līdz 4. pretenzijai, farmaceitiski pieņemamu nesēju un farmaceitiski pieņemamu palīgvielu.

8. Farmaceutiska zāļu forma izmantošanai saskaņā ar 7. pretenziju, kas papildus:

- i) nesatur konservantus; vai
- ii) satur vismaz vienu konservantu; vai
- iii) satur biezinātāju.

9. Farmaceutiska zāļu forma izmantošanai saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt

- i) minētā forma ir piemērota ievadīšanai iepilinot, intranazāli, vietēji, vai
- ii) minētā forma satur šķīdumu, suspensiju, ziedi, tamponu vai okulāru ieliktni.

10. Farmaceutiska zāļu forma izmantošanai saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt minētā forma satur okulāru ieliktni un turklāt minētais okulārais ieliktnis ir selektīvas izdalīšanas ierīce, kas izdala minēto savienojumu nepārtraukti iepriekš izvēlēta perioda garumā.

11. Farmaceutiska zāļu forma izmantošanai saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt minētā forma ir kontrolēta izdalīšanas forma, kas satur bioloģiski saderīgu polimēru.

12. Savienojums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt minētā sausās acs slimība tika diagnosticēta, veicot sausās acs diagnostikas testu pacientam, pēc izvēles kur minētais diagnostikas tests ir veikts, veidojot minētā pacienta acs attēlu vai analizējot minētā pacienta acs bioloģisko paraugu.

13. Farmaceutiska zāļu forma acīm izmantošanai saskaņā ar 7. pretenziju, kas satur savienojumu, kā noteikts 3. pretenzijā, koncentrācijā no 0,1 līdz 10,0 % masa/tilpums, turklāt minētā forma ir buferēta pie pH 7.

14. Farmaceutiska zāļu forma izmantošanai saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt minētā forma satur vienu vai vairākus no nātrija monohidrogēnfosfāta un nātrija dihidrogēnfosfāta kā buferus un turklāt minētā forma pēc izvēles satur metilparabēnu un/vai propilparabēnu kā konservantus.

15. Farmaceutiska zāļu forma izmantošanai saskaņā ar 13. vai 14. pretenziju, turklāt minētā forma ir piemērota ievadīšanai kā vietējie acu pilieni vienu līdz četras reizes dienā, pēc izvēles divreiz dienā.

16. Farmaceutiska zāļu forma izmantošanai saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt pilieni ir no 10 līdz 60 mikrolītriem.

17. Farmaceutiska zāļu forma izmantošanai saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt pilieni ir no 20 līdz 50 mikrolītriem.

2. Cilvēka vai humanizēta anti viela vai tās funkcionāls fragments saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ietver antigēnsaistošo reģionu, specifisku cilvēka GM-CSF, turklāt minētā izdalītā cilvēka vai humanizētā anti viela vai tās funkcionālais fragments spēj: (i) bloķēt cilvēka GM-CSF (0,5 µg/ml) mijiedarbību ar cilvēka GM-CSF receptora *alfa*-ķēdi, ekspresētu aptuveni uz 2×10^5 CHO-K1 šūnām vismaz par 50 % sekojošos apstākļos: (a) minētā cilvēka GM-CSF receptora *alfa*-ķēdes, ekspresētas uz minētajām CHO-K1 šūnām, koncentrācija ir līdzīga cilvēka GM-CSF receptora *alfa*-ķēdes, ekspresētas uz aptuveni 2×10^5 CHO-GMRA#11 šūnām, koncentrācijai, un (b) minētās izdalītās cilvēka vai humanizētās anti vielas vai funkcionālā fragmenta koncentrācija ir aptuveni 5 µg/ml, un (ii) neitralizēt 0,25 ng/ml cilvēka GM-CSF TF-1 proliferācijas testā ar vismaz 5 reizes zemāku IC_{50} vērtību nekā references anti vielām BVD2-21C11 (*BD Biosciences Pharmingen*; Cat#554503) un/vai MAB215 (*R&D Systems*; Cat#MAB215).

3. Cilvēka vai humanizēta anti viela vai tās funkcionāls fragments saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas ietver smagās ķēdes mainīgo reģionu, izvēlētu no grupas, kurā ietilpst:

a) QVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSSYWMNWVRQAPGKGLEWVSGIENKRAGGATFYAASVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARFGTDFWQGQTLTVTSS,

b) QVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSSYWMNWVRQAPGKGLEWVSGIESKWAGGATFYAAGVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARGFGTDFWQGQTLTVTSS, un

c) QVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSSYWMNWVRQAPGKGLEWVSGIENKYAGGATFYAASVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARGFGTDFWQGQTLTVTSS.

4. Cilvēka vai humanizēta anti viela vai tās funkcionāls fragments saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas ietver vieglās ķēdes mainīgo reģionu, izvēlētu no grupas, kurā ietilpst:

a) DIELTQPPSVSVAPGQTARISCSGDSIGKKYAYWYQKPGQAPVLVIYKKRPSGIPERFSGNSNGTATLTISGTQAEDEADYYCSAWGDKGMVFGGKTLTVLQG,

b) DIELTQPPSVSVAPGQTARISCSGDSIGKKYAYWYQKPGQAPVLVIYKKRPSGIPERFSGNSNGTATLTISGTQAEDEADYYCSAWGDKGMVFGGKTLTVLQG, un

c) DIELTQPPSVSVAPGQTARISCSGDSIGKKYAYWYQKPGQAPVLVIYKKRPSGIPERFSGNSNGTATLTISGTQAEDEADYYCSAWGDKGMVFGGKTLTVLQG.

5. Cilvēka vai humanizēta anti viela vai tās funkcionāls fragments saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas ietver H-CDR3 sekvenci GFGTDF, H-CDR2 sekvenci GIENKYAGGATFYAASVKG, H-CDR1 sekvenci GFTFSSYWMN un L-CDR3 sekvenci SAWGDKGM, L-CDR2 sekvenci KKRPS un L-CDR1 sekvenci SGDSIGKKYAY.

6. Cilvēka vai humanizēta anti viela vai tās funkcionāls fragments saskaņā ar 5. pretenziju, kas ietver

(a) smagās ķēdes mainīgo reģionu ar sekvenci QVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSSYWMNWVRQAPGKGLEWVSGIENKYAGGATFYAASVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARGFGTDFWQGQTLTVTSS un

(b) vieglās ķēdes mainīgo reģionu ar sekvenci DIELTQPPSVSVAPGQTARISCSGDSIGKKYAYWYQKPGQAPVLVIYKKRPSGIPERFSGNSNGTATLTISGTQAEDEADYYCSAWGDKGMVFGGKTKLTVLQG.

7. Cilvēka vai humanizēta anti viela vai tās funkcionāls fragments saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt minētā cilvēka vai humanizētā anti viela vai tās funkcionālais fragments uzrāda krustreakciju ar žurkas GM-CSF un/vai rēzus pērtiķa GM-CSF.

8. Cilvēka vai humanizēta anti viela vai tās funkcionāls fragments saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt minētā anti viela vai tās funkcionālais fragments spēj neitralizēt cilvēka GM-CSF TF-1 proliferācijas testā ar vismaz 10 reizes zemāku

(51) C07K 16/24 (2006.01)	(11) 1888643
(21) 06742970.4	(22) 17.05.2006
(43) 20.02.2008	
(45) 29.10.2014	
(31) 682009 P	(32) 18.05.2005 (33) US
(86) PCT/EP2006/004696	17.05.2006
(87) WO2006/122797	23.11.2006
(73) MorphoSys AG, Lena-Christ-Strasse 48, 82152 Martinsried/München, DE	
(72) STEIDL, Stefan, DE THOMASSEN-WOLF, Elisabeth, DE	
(74) Vossius & Partner, Siebertstrasse 4, 81675 München, DE Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV	
(54) ANTI-GM-CSF ANTIVIELAS UN TO PIELIETOJUMI ANTI-GM-CSF ANTIBODIES AND USES THEREFOR	
(57) 1. Izdalīta cilvēka vai humanizēta anti viela vai tās funkcionālais fragments, kurš ietver antigēnsaistošo reģionu, specifisku cilvēka GM-CSF, un kurš ietver H-CDR1 sekvenci GFTFSSYWMN, H-CDR2 sekvenci GIENKRAGGATFYAASVKG, GIESKWAGGATFYAAGVKG vai GIENKYAGGATFYAASVKG, H-CDR3 sekvenci GFGTDF, L-CDR1 sekvenci SGDSIGKKYAY, L-CDR2 sekvenci KKRPS un L-CDR3 sekvenci SAWGDKGM.	

IC50 vērtību nekā references antivielām MAB215 (R&D Systems; Cat#MAB215) un/vai BVD2-21C11 (BD Biosciences Pharmingen; Cat#554503).

9. Cilvēka vai humanizēta anti-viela saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas ir anti-vielas fragments Fab vai scFv.

10. Cilvēka vai humanizēta anti-viela saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas ir cilvēka anti-viela.

11. Cilvēka vai humanizēta anti-viela saskaņā ar 10. pretenziju, kas ir IgG.

12. Nukleīnskābes sekvenca, kura kodē cilvēka vai humanizētas anti-vielas vai tās funkcionālā fragmenta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai antigēnsaistošo reģionu.

13. Nukleīnskābes sekvenca saskaņā ar 12. pretenziju, kas ietver

(i) nukleīnskābju sekvenci, izvēlētu no grupas, kurā ietilpst:

(a)

CAGGTGCAATTGGTGGAAAGCGGCGGCGCCTGGTGCAACCGGGC
GGCAGCCTGCGTCTGAGCTGCGCGGCTCCGGATTACCTTTTCTT
CTTATTGGATGAATTGGGTGCGCCAAGCCCCTGGGAAGGGTCTCG
AGTGGGTGAGCGGTATTGAGAATAAGCGTGTGGTGGTGTACTT
TTTATGTGCTTCCGTTAAGGGTCTTTTACCATTTCACGTGATAAT
TCGAAAAACACCCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGC GGAA
GATACGGCCGTGATTATTGCGCGCGTGGTTTTGGTACTGATTTT
GGGGCCAAGGCACCCTGGTGACGGTTAGCTCA,

(b)

CAGGTGCAATTGGTGGAAAGCGGCGGCGCCTGGTGCAACCGGGC
GGCAGCCTGCGTCTGAGCTGCGCGGCTCCGGATTACCTTTTCTT
CTTATTGGATGAATTGGGTGCGCCAAGCCCCTGGGAAGGGTCTCG
AGTGGGTGAGCGGTATTGAGTCTAAGTGGGCTGGTGGTGTACTT
ATTATGTGCTGGTGTAAAGGGTCTTTTACCATTTCACGTGATAA
TTCGAAAAACACCCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGC GGAA
AGATACGGCCGTGATTATTGCGCGCGTGGTTTTGGTACTGATTTT
TGGGGCCAAGGCACCCTGGTGACGGTTAGCTCA,

(c)

CAGGTGCAATTGGTGGAAAGCGGCGGCGCCTGGTGCAACCGGGC
GGCAGCCTGCGTCTGAGCTGCGCGGCTCCGGATTACCTTTTCTT
CTTATTGGATGAATTGGGTGCGCCAAGCCCCTGGGAAGGGTCTCG
AGTGGGTGAGCGGTATTGAGAATAAGTATGCTGGTGGTGTACTT
ATTATGTGCTTCTGTTAAGGGTCTTTTACCATTTCACGTGATAA
TTCGAAAAACACCCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGC GGAA
AGATACGGCCGTGATTATTGCGCGCGTGGTTTTGGTACTGATTTT
TGGGGCCAAGGCACCCTGGTGACGGTTAGCTCA, un

(d)

CAGGTGCAATTGGTGGAAAGCGGCGGCGCCTGGTGCAACCGGGC
GGCAGCCTGAGACTGAGCTGTGCGGCCAGCGCTTACCTTCAGC
AGCTACTGGATGAAGTGGGTGAGGCAGGCCCTGGCAAGGGCCTG
GAGTGGGTGTCGGCATCGAGAACAAAGTATGCCGCGCGGAGCCACC
TACTACGCCCGCAGCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCAGCCGGGAC
AACAGCAAGAACACCCTGTACCTGCAGATGAACAGCCTGAGGGCC
GAGGACACCCTGTACTACTGTGCCAGGGGCTTCGGCACCGAT
TTCTGGGGCCAGGGCACCCCTGGTGACAGTCAGCTCA;

vai

(ii) nukleīnskābju sekvenci, kas hibridizējas ar sekvenču (i)(a), (i)(b), (i)(c) vai (i)(d) komplementāro pavedienu selektīvos reakcijas apstākļos.

14. Nukleīnskābes sekvenca saskaņā ar 12. pretenziju, kas ietver

(i) nukleīnskābju sekvenci, izvēlētu no grupas, kurā ietilpst:

(a)

GATATCGAACTGACCCAGCCGCTTCAGTGAGCGTTGCACCAGGT
CAGACCGCGGTATCTCGTGTAGCGGCGATTCTATTGGTAAGAAG
TATGCTTATTGGTACCAGCAGAAACCCGGCAGGCGCCAGTTCTT
GTGATTATAAGAAGCGTCCCTCAGGCATCCCGGAACGCTTTAGC
GGATCCAACAGCGGCAACACCGCGACCCTGACCATTAGCGGCACT
CAGGCGGAAGACGAAGCGGATTATTATTGCTCTGCTGGGGTGAT
AAGGGTATGGTGTGGCGGCGGCACGAAGTTAACCGTTCTTGGC
CAG,

(b)

GATATCGAACTGACCCAGCCGCTTCAGTGAGCGTTGCACCAGGT
CAGACCGCGGTATCTCGTGTAGCGGCGATTCTATTGGTAAGAAG
TATGCTTATTGGTACCAGCAGAAACCCGGCAGGCGCCAGTTCTT
GTGATTATAAGAAGCGTCCCTCAGGCATCCCGGAACGCTTTAGC
GGATCCAACAGCGGCAACACCGCGACCCTGACCATTAGCGGCACT
CAGGCGGAAGACGAAGCGGATTATTATTGCTCTGCTGGGGTGAT
AAGGGTATGGTGTGGCGGCGGCACGAAGTTAACCGTTCTTGGC
CAG,

(c)

GATATCGAACTGACCCAGCCGCTTCAGTGAGCGTTGCACCAGGT
CAGACCGCGGTATCTCGTGTAGCGGCGATTCTATTGGTAAGAAG
TATGCTTATTGGTACCAGCAGAAACCCGGCAGGCGCCAGTTCTT
GTGATTATAAGAAGCGTCCCTCAGGCATCCCGGAACGCTTTAGC
GGATCCAACAGCGGCAACACCGCGACCCTGACCATTAGCGGCACT
CAGGCGGAAGACGAAGCGGATTATTATTGCTCTGCTGGGGTGAT
AAGGGTATGGTGTGGCGGCGGCACGAAGTTAACCGTTCTTGGC
CAG, un

(d)

GACATCGAGCTGACCCAGCCCGCCAGCGTGTCTGTGGCCCTGGC
CAGACCGCCCGATCAGCTGCTCCGGCGACAGCATCGGCAAGAAG
TACGCTACTGGTATCAGCAGAAGCCCGGCCAGGCCCGCTGCTG
GTGATCTACAAGAAGCGGCCAGCGCATCCCGAGCGGTTTCAGC
GGCAGCAACAGCGGCAACACCGCCACCCTGACCATCAGCGGCACC
CAGGCCGAGGACGAGGCCGACTACTACTGCTCCGCTGGGGCGAC
AAGGGCATGGTGTGGCGGCGGAACAAAGTTAACCGTCTTGGG
CAG;

vai

(ii) nukleīnskābju sekvenci, kas hibridizējas ar sekvenču (i)(a), (i)(b), (i)(c) vai (i)(d) komplementāro pavedienu selektīvos reakcijas apstākļos.

15. Vektors, kas ietver nukleīnskābes sekvenci saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 14. pretenzijai.

16. Šūna, kas ietver vektoru saskaņā ar 15. pretenziju.

17. Šūna saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt minētā šūna ir bakteriāla vai eikariotiska.

18. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver cilvēka vai humanizētu anti-vielu vai funkcionālu fragmentu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai un farmaceutiski pieņemamu nesēju vai palīgvielu.

19. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 18. pretenziju iekaisīgas slimības ārstēšanai.

20. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 19. pretenziju pielietošanai saskaņā ar 19. pretenziju, turklāt minētā iekaisīgā slimība ir izvēlēta no saraksta, kurā ietilpst reimatoīdais artrīts, izkaisītā skleroze, Krona slimība, psoriāze, astma un atopiskais dermatīts.

21. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 19. pretenziju pielietošanai saskaņā ar 19. pretenziju, turklāt minētā iekaisīgā slimība ir reimatoīdais artrīts.

22. Cilvēka vai humanizēta anti-viela vai tās funkcionāls fragments saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai iekaisīgu slimību ārstēšanai kā vienīgais līdzeklis vai kombinācijā ar citiem ārstēšanas līdzekļiem.

(51) C04B 28/14^(2006.01)

(11) 1907334

C04B 24/26^(2006.01)

(21) 06752485.0

(22) 11.05.2006

(43) 09.04.2008

- (45) 18.03.2015
 (31) 152661 (32) 14.06.2005 (33) US
 (86) PCT/US2006/018123 11.05.2006
 (87) WO2006/137997 28.12.2006
 (73) UNITED STATES GYPSUM COMPANY, 125 South Franklin Street, Chicago, IL 60606, US
 (72) LIU, Qingxia, US
 LETTKEMAN, Dennis, M., US
 WILSON, John, W., US
 RANDALL, Brian, S., US
 BLACKBURN, David, R., US
 SHAKE, Michael P., US
 (74) BSB Intellectual Property Law, Am Markt 2, (Eingang Herrenstraße), 59302 Oelde, DE
 Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **ĀTRI ŽŪSTOŠI ĢĪPŠA PRODUKTI**
FAST DRYING GYPSUM PRODUCTS
 (57) 1. Ģipša suspensija, kas ietver:
 ūdeni,
 hidraulisku materiālu, kas ietver vismaz 50 % kalcija sulfāta hemihidrāta, un
 polikarboksilāta disperģētājielvi ar molekulasu robežās no 20 000 līdz 80 000 daltoniem, kas ietver vinilētera tipa atkārtotošos vienību, akrilskābes tipa atkārtotošos vienību un maleīnskābes tipa atkārtotošos vienību.
 2. Suspensija saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka hidrauliskais materiāls ietver vismaz 80 masas % kalcija sulfāta hemihidrāta.
 3. Suspensija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais hidrauliskais materiāls sastāv būtībā no kalcija sulfāta hemihidrāta.
 4. Suspensija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētā suspensija papildus ietver mitrā ģipša paštrinātāju.
 5. Suspensija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētās atkārtotošās vienības ir savienotas kopā nejausā kārtībā un veido minēto disperģētājielvi.
 6. Suspensija saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētās polikarboksilāta disperģētājielas lādiņa blīvums ir robežās no 300 līdz 3000 mikro-ekv.lādiņu uz gramu kopolimēra.
 7. Suspensija saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt minētais lādiņa blīvums ir robežās no 600 līdz 2000 mikro-ekv.lādiņu uz gramu kopolimēra.
 8. Suspensija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētā suspensija ir brīva no naftalīna disperģētājielām.
 9. Suspensija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētā suspensija ir vēlama robežās no 30 000 līdz 50 000 daltoniem.
 10. Reģipša panelis, kas ietver vismaz vienu gabalu apmetuma materiāla, kurš pievienots pie ģipša kodola, un minētais kodols gatavots no suspensijas, kas ietver:
 ūdeni,
 hidraulisku materiālu, kas ietver vismaz 50 % kalcija sulfāta hemihidrāta, un
 polikarboksilāta disperģētājielvi ar molekulasu robežās no 20 000 līdz 80 000 daltoniem, kas ietver vinilētera tipa atkārtotošos vienību, akrilskābes tipa atkārtotošos vienību un maleīnskābes tipa atkārtotošos vienību.
 11. Reģipša panelis saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt minētais hidrauliskais materiāls ietver vismaz 80 % kalcija sulfāta hemihidrāta.
 12. Reģipša panelis saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt minētais hidrauliskais materiāls sastāv būtībā no kalcija sulfāta hemihidrāta.
 13. Reģipša panelis saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt minētās polikarboksilāta disperģētājielas lādiņa blīvums ir robežās no 300 līdz 3000 mikro-ekv.lādiņu uz gramu kopolimēra.
 14. Reģipša panelis saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt minētā suspensija ir brīva no naftalīna disperģētājielām.
 15. Reģipša panelis saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt minētais kodols papildus ietver trimetafosfāta savienojumu.
 16. Reģipša panelis saskaņā ar 11. pretenziju, kas papildus ietver modificētāju, kurš ietver vismaz vienu no grupas, kurā ietilpst kaļķis, betons, silikāti, fosfāti, fosfonāti un karbonāti.
 17. Reģipša panelis saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt modificētājs ietver vismaz vienu no grupas, kurā ietilpst nātrija karbonāts, kālija karbonāts, kaļķis un cements.
- (51) **C07K 14/47**^(2006.01) (11) **1944316**
 (21) 07021463.0 (22) 28.10.2005
 (43) 16.07.2008
 (45) 15.04.2015
 (31) RM20040534 (32) 29.10.2004 (33) IT
 (62) EP05813231.7 / EP1807448
 (73) Falini, Brunangelo, Via San Giuseppe 3/F, 06123 Perugia, IT
 Mecucci, Cristina, Strada San Martino del Colli 2, 06132 Perugia, IT
 (72) FALINI, Brunangelo, IT
 MECUCCI, Cristina, IT
 (74) Roques, Sarah Elizabeth, JA Kemp, 14 South Square, Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB
 Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
 (54) **NUKLEOFOSMINA PROTEĪNA (NPM) MUTANTI, ATBILS-TOŠĀ GĒNA SECĪBAS UN TO IZMANTOŠANAS**
NUCLEOPHOSMIN PROTEIN (NPM) MUTANTS, CORRESPONDING GENE SEQUENCES AND USES THEREOF
 (57) 1. Izolēta oligonukleotīda secība, kas kodē cilvēka nukleofosmina proteīna (NPM) NP_002511 mutēto variantu, kas raksturīga ar to, ka tai ir citoplazmatiska atrašanās vieta, tā satur mutāciju, kas rezultātā dod vismaz vienu no triptofāna atlikumiem 288. un 290. pozīcijā zudumu, tā satur kodola eksporta signāla (NES) motīvu C-gala rajonā un minētais C-gala rajons ietver VSLRK (SEQ ID NO: 29).
 2. Oligonukleotīda secība saskaņā ar 1. pretenziju, kurā kodētājā, mutētājā cilvēka NPM NP_002511 variantā abi triptofāna atlikumi 288 un 290 ir mutēti.
 3. Oligonukleotīda secība saskaņā ar 1. pretenziju, kurā kodētājā, mutētājā cilvēka NPM NP_002511 variantā tikai triptofāna atlikums 290 ir mutēts.
 4. Oligonukleotīda secība saskaņā ar 1. pretenziju, kurā kodētā, mutētā cilvēka NPM NP_002511 variants papildus satur D-aminoskābi (asparagīnskābi) augšpus no L-aminoskābes (leicīna) pie NES motīva N-gala.
 5. Oligonukleotīda secība saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā kodētā, pārveidotā cilvēka NPM NP_002511 variantā, minētais NES satur aminoskābes secību, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no: LCLAVEEVSL (SEQ ID NO: 6); LCMAVEEVSL (SEQ ID NO: 7); LCVAVEEVSL (SEQ ID NO: 8); LSRAVEEVSL (SEQ ID NO: 9); LCTAVEEVSL (SEQ ID NO: 10); LSQAVEEVSL (SEQ ID NO: 11); LCIHAVEEVSL (SEQ ID NO: 12); LCRAVEEVSL (SEQ ID NO: 13); LCRGVEEVSL (SEQ ID NO: 14); LCQAVEEVSL (SEQ ID NO: 15); LCAAVEEVSL (SEQ ID NO: 16); LCKAVEEVSL (SEQ ID NO: 17); LWQSLAQVSL (SEQ ID NO: 18); LWQSLEKVSL (SEQ ID NO: 19); LWQSLSKVSL (SEQ ID NO: 20); LCTFLEEVSL (SEQ ID NO: 21); LWQCFAQVSL (SEQ ID NO: 22); LWQCFQVSL (SEQ ID NO: 23); LWQRFQEVSL (SEQ ID NO: 24); LWQDFLNRSL (SEQ ID NO: 25); LWQSMEEVSL (SEQ ID NO: 26) vai LWQRMEEVSL (SEQ ID NO: 27); un LWQCCSQVSL (SEQ ID NO: 28).
 6. Oligonukleotīda secība saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā kodētājā, mutētājā cilvēka NPM NP_002511 variantā, minētais NES satur aminoskābes secību, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no:
 A) DLCLAVEEVSLRK;
 B) DLCMAVEEVSLRK;
 C) DLCLAVEEVSLRK;
 D) DLCLAVEEVSLRK;
 E) DLWQSLAQVSLRK;
 F) DLWQSLEKVSLRK.
 7. Oligonukleotīda secība saskaņā ar 1. pretenziju, kurā kodētā, mutētā cilvēka NPM NP_002511 variants ir papildus raksturīgs ar to, ka ir sapludināts ar reportiera proteīnu, kurā minētais reportiera proteīns ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no EGFP, β-galaktozidāzes, luciferāzes un GFP.
 8. Izolēts oligonukleotīds saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā oligonukleotīds ir dezoksiribonukleotīda vai ribonukleotīda secība vai turklāt komplementāras secības.
 9. Oligonukleotīda secība saskaņā ar 8. pretenziju, kurā minētā dezoksiribonukleotīda secība ietver vismaz vienu no secībām, kurām ir šādi GenBankas depozīta numuri: AY740634, AY740635, AY740636, A740637, AY740638, AY740639.

10. Oligonukleotīda secība saskaņā ar 8. pretenziju, kurā minētā secība ir iezīmēta ar līdzekli, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no fluorescējošas vielas, biotīna, radioizotopa un nanodaļiņas.

11. *In vitro* paņēmiens akūtas mieloīdas leikēmijas diagnosticēšanai un/vai nenoskaidrotas slimības uzraudzīšanai, uztverot NPM mutācijas, kā definēts 1. pretenzijā, turklāt paņēmiens tiek izmantoti līdzekļi, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no oligonukleotīda zondēm, praimeriem, epitopiem un antivielām.

12. Paņēmiens saskaņā ar 11. pretenziju, kurā minētās NPM mutācijas tiek noteiktas ar vismaz vienu praimeru un/vai oligonukleotīda zondi, kura atpazīst vienu vai vairākas NPM mutācijas un kurā minētais praimers vai oligonukleotīda zonde ir iezīmēta ar līdzekli, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no fluorescējošas vielas, biotīna, radioizotopa un nanodaļiņas.

13. Ekspresijas vektors, kas satur oligonukleotīda secību, kā definēts 1. pretenzijā.

14. Saimniekšūna, kas ir transfektēta ar ekspresijas vektoru, kā definēts 13. pretenzijā.

15. Paņēmiens saimniekšūnas saskaņā ar 14. pretenziju izmantošanai par NPMc+ AML pētīšanas modeli, lai pārbaudītu jaunas zāles.

- (51) **C12N 15/13**^(2006.01) (11) **1948798**
A61K 39/395^(2006.01)
A61P 19/00^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
A61P 37/02^(2006.01)
C07K 14/705^(2006.01)
C07K 14/78^(2006.01)
C07K 16/28^(2006.01)
C12N 15/63^(2006.01)
C12N 5/10^(2006.01)
C12P 21/08^(2006.01)
G01N 33/53^(2006.01)
G01N 33/543^(2006.01)
G01N 33/566^(2006.01)
- (21) 06804739.8 (22) 17.11.2006
(43) 30.07.2008
(45) 01.04.2015
(31) 738303 P (32) 18.11.2005 (33) US
(86) PCT/CA2006/001876 17.11.2006
(87) WO2007/056858 24.05.2007
(73) Glenmark Pharmaceuticals S.A., Chemin de la Combeta, 5, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
(72) LAZARIDES, Elias, US
WOODS, Catherine, US
BERNARD, Mark A., US
(74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Austrasse 24, 4051 Basel, CH
Valters GENCS, Zvērināta advokāta Valtera Genca birojs, Kr. Valdemāra iela 21, Rīga, LV-1010, LV
(54) **ANTI-ALFA2 INTEGRĪNA ANTIVIELAS UN TO PIELIETOŠANA**
ANTI-ALPHA2 INTEGRIN ANTIBODIES AND THEIR USES
(57) 1. Humanizētās anti- $\alpha 2$ integrīna antivielas, kas ietver:
(i) smagās ķēdes mainīgās zonas, kas ietver aminoskābju secību no (a) HCDR1 (GFSLTNYGIH, SEQ ID NO: 1), (b) HCDR2 (VIWARGFTNYNSALMS, SEQ ID NO: 2) un (c) HCDR3 (ANDGVYYAMDY, SEQ ID NO: 3);
un
(ii) vieglās ķēdes mainīgās zonas, kas satur aminoskābju secību no (a) LCDR1 izvēlētu no SANSSVNYIH (SEQ ID NO: 4) vai SAQSSVNYIH (SEQ ID NO: 112), (b) LCDR2 (DTSKALAS, SEQ ID NO: 5) un (c) LCDR3 (QQWTTNPLT, SEQ ID NO: 6).

2. Humanizētās anti- $\alpha 2$ integrīna antivielas saskaņā ar 1. pretenziju, kur (a) smagās ķēdes mainīgā zona satur aminoskābju secību SEQ ID NO: 185, (b) vieglās ķēdes mainīgā zona satur aminoskābju secību SEQ ID NO: 186, vai (c) satur gan (a), gan (b).

3. Humanizētās anti- $\alpha 2$ integrīna antivielas saskaņā ar 1. pretenziju, kur (i) smagās ķēdes mainīgā zona satur aminoskābju secību SEQ ID NO: 185, kur (a) pozīcija 71 ir Lys, (b) pozīcija 73 ir Asn, (c) pozīcija 78 ir Val, vai (d) jebkurā kombinācijā ar

(a)–(c); (ii) vieglās ķēdes mainīgā zona satur aminoskābju secību SEQ ID NO: 186, kur (a) pozīcija 2 ir Phe, (b) pozīcija 45 ir Lys, (c) pozīcija 48 ir Tyr, vai (d) jebkurā kombinācijā ar (a)–(c); vai (iii) gan ar (i), gan (ii).

4. Humanizētās anti- $\alpha 2$ integrīna antivielas saskaņā ar 1. pretenziju, kur (a) smagās ķēdes mainīgā zona satur aminoskābju secību, kas izvēlēta no SEQ ID NO: 70–79 un SEQ ID NO: 109–111; (b) vieglās ķēdes mainīgā zona satur aminoskābju secību, izvēlētu no SEQ ID NO: 41, SEQ ID NO: 80-92 un SEQ ID NO: 108; vai (c) satur gan (a), gan (b).

5. Humanizētās anti- $\alpha 2$ integrīna antivielas saskaņā ar 1. pretenziju, kur smagās ķēdes mainīgā zona turpmāk satur FW4 apgabalu, kas satur aminoskābju secību WGQGLTVTVSS (SEQ ID NO: 13).

6. Humanizētās anti- $\alpha 2$ integrīna antivielas saskaņā ar 1. pretenziju, kur vieglās ķēdes mainīgā zona tālāk satur FW4 apgabalu, kas satur aminoskābju secību FGQGTKVEIK (SEQ ID NO: 38).

7. Humanizētās anti- $\alpha 2$ integrīna antivielas saskaņā ar 1. pretenziju, kur antivielas atpazīst I-domēnu no cilvēka $\alpha 2$ integrīna.

8. Humanizētās anti- $\alpha 2$ integrīna antivielas saskaņā ar 1. pretenziju, kur antivielas saista $\alpha 2\beta 1$ integrīnu.

9. Humanizētās anti- $\alpha 2$ integrīna antivielas saskaņā ar 1. pretenziju, kur antivielas saista epitopu, kas satur:

(a) Lys atlikumu atbilstoši pozīcijai 192 no $\alpha 1$ integrīna aminoskābju secības, kas izklāstīta SEQ ID NO: 8, vai pozīcijai 40 no $\alpha 2$ integrīna I-domēna aminoskābju secības, kas izklāstīta SEQ ID NO: 11;

(b) Asn atlikumu atbilstoši pozīcijai 225 no $\alpha 2$ integrīna aminoskābju secības, kas izklāstīta SEQ ID NO: 8, vai pozīcijai 73 no $\alpha 2$ integrīna I-domēna aminoskābju secības, kas izklāstīta SEQ ID NO: 11;

(c) Gln atlikumu atbilstoši pozīcijai 241 no $\alpha 2$ integrīna aminoskābju secības, kas izklāstīta SEQ ID NO: 8, vai pozīcijai 89 no $\alpha 2$ integrīna I-domēna aminoskābju secības, kas izklāstīta SEQ ID NO: 11;

(d) Tyr atlikumu atbilstoši pozīcijai 245 no $\alpha 2$ integrīna aminoskābju secības, kas izklāstīta SEQ ID NO: 8, vai pozīcijai 93 no $\alpha 2$ integrīna I-domēna aminoskābju secības, kas izklāstīta SEQ ID NO: 11;

(e) Arg atlikumu atbilstoši pozīcijai 317 no $\alpha 2$ integrīna aminoskābju secības, kas izklāstīta SEQ ID NO: 8, vai pozīcijai 165 no $\alpha 2$ I-domēna aminoskābju secības, kas izklāstīta SEQ ID NO: 11;

(f) Asn atlikumu atbilstoši pozīcijai 318 no $\alpha 2$ integrīna aminoskābju secības, kas izklāstīta SEQ ID NO: 8 vai pozīcijai 166 no $\alpha 2$ integrīna domēna aminoskābju secības, kas izklāstīta SEQ ID NO: 11; vai

(g) jebkurā kombinācijā no (a) līdz (f).

10. Humanizētās anti- $\alpha 2$ integrīna antivielas, kur antivielas saista epitopu no $\alpha 2$ integrīna, kur epitops satur:

(a) Lys atlikumu atbilstoši pozīcijai 192 no $\alpha 2$ integrīna aminoskābju secības, kas izklāstīta SEQ ID NO: 8, vai pozīcijai 40 no $\alpha 2$ integrīna I-domēna aminoskābju secības, kas izklāstīta SEQ ID NO: 11;

(b) Asn atlikumu atbilstoši pozīcijai 225 no $\alpha 2$ integrīna aminoskābju secības, kas izklāstīta SEQ ID NO: 8, vai pozīcijai 73 no $\alpha 2$ integrīna I-domēna aminoskābju secības, kas izklāstīta SEQ ID NO: 11;

(c) Gln atlikums atbilstoši pozīcijai 241 no $\alpha 2$ integrīna aminoskābju secības, kas izklāstīta SEQ ID NO: 8, vai pozīcijai 89 no $\alpha 2$ integrīna I-domēna aminoskābju secības, kas izklāstīta SEQ ID NO: 11;

(d) Tyr atlikums atbilstoši pozīcijai 245 no $\alpha 2$ integrīna aminoskābju secības, kas izklāstīta SEQ ID NO: 8, vai pozīcijai 93 no $\alpha 2$ integrīna I-domēna aminoskābju secības, kas izklāstīta SEQ ID NO: 11;

(e) Arg atlikums atbilstoši pozīcijai 317 no $\alpha 2$ integrīna aminoskābju secības, kas izklāstīta SEQ ID NO: 8, vai pozīcijai 165 no $\alpha 2$ I-domēna aminoskābju secības, kas izklāstīta SEQ ID NO: 11; un

(f) Asn atlikums atbilstoši pozīcijai 318 no $\alpha 2$ integrīna aminoskābju secības, kas izklāstīta SEQ ID NO: 8, vai pozīcijai 166 no $\alpha 2$ integrīna I-domēna aminoskābju secības, kas izklāstīta SEQ ID NO: 11.

11. Humanizētās anti- $\alpha 2$ integrīna antivielas saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir pilna garuma antivielas.

12. Humanizētas anti- $\alpha 2$ integrīna antivielas saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir antivielas fragments.

13. Humanizētas anti- $\alpha 2$ integrīna antivielas saskaņā ar 1. pretenziju, kas saistītas ar nosakāmu marķējumu.

14. Humanizētas anti- $\alpha 2$ integrīna antivielas saskaņā ar 1. pretenziju, kas imobilizētas uz cietās fāzes.

15. Humanizētas anti- $\alpha 2$ integrīna antivielas saskaņā ar 1. pretenziju, kur antivielas kavē $\alpha 2$ vai $\alpha 2\beta 1$ integrīna saistīšanos ar $\alpha 2\beta 1$ integrīna ligandu.

16. Humanizētas anti- $\alpha 2$ integrīna antivielas saskaņā ar 5. pretenziju, kur $\alpha 2\beta 1$ integrīna ligands ir izvēlēts no kolagēna, laminīna, ECHO vīrusa-1, dekorīna, E-kadherīna, matricas-metālproteināzes I (MMP-I), endorepelīna, kolektīna un C1Q komplementārproteīniem.

17. Metode, lai noteiktu, vai paraugs satur $\alpha 2$ integrīnu, $\alpha 2\beta 1$ integrīnu, vai abus, kas ietver parauga pakļaušanu kontaktam ar humanizētām anti- $\alpha 2$ integrīna antivielām saskaņā ar 1. pretenziju, un izziņāšanu, vai antivielas sasaistās ar paraugu, pie kam minētā sasaistīšanās ir norādījums, ka paraugs satur $\alpha 2$ integrīnu, $\alpha 2\beta 1$ integrīnu vai abus.

18. Komplekts, kas satur humanizētas anti- $\alpha 2$ integrīna antivielas saskaņā ar 1. pretenziju un instrukcijas pielietojumam, lai noteiktu $\alpha 2$ vai $\alpha 2\beta 1$ integrīna proteīnus.

19. Izolēta nukleīnskābe, kas kodē humanizētas anti- $\alpha 2\beta 1$ integrīna antivielas saskaņā ar 1. pretenziju.

20. Vektors, kas ietver nukleīnskābi saskaņā ar 19. pretenziju.

21. Saimniekšūna, kas satur:

(a) nukleīnskābes saskaņā ar 19. pretenziju;

(b) vektoru saskaņā ar 20. pretenziju; vai

(c) jebkuru kombināciju no (a) un (b).

22. Process humanizētas anti- $\alpha 2$ integrīna antivielas ražošanai, kas satur saimniekšūnas saskaņā ar 21. pretenziju kultivēšanu apstākļos, kas pieļauj antivielu ekspresiju.

23. Process saskaņā ar 22. pretenziju, kas tālāk ietver humanizēto anti- $\alpha 2$ integrīna antivielu atgūšanu no saimniekšūnas.

24. Process saskaņā ar 23. pretenziju, kur humanizētas anti- $\alpha 2\beta 1$ integrīna antivielas tiek atgūtas no saimniekšūnas kultūras barotnes.

25. Skrīninga metode, kas ietver:

(a) noteikšanu, vai $\alpha 2$ vai $\alpha 2\beta 1$ integrīni ir saistījušies ar antivielu, kas satur SEQ ID NO: 19 VL reģionu un SEQ ID NO: 21 VH reģionu klātbūtni, respektīvi, iztrūkumu testa antivielām; un

(b) testa antivielu izvēli, vai to klātbūtne korelē ar $\alpha 2$ vai $\alpha 2\beta 1$ integrīnu samazināto saistīšanos pie antivielām, kas satur SEQ ID NO: 19 VL reģionu un SEQ ID NO: 21 VH reģionu.

26. Metode saskaņā ar 25. pretenziju, kur $\alpha 2$ vai $\alpha 2\beta 1$ integrīni ir imobilizēti uz cietā pamata.

27. Skrīninga metode, kas satur:

(a) $\alpha 2\beta 1$ integrīna saistīšanās pie kolagēna atklāšanu testa antivielas klātbūtnē, kur testa antivielas ir antivielas, kas saistās pie $\alpha 2$ I-domēna;

(b) testa antivielas saistīšanās pie $\alpha 2$ I-domēna atklāšanu Mg^{2+} jonu klātbūtnē;

(c) testa antivielas saistīšanās pie $\alpha 2$ I-domēna atklāšanu Ca^{2+} jonu klātbūtnē;

(d) testa antivielas saistīšanās pie $\alpha 2$ I-domēna atklāšanu no katjoniem brīvā vidē; un

(e) testa antivielu izvēlēšanos, vai tās inhibē $\alpha 2\beta 1$ integrīna saistīšanos ar kolagēnu un saistīšanos ar $\alpha 2$ I-domēnu Mg^{2+} jonu, Ca^{2+} jonu klātbūtnē, un no katjoniem brīvā vidē.

28. Kompozīcija, kas satur humanizētas anti- $\alpha 2$ integrīna antivielas saskaņā ar 1. pretenziju un farmaceitiski pieņemamu nesēju.

29. Humanizētas anti- $\alpha 2$ integrīna antivielas saskaņā ar 10. pretenziju izmantošanai *in vivo* metodē leikocītu saistīšanās ar kolagēnu kavēšanai, kas satur ievadīšanu subjektam minēto antivielu dozētu daudzumu, kas ir efektīvs, lai inhibētu leikocītu saistīšanos ar kolagēnu.

30. Metode molekulas, kompozīcijas vai kompleksa mērķētai virzībai uz vietu, kas iezīmējas ar $\alpha 2\beta 1$ integrīna liganda klātbūtni, pie kam metode satur molekulas, savienojuma vai kompleksa piestiprināšanos vai pievienošanos pie humanizētās anti- $\alpha 2$ integrīna antivielas saskaņā ar 1. pretenziju.

31. Humanizēta anti- $\alpha 2$ integrīna antivielas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai izmantošanai par medikamentu.

32. Humanizētas anti- $\alpha 2$ integrīna antivielas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai vai kompozīcija saskaņā ar 28. pretenziju izmantošanai metodē, lai ārstētu ar $\alpha 2\beta 1$ integrīnu saistītu traucējumu, kas izvēlēts no:

iekaisuma slimības, ataimūnas slimības, slimības, kas saistīta ar nenormālu vai augstāku par normālu angioģenēzi, zarnu iekaisuma slimības, Krona slimības, čūlainā kolīta, transplantu atgrūšanas reakcijas, optiskā neirīta, mugurkaula traumas, reimatoīdā artrīta, sistēmiskās sarkanās vilkēdes, cukura diabēta, multiplās sklerozes, Reino sindroma, eksperimentāla autoimūna encefalomiēlīta, Šēgrena sindroma, sklerodermijas, nepilngadīgo diabēta, diabētiskās retinopātijas, ar vecumu saistītas mākulās deģenerācijas, kardiovaskulāras slimības, psoriāzes, vēža, kā arī no infekcijām, kas inducē iekaisuma slimības.

33. Humanizēto anti- $\alpha 2$ integrīna antivielu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai pielietojums, lai pagatavotu medikamentu $\alpha 2\beta 1$ integrīna-saistītu traucējumu ārstēšanai, kas izvēlēti no iekaisuma slimības, ataimūnas slimības, slimības, kas saistīta ar nenormālu vai augstāku par normālu angioģenēzi, zarnu iekaisuma slimības, Krona slimības, čūlainā kolīta, transplantu atgrūšanas reakcijas, optiskā neirīta, mugurkaula traumas, reimatoīdā artrīta, sistēmiskās sarkanās vilkēdes, cukura diabēta, multiplās sklerozes, Reino sindroma, eksperimentāla autoimūna encefalomiēlīta, Šēgrena sindroma, sklerodermijas, nepilngadīgo diabēta, diabētiskās retinopātijas, ar vecumu saistītas mākulās deģenerācijas, kardiovaskulāras slimības, psoriāzes, vēža, kā arī no infekcijām, kas inducē iekaisuma slimības.

34. Izmantošana saskaņā ar 33. pretenziju, kur $\alpha 2\beta 1$ integrīna-saistītais traucējums ir izvēlēts no multiplās sklerozes, reimatoīdā artrīta, optiskā neirīta un mugurkaula traumas.

35. Izmantošana saskaņā ar 33. pretenziju, kur $\alpha 2\beta 1$ integrīna-saistītais traucējums nav saistīts ar (a) trombocītu aktivāciju, (b) trombocītu agregāciju, (c) cirkulāro trombocītu skaita samazināšanos, (d) asiņošanas komplikācijām, vai (e) jebkuru kombināciju no (a) līdz (d).

36. Izmantošana saskaņā ar 33. pretenziju, kur anti- $\alpha 2$ integrīna antivielas satur smago ķēdi, kura ietver SEQ ID NO: 176 un vieglo ķēdi, kura ietver SEQ ID NO: 178.

37. Izmantošana saskaņā ar 33. pretenziju, kur anti- $\alpha 2$ integrīna antivielas konkurētspējīgi inhibē saistīšanos ar jebkuru antivielu, kas satur VL apgabalu ar SEQ ID NO: 19 un VH apgabalu ar SEQ ID NO: 21, ar cilvēka $\alpha 2\beta 1$ integrīnu vai tā I-domēnu.

38. Izmantošana saskaņā ar 34. pretenziju, kur multiplā skleroze ir raksturīga ar recidīvu.

39. Izmantošana saskaņā ar 33. pretenziju, kur anti- $\alpha 2$ integrīna antivielas inhibē $\alpha 2\beta 1$ integrīna saistīšanos ar kolagēnu, un nav ligandu mimētiķis.

40. Kompozīcija izmantošanai, lai ārstētu ar $\alpha 2\beta 1$ integrīnu saistītu traucējumu, kas izvēlēts no iekaisuma slimības, autoimūnas slimības, slimības, kas saistīta ar nenormālu vai augstāku par normālu angioģenēzi, zarnu iekaisuma slimības, Krona slimības, čūlainā kolīta, transplantu atgrūšanas reakcijas, optiskā neirīta, mugurkaula traumas, reimatoīdā artrīta, sistēmiskās sarkanās vilkēdes, cukura diabēta, multiplās sklerozes, Reino sindroma, eksperimentāla autoimūna encefalomiēlīta, Šēgrena sindroma, sklerodermijas, nepilngadīgo diabēta, diabētiskās retinopātijas, mākulās deģenerācijas, kas saistīta ar vecumu, kardiovaskulāras slimības, psoriāzes, vēža, kā arī no infekcijām, kas inducē iekaisuma slimības, pie kam kompozīcija satur humanizētu anti- $\alpha 2$ integrīna antivielas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai un farmaceitiski pieņemamu nesēju vai atšķaidītāju.

41. Kompozīcija izmantošanai ārstēšanā saskaņā ar 40. pretenziju, kur $\alpha 2\beta 1$ integrīna-saistīts traucējums ir izvēlēts no multiplās sklerozes, reimatoīdā artrīta, optiskā neirīta un mugurkaula traumas.

42. Iesaņojums, kas satur humanizētas anti- $\alpha 2$ antivielas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai, vai kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 40. vai 41. pretenzijas kopā ar instrukcijām ar $\alpha 2\beta 1$ integrīnu saistīta traucējuma ārstēšanai.

(51) **B29C 70/22**^(2006.01)
D03D 13/00^(2006.01)
H01F 27/32^(2006.01)

(11) **1950033**

D03D 5/00^(2006.01)
 D03D 15/00^(2006.01)
 D03D 1/00^(2006.01)
 B29L 31/30^(2006.01)

- (21) 08000343.7 (22) 10.01.2008
 (43) 30.07.2008
 (45) 18.03.2015
 (31) 102007005326 (32) 29.01.2007 (33) DE
 (73) August Krempel Söhne GmbH & Co. KG, Papierfabrik-
 strasse 4, 71665 Vaihingen/Enz, DE
 (72) PARNELL, Anthony, GB
 ZAISER, Tobias, DE
 (74) Patentanwälte, Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner,
 Kronenstrasse 30, 70174 Stuttgart, DE
 Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082,
 LV

(54) **LENTEŠ IZMANTOŠANA ELEKTRISKO TINUMU SEKCIJU
 APTIŠANAI
 USE OF A BELT ASSEMBLY FOR WINDING ELECTRIC
 WINDING UNITS**

(57) 1. Lentēš izmantošana elektrisko tinumu sekciju aptišanai,
 pie kam lente satur:

šķiedrainu audumu (2), kas sastāv no garenšķiedrām (2a) un
 šķērsšķiedrām (2b), kurām ir mazāks šķiedras šķērsriezums nekā
 garenšķiedrām un/vai lielāks attālums starp šķērsšķiedrām (S) nekā
 attālums starp garenšķiedrām (k), pie kam katrā gadījumā divas
 blakus esošās šķērsšķiedras (2b) ir savienotas ar šķērsšķiedras
 savienojošo daļu (2b₁) gar lentes malām, un garenšķiedras un/vai
 šķērsšķiedras ir izgatavotas no stikla šķiedrām, aramīda šķiedrām,
 oglekļa šķiedrām, poliestera šķiedrām un/vai neorganiskajām
 šķiedrām,

un cietējošu sveķu materiālu (3).

2. Lentēš izmantošana elektrisko tinumu sekciju aptišanai,
 pie kam lente satur:

šķiedrainu audumu (2), kas sastāv no garenšķiedrām (2a) un
 šķērsšķiedrām (2b), kurām ir mazāks šķiedras šķērsriezums nekā
 garenšķiedrām un/vai lielāks attālums starp šķērsšķiedrām (S) nekā
 attālums starp garenšķiedrām (k), pie kam attiecīgā šķērsšķiedra (2b)
 ir vērsta slīpā virzienā attiecībā pret blakus esošo šķērsšķiedru (2b)
 un/vai šķērsvirzienā lenti, kas orientēta perpendikulāri garenšķiedru
 virzienam, un katrā gadījumā divas blakus esošās šķērsšķiedras (2b)
 ir savstarpēji savienotas, izmantojot šķērsšķiedras savienojošo
 daļu (2b₁) gar lentes malām,

un cietējošu sveķu materiālu (3).

3. Izmantošana saskaņā ar 2. pretenziju, kas papildus rak-
 sturīga ar to,

ka katrā gadījumā divas blakus esošās šķērsšķiedras (2b) ir sav-
 starpēji savienotas, izmantojot šķērsšķiedras savienojošo daļu (2b₁)
 gar lentes malām, un/vai ar to,

ka garenšķiedras un/vai šķērsšķiedras ir izgatavotas no stikla
 šķiedrām, aramīda šķiedrām, oglekļa šķiedrām, poliestera šķiedrām
 un/vai neorganiskajām šķiedrām.

4. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai,
 kas papildus raksturīga ar to, ka šķērsšķiedru šķērsriezums ir
 robežās aptuveni no 40 % līdz aptuveni 60 % no garenšķiedru
 šķērsriezuma.

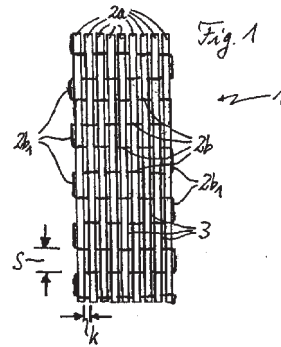
5. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai,
 kas papildus raksturīga ar to, ka attālums starp šķērsšķiedrām ir
 robežās aptuveni no 2 mm līdz aptuveni 8 mm.

6. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai,
 kas papildus raksturīga ar to, ka lentes biezums ir robežās aptuveni
 no 0,05 mm līdz aptuveni 0,8 mm.

7. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai,
 kas papildus raksturīga ar to, ka lentes platums ir robežās aptuveni
 no 4 mm līdz aptuveni 300 mm.

8. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai,
 kas papildus raksturīga ar to, ka cietējošo sveķu materiāls ietver
 poliestera sveķus, epoksīda sveķus, poliestera imīda sveķus, fenola
 sveķus, akrila sveķus, cianāta estera sveķus un/vai poliamīda
 sveķus.

9. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas
 papildus raksturīga ar to, ka šķērsšķiedru slīpuma leņķis attiecībā
 pret lentes šķērsvirzienu ir robežās aptuveni no 5° līdz aptuveni
 45°.



- (51) **A61K 38/26^(2006.01)** (11) **1971362**
A61K 9/00^(2006.01)
A61P 3/10^(2006.01)
A61P 3/04^(2006.01)
- (21) 06801867.0 (22) 18.08.2006
 (43) 24.09.2008
 (45) 03.12.2014
 (31) 709604 P (32) 19.08.2005 (33) US
 779216 P 03.03.2006 US
 (86) PCT/US2006/032354 18.08.2006
 (87) WO2007/024700 01.03.2007
 (73) Amylin Pharmaceuticals, LLC, 9360 Towne Centre Drive,
 San Diego, CA 92121, US
 AstraZeneca Pharmaceuticals LP, 1800 Concord Pike,
 Wilmington, DE, US
 (72) FINEMAN, Mark, US
 MACCONELL, Leigh, US
 TAYLOR, Kristin, US
 (74) Raynor, Stuart Andrew, 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) **EKSENDĪNS DIABĒTA ĀRSTĒŠANAI UN ĶERMEŅA
 SVARA SAMAZINĀŠANAI
 EXENDIN FOR TREATING DIABETES AND REDUCING
 BODY WEIGHT**
- (57) 1. Kompozīcija, kas satur eksendīnu vai eksendīna analoga
 agonistu, biosavienojamu polimēru un cukuru izmantošanai diabēta
 ārstēšanas metodē cilvēkam, turklāt minētā metode satur:
 (a) kompozīcijas ievadīšanu cilvēkam vienu reizi nedēļā; un
 (b) tāda kompozīcijas daudzuma ievadīšanu, kas ir pietiekams,
 lai uzturētu ilgstošu minimālo eksendīna vai eksendīna analoga
 agonista koncentrāciju plazmā aptuveni 170 pg/ml līdz aptuveni
 600 pg/ml vismaz 1 mēnesi.
2. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt
 cilvēks ir ar lieko svaru vai vēlas samazināt ķermeņa svaru, vai
 viņam nepieciešams samazināt ķermeņa svaru.
3. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju,
 turklāt ilgstošā minimālā eksendīna vai eksendīna analoga agonista
 koncentrācija plazmā ir aptuveni 170 pg/ml līdz aptuveni 350 pg/ml.
4. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz
 3. pretenzijai, kurā eksendīns vai eksendīna analoga agonists ir
 eksendīns-4.
5. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz
 4. pretenzijai, kurā cukurs ir saharoze.
6. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz
 5. pretenzijai, turklāt kompozīcija tiek ievadīta vienu reizi nedēļā
 ar subkutānu injekciju.
7. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz
 6. pretenzijai, turklāt minētais diabēts ir II tipa diabēts.
8. Eksendīna vai eksendīna analoga agonista izmantošana me-
 dikamenta, kas satur eksendīna analoga agonistu, biosavienojamu
 polimēru un cukuru, ražošanai, lai izmantotu diabēta ārstēšanas
 metodē cilvēkam, turklāt minētā metode satur:
 (a) kompozīcijas ievadīšanu cilvēkam vienu reizi nedēļā; un
 (b) tāda kompozīcijas daudzuma ievadīšanu, kas ir pietiekams,
 lai uzturētu ilgstošu minimālo eksendīna vai eksendīna analoga

agonista koncentrāciju plazmā aptuveni 170 pg/ml līdz aptuveni 600 pg/ml vismaz 1 mēnesi.

9. Izmantošana saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt cilvēks ir ar lieko svaru vai vēlas samazināt ķermeņa svaru, vai viņam nepieciešams samazināt ķermeņa svaru.

10. Izmantošana saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, turklāt ilgstošā minimālā eksendīna vai eksendīna analoga agonista koncentrācija plazmā ir aptuveni 170 pg/ml līdz aptuveni 350 pg/ml.

11. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 10. pretenzijai, turklāt eksendīns vai eksendīna analoga agonists ir eksendīns-4.

12. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 11. pretenzijai, turklāt medikaments tiek ievadīts vienu reizi nedēļā ar subkutānu injekciju.

13. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 12. pretenzijai, turklāt minētais diabēts ir II tipa diabēts.

- (51) **C07K 16/28**^(2006.01) (11) **1973950**
C12N 5/10^(2006.01)
G01N 33/53^(2006.01)
A61K 39/395^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
C07K 16/30^(2006.01)
C12N 15/13^(2006.01)
C12N 15/63^(2006.01)
- (21) 07797067.1 (22) 04.01.2007
(43) 01.10.2008
(45) 17.09.2014
(31) 756889 P (32) 05.01.2006 (33) US
760892 P 20.01.2006 US
(86) PCT/US2007/060115 04.01.2007
(87) WO2007/130697 15.11.2007
(73) Genentech, Inc., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080-4990, US
(72) WU, Yan, US
YAN, Minhong, US
(74) Denison, Christopher Marcus, et al, Mewburn Ellis LLP, 33 Gutter Lane, London EC2V 8AS, GB
Vladimirs ANOHINS, Patentū aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **ANTI-EPHB4-ANTIVIELAS UN TO PIELIETOŠANAS METODES**
ANTI-EPHB4 ANTIBODIES AND METHODS USING THE SAME

(57) 1. Izdalīta anti-EphB4-antiviela, kas ietver sešus HVR, raksturīgus ar to, ka katrs HVR ietver vai sastāv no sekvences, kas izvēlēta no grupas, kurā ietilpst SEQ ID NO: 1-17, un turklāt SEQ ID NO: 9 vai 10 atbilst HVR-L1, SEQ ID NO: 11 vai 12 atbilst HVR-L2, SEQ ID NO: 13, 14, 15, 16 vai 17 atbilst HVR-L3, SEQ ID NO: 1 vai 2 atbilst HVR-H1, SEQ ID NO: 3, 4, 5 vai 6 atbilst HVR-H2, un SEQ ID NO: 7 vai 8 atbilst HVR-H3, turklāt anti-ephib4 blokē efrīna B2 saistību pie efrīna B4 un blokē efrīna B2 mediētu EphB4 tirozīna fosforilēšanu un neuzrāda krustreakciju ar cilvēka EphB1, cilvēka EphB2, cilvēka EphB3 vai cilvēka EphB6.

2. Antiviela saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt anti-ephib4 ietver HVR-L1, HVR-L2, HVR-L3, HVR-H1, HVR-H2 un HVR-H3, turklāt katrs pēc kārtas ietver:

- (i) SEQ ID NO: 9, 11, 13, 1, 3 un 7,
- (ii) SEQ ID NO: 10, 12, 14, 1, 3 un 8,
- (iii) SEQ ID NO: 9, 11, 15, 2, 4 un 7,
- (iv) SEQ ID NO: 9, 11, 16, 1, 5 un 7,
- (v) SEQ ID NO: 9, 11, 17, 1, 6 un 7.

3. Antiviela saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt anti-ephib4 ietver smagās ķēdes cilvēka III apakšgrupas konsensus karkasa sekvenci un ietver aizvietošanu vienā vai vairākās no pozīcijām 71, 73 vai 78, neobligāti vienā vai vairākās no R71A, N73T vai N78A.

4. Antivielu kodējošs polinukleotīds saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai.

5. Vektors, kas ietver polinukleotīdu saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt vektors neobligāti ir ekspresijas vektors.

6. Saimniekšūna, kas ietver vektoru saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt saimniekšūna neobligāti ir zīdītāja izcelsmes.

7. *In vitro* metode anti-EphB4-antivielas vai imunokonjugāta izveidošanai, minētā metode ietver (a) ekspresijas vektora saskaņā ar 5. pretenziju ekspresiju piemērotā saimniekšūnā un (b) antivielas atgūšanu.

8. Metode EphB4 detekcijai, metode ietver EphB4-anti-EphB4-antivielas kompleksa detekciju bioloģiskā paraugā, turklāt anti-EphB4-antiviela kompleksā ir anti-EphB4 anti-ephib4 saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt anti-EphB4-antiviela ir neobligāti iezīmēta detekcijas nolūkos.

9. Metode audzēja, vēža un/vai šūnu proliferatīva traucējuma, saistīta ar EphB4 ekspresiju, diagnostikai, metode ietver EphB4-anti-EphB4-antivielas kompleksa detekciju bioloģiskā paraugā no pacienta, kam piemīt vai ir aizdomas, ka piemīt šāds traucējums, turklāt anti-EphB4-antiviela kompleksā ir anti-EphB4 anti-ephib4 saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt anti-EphB4-antiviela ir neobligāti iezīmēta detekcijas nolūkos.

10. Kompozīcija, kas ietver anti-EphB4-antivielu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai vai polinukleotīds, vai vektors saskaņā ar 4. vai 5. pretenziju, turklāt kompozīcija neobligāti papildus ietver nesēju.

11. Anti-EphB4-antiviela saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai lietošanai medicīniskas ārstēšanas metodē.

12. Anti-EphB4-antiviela lietošanai saskaņā ar 11. pretenziju, kura ir pielietojama angioģenēzes inhibīcijas metodē, metode ietver antivielas efektīva daudzuma ievadīšanu subjektam, kam ir tāda nepieciešamība, metode neobligāti ietver papildus anti-angioģenēziska līdzekļa efektīva daudzuma ievadīšanu subjektam, turklāt anti-angioģenēziskais līdzeklis ir neobligāti vaskulāri endoteliālo šūnu augšanas faktora (VEGF) antagonists, papildus neobligāti tas ir anti-VEGF-antiviela, vēl papildus neobligāti tas ir bevacizumabs.

13. Anti-EphB4-antiviela lietošanai saskaņā ar 12. pretenziju, un metode papildus ietver ķīmijterapijas līdzekļa efektīva daudzuma ievadīšanu.

14. Anti-EphB4-antiviela lietošanai saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 13. pretenzijai, kura ir lietošanai vēža, audzēja un/vai šūnu proliferatīva traucējuma ārstēšanas metodē, metode ietver antivielas efektīva daudzuma ievadīšanu subjektam, kam ir nepieciešamība pēc tādas ārstēšanas.

15. Anti-EphB4-antivielas pielietošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai medikamenta izgatavošanai angioģenēzes inhibīcijai un/vai vēža, audzēja un/vai šūnu proliferatīva traucējuma ārstēšanai.

- (51) **C07K 16/46**^(2006.01) (11) **1976886**
(21) 06818912.5 (22) 29.11.2006
(43) 08.10.2008
(45) 17.12.2014
(31) 05027606 (32) 16.12.2005 (33) EP
06004144 01.03.2006 EP
(86) PCT/EP2006/011466 29.11.2006
(87) WO2007/068354 21.06.2007
(73) Amgen Research (Munich) GmbH, Staffelseestrasse 2, 81477 München, DE
(72) BAEUERLE, Patrick, DE
KUFER, Peter, DE
KLINGER, Matthias, DE
LEO, Eugen, DE
(74) Schiweck, Weinzierl & Koch, European Patent Attorneys, Landsberger Straße 98, 80339 München, DE
Vladimirs ANOHINS, Patentū aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **LĪDZEKĻI UN METODES VĒŽA SLIMĪBU ĀRSTĒŠANAI MEANS AND METHODS FOR THE TREATMENT OF TUMOROUS DISEASES**

(57) 1. Bispecifiska vienķēdes antivielas konstrukcija pielietošanai B šūnu ne-Hodžkina limfomas (B NHL) vai B šūnu leukēmijas lēnās vai agresīvās formas novēršanas, ārstēšanas vai atvieglošanas metodē, metode ietver minētās bispecifiskās vienķēdes antivielas konstrukcijas ievadīšanu pacientam, kam ir tāda nepieciešamība, un minētā bispecifiskā vienķēdes antivielas konstrukcija ietver domēnus, kas specifiski saistās ar cilvēka CD3 un cilvēka CD19, turklāt atbilstošie mainīgie smagās ķēdes reģioni (V_H) un atbilstošie

mainīgie vieglās ķēdes reģioni (V_L) ir sakārtoti, virzienā no N-gala uz C-galu, sekojošā kārtībā:

$V_L(\text{CD}19)\text{-}V_H(\text{CD}19)\text{-}V_H(\text{CD}3)\text{-}V_L(\text{CD}3)$,
 $V_H(\text{CD}19)\text{-}V_L(\text{CD}19)\text{-}V_H(\text{CD}3)\text{-}V_L(\text{CD}3)$,
 $V_H(\text{CD}3)\text{-}V_L(\text{CD}3)\text{-}V_H(\text{CD}19)\text{-}V_L(\text{CD}19)$ vai
 $V_H(\text{CD}3)\text{-}V_L(\text{CD}3)\text{-}V_L(\text{CD}19)\text{-}V_H(\text{CD}19)$,

turklāt bispecifiskā vienķēdes antivielas konstrukcija tiek ievadīta vismaz vienu nedēļu ar dienas devu 10 līdz 80 μg uz pacienta ķermeņa virsmas kvadrātmetru, un turklāt šī dienas deva ievadāma vismaz 6 stundas ilgi.

2. Bispecifiskas vienķēdes antivielas konstrukcijas pielietošana farmaceutiskas kompozīcijas izgatavošanai B šūnu ne-Hodžkina limfomas (B NHL) vai B šūnu leukēmijas lēnās vai agresīvās formas novēršanai, ārstēšanai vai atvieglošanai, turklāt minētā bispecifiskā vienķēdes antivielas konstrukcija ietver domēnus, kas specifiski saistās ar cilvēka CD3 un cilvēka CD19, turklāt atbilstošie mainīgie smagās ķēdes reģioni (V_H) un atbilstošie mainīgie vieglās ķēdes reģioni (V_L) ir sakārtoti, virzienā no N-gala uz C-galu, sekojošā kārtībā:

$V_L(\text{CD}19)\text{-}V_H(\text{CD}19)\text{-}V_H(\text{CD}3)\text{-}V_L(\text{CD}3)$,
 $V_H(\text{CD}19)\text{-}V_L(\text{CD}19)\text{-}V_H(\text{CD}3)\text{-}V_L(\text{CD}3)$,
 $V_H(\text{CD}3)\text{-}V_L(\text{CD}3)\text{-}V_H(\text{CD}19)\text{-}V_L(\text{CD}19)$ vai
 $V_H(\text{CD}3)\text{-}V_L(\text{CD}3)\text{-}V_L(\text{CD}19)\text{-}V_H(\text{CD}19)$,

un turklāt bispecifiskā vienķēdes antivielu konstrukcija tiek ievadīta vismaz vienu nedēļu ar dienas devu 10 līdz 80 μg uz pacienta ķermeņa virsmas kvadrātmetru, un turklāt šī dienas deva ievadāma vismaz 6 stundas ilgi.

3. Komplekts B šūnu ne-Hodžkina limfomas (B NHL) vai B šūnu leukēmijas lēnās vai agresīvās formas novēršanai, ārstēšanai vai atvieglošanai, ievērojot vismaz nedēļu ilgu tādu režīmu, kas ietver bispecifiskas vienķēdes antivielu konstrukcijas ievadīšanu, un konstrukcija ietver domēnus, kas specifiski saistās ar cilvēka CD3 un cilvēka CD19, turklāt atbilstošie mainīgie smagās ķēdes reģioni (V_H) un atbilstošie mainīgie vieglās ķēdes reģioni (V_L) ir sakārtoti, virzienā no N-gala uz C-galu, sekojošā kārtībā:

$V_L(\text{CD}19)\text{-}V_H(\text{CD}19)\text{-}V_H(\text{CD}3)\text{-}V_L(\text{CD}3)$,
 $V_H(\text{CD}19)\text{-}V_L(\text{CD}19)\text{-}V_H(\text{CD}3)\text{-}V_L(\text{CD}3)$,
 $V_H(\text{CD}3)\text{-}V_L(\text{CD}3)\text{-}V_H(\text{CD}19)\text{-}V_L(\text{CD}19)$ vai
 $V_H(\text{CD}3)\text{-}V_L(\text{CD}3)\text{-}V_L(\text{CD}19)\text{-}V_H(\text{CD}19)$,

un turklāt bispecifiskā vienķēdes antivielas konstrukcija tiek ievadīta vismaz vienu nedēļu ar dienas devu 10 līdz 80 μg uz pacienta ķermeņa virsmas kvadrātmetru, un turklāt šī dienas deva ievadāma vismaz 6 stundas ilgi, un turklāt minētais komplekts ietver sekojošus komponentus:

(a) vismaz 7 individuālas dienas devas ar 140 līdz 320 mg minētās bispecifiskās vienķēdes antivielu konstrukcijas, un

(b) līdzekļus, kas nodrošina komponentu izkārtojumu, lai sekmeētu saderību ar medicīnisko režīmu.

4. Bispecifiska antivielas konstrukcija pielietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, pielietošana saskaņā ar 2. pretenziju vai komplekts saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt dienas deva tiek ievadīta vismaz 10 stundas ilgi.

5. Bispecifiska antivielas konstrukcija pielietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, pielietošana saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 4. pretenzijai vai komplekts saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, turklāt dienas deva tiek ievadīta vismaz 12 stundas ilgi.

6. Bispecifiska antivielas konstrukcija pielietošanai saskaņā ar 1., 4. vai 5. pretenziju, pielietošana saskaņā ar 2., 4. vai 5. pretenziju vai komplekts saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 5. pretenzijai, turklāt dienas deva tiek ievadīta vismaz 24 stundas ilgi.

7. Bispecifiska antivielas konstrukcija pielietošanai saskaņā ar 1. vai jebkuru no 4. līdz 6. pretenzijai, pielietošana saskaņā ar 2. vai jebkuru no 4. līdz 6. pretenzijai vai komplekts saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 6. pretenzijai, raksturīga ar to, ka minētā CDR3-specifiskā domēna minētais V_H reģions ietver vismaz vienu CDR3 reģionu, kas ietver aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 11.

8. Bispecifiska antivielas konstrukcija pielietošanai saskaņā ar 1. vai jebkuru no 4. līdz 7. pretenzijai, pielietošana saskaņā ar 2. vai jebkuru no 4. līdz 7. pretenzijai vai komplekts saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 7. pretenzijai, raksturīga ar to, ka minētā CDR3-specifiskā domēna minētais V_H reģions ietver vismaz vienu CDR2 reģionu, kas ietver aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 10.

9. Bispecifiska antivielas konstrukcija pielietošanai saskaņā ar 1. vai jebkuru no 4. līdz 8. pretenzijai, pielietošana saskaņā

ar 2. vai jebkuru no 4. līdz 8. pretenzijai vai komplekts saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 8. pretenzijai, raksturīga ar to, ka minētā CDR3-specifiskā domēna minētais V_H reģions ietver vismaz vienu CDR1 reģionu, kas ietver aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 9.

10. Bispecifiska antivielas konstrukcija pielietošanai saskaņā ar 1. vai jebkuru no 4. līdz 9. pretenzijai, pielietošana saskaņā ar 2. vai jebkuru no 4. līdz 9. pretenzijai vai komplekts saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 9. pretenzijai, raksturīga ar to, ka minētā CDR3-specifiskā domēna minētais V_L reģions ietver vismaz vienu CDR3 reģionu, kas ietver aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 14.

11. Bispecifiska antivielas konstrukcija pielietošanai saskaņā ar 1. vai jebkuru no 4. līdz 10. pretenzijai, pielietošana saskaņā ar 2. vai jebkuru no 4. līdz 10. pretenzijai vai komplekts saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 10. pretenzijai, raksturīga ar to, ka minētā CDR3-specifiskā domēna minētais V_L reģions ietver vismaz vienu CDR2 reģionu, kas ietver aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 13.

12. Bispecifiska antivielas konstrukcija pielietošanai saskaņā ar 1. vai jebkuru no 4. līdz 11. pretenzijai, pielietošana saskaņā ar 2. vai jebkuru no 4. līdz 11. pretenzijai vai komplekts saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 11. pretenzijai, raksturīga ar to, ka minētā CDR3-specifiskā domēna minētais V_L reģions ietver vismaz vienu CDR1 reģionu, kas ietver aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 12.

13. Bispecifiska antivielas konstrukcija pielietošanai saskaņā ar 1. vai jebkuru no 4. līdz 12. pretenzijai, pielietošana saskaņā ar 2. vai jebkuru no 4. līdz 12. pretenzijai vai komplekts saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 12. pretenzijai, raksturīga ar to, ka minētā CDR3-specifiskā domēna minētais V_H reģions ietver sekvenci SEQ ID NO: 17, minētā CDR19-specifiskā domēna minētais V_H reģions ietver sekvenci SEQ ID NO: 15, minētā CDR3-specifiskā domēna minētais V_L reģions ietver sekvenci SEQ ID NO: 18 un/vai minētā CDR19-specifiskā domēna minētais V_L reģions ietver sekvenci SEQ ID NO: 16.

14. Bispecifiska antivielas konstrukcija pielietošanai saskaņā ar 1. vai jebkuru no 4. līdz 13. pretenzijai, pielietošana saskaņā ar 2. vai jebkuru no 4. līdz 13. pretenzijai vai komplekts saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 13. pretenzijai, raksturīga ar to, ka minētā bispecifiskā vienķēdes antivielas konstrukcija ietver aminoskābju sekvenci, izvēlētu no grupas, kurā ietilpst

(a) aminoskābju sekvence, kas attēlota SEQ ID NO: 2, 4, 6 vai 8,

(b) aminoskābju sekvence, kas iekodēta nukleīnskābju sekvencēs SEQ ID NO: 1, 3, 5 vai 7,

(c) aminoskābju sekvence, kas iekodēta nukleīnskābju sekvencē, kurai ir vismaz 70 %, 80 %, 90 %, 95 % vai 99 % identiskums ar nukleīnskābju sekvenci (b), turklāt minētā aminoskābju sekvence spēj specifiski saistīties ar CD3 un CD19, un

(d) aminoskābju sekvence, kas iekodēta nukleīnskābju sekvencē, kura ir deģenerēta atbilstoši ģenētiskajam kodam no nukleotīdu sekvences (b), turklāt minētā aminoskābju sekvence spēj specifiski saistīties ar CD3 un CD19.

15. Bispecifiska antivielas konstrukcija pielietošanai saskaņā ar 1. vai jebkuru no 4. līdz 14. pretenzijai, pielietošana saskaņā ar 2. vai jebkuru no 4. līdz 14. pretenzijai vai komplekts saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 14. pretenzijai, turklāt minētie mainīgie domēni ir savienoti ar papildu saistītājsekvencēm.

16. Bispecifiska antivielas konstrukcija pielietošanai saskaņā ar 1. vai jebkuru no 4. līdz 15. pretenzijai, pielietošana saskaņā ar 2. vai jebkuru no 4. līdz 15. pretenzijai vai komplekts saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 15. pretenzijai, turklāt tās ievadīšana katru dienu turpinās vismaz 2 nedēļas, vismaz 3 nedēļas vai vismaz 4 nedēļas.

17. Bispecifiska antivielas konstrukcija pielietošanai saskaņā ar 1. vai jebkuru no 4. līdz 16. pretenzijai, pielietošana saskaņā ar 2. vai jebkuru no 4. līdz 16. pretenzijai vai komplekts saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 16. pretenzijai, turklāt farmaceutiskā kompozīcija tiek ievadīta kombinācijā ar vienu vai vairākiem papildu farmaceutiskiem līdzekļiem.

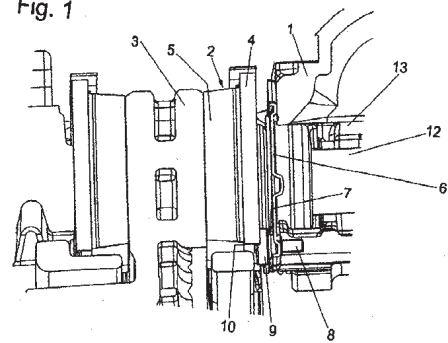
18. Bispecifiska antivielas konstrukcija pielietošanai saskaņā ar 1. vai jebkuru no 4. līdz 17. pretenzijai, pielietošana saskaņā ar 2. vai jebkuru no 4. līdz 17. pretenzijai vai komplekts saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 17. pretenzijai, turklāt farmaceutiskā kompozīcija tiek ievadīta cilvēkam – pacientam.

19. Bispecifiska antivielas konstrukcija pielietošanai saskaņā ar 1. vai jebkuru no 4. līdz 18. pretenzijai, pielietošana saskaņā ar 2. vai

jebkuru no 4. līdz 18. pretenzijai vai komplekts saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 18. pretenzijai, turklāt bispecifiskā vienķēdes antivielas konstrukcija jāievada pirmajā dienā sākotnējā devā no mazāk nekā 10 līdz 80 µg uz pacienta ķermeņa virsmas kvadrātmetru.

- (51) **F16D 65/092**^(2006.01) (11) **1982087**
F16D 55/00^(2006.01)
- (21) 07703015.3 (22) 25.01.2007
 (43) 22.10.2008
 (45) 08.04.2015
 (31) 102006003748 (32) 26.01.2006 (33) DE
 (86) PCT/EP2007/000618 25.01.2007
 (87) WO2007/085441 02.08.2007
 (73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
 (72) CAMILO-MARTINEZ, José, DE
 PRITZ, Wolfgang, DE
 (74) Mattusch, Gundula, Knorr-Bremse AG, Patentabteilung V/RG, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
 Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
- (54) **DISKU BREMZE UN BREMŽU KLUCIS DISKU BREMZEI, IT SEVIŠKI KOMERCIĀLAM TRANSPORTLĪDZEKLIM DISC BRAKE AND BRAKE PAD FOR A DISC BRAKE, ESPECIALLY FOR A UTILITY VEHICLE**
- (57) 1. Disku bremze, it sevišķi komerciālam transportlīdzeklim, kas ietver:
 - bremzes skavu (1), kura no divām pusēm aptver bremzes disku (3), kurš var izveidot operatīvu savienojumu ar bremžu klučiem (2), no kuriem katrs satur atbalsta plati (4) un uz tā nostiprinātu berzes uzliku (5),
 - vismaz vienu noslēgšanas uzvāzni (6), kurš noslēdz bremzes skavu (1) un ir pie tās piestiprināts ar skrūvēm (7),
 kas raksturīga ar to, ka gan noslēgšanas uzvāzņim (6), gan atbalsta platei (4) ir vismaz viens izcilnis un padziļinājums (10), kuri viens otram atbilst pēc koda, turklāt skrūves galva (9) vismaz vienai no noslēgšanas uzvāžņa (6) skrūvēm (7) veido izcilni, kas iegulst attiecīgajā atbalsta plates (4) padziļinājumā (10).
 2. Disku bremze saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka, raugoties bremžu kluča (2) ievietošanas virzienā, noslēgšanas uzvāžņa apakšējās malas zonā ir izvietota vismaz viena skrūve (7) ar skrūves galvu (9).
 3. Disku bremze saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka skrūves galva (9) ir pievienota kā atsevišķa daļa pie attiecīgā skrūves kāta (8), kurš ir stingri ieskrūvēts bremzes skavā (1).
 4. Disku bremze saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka padziļinājums (10) ir pielāgots skrūves galvai (9) pēc formas un izmēriem.
 5. Disku bremze saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka tā ir aprīkota ar diviem izcilņiem skrūvju (7) formā.
 6. Disku bremze saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka padziļinājumi (10) ir izveidoti kā neaurejoši caurumi atbalsta plates (4) aizmugures pusē, kura ir vērsta pret noslēgšanas uzvāzni (6).
 7. Bremžu klucis disku bremzei, it sevišķi komerciālam transportlīdzeklim, kas ietver atbalsta plati (4) un pie tā piestiprinātu berzes uzliku (5),
 kas raksturīgs ar to, ka atbalsta plate (4) ir aprīkota ar vismaz vienu padziļinājumu (10), lai tajā pēc koda ievietotu atbilstošu disku bremzes noslēgšanas uzvāžņa (6) izcilni, kurš noslēdz bremzes skavu (1) un ir pie tās piestiprināts ar skrūvēm (7).
 8. Bremžu klucis saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka padziļinājums (10) ir izveidots kā neaurejošs caurums atbalsta plates (4) aizmugures pusē, kura ir vērsta prom no berzes uzlikas (5).
 9. Bremžu klucis saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka padziļinājums (10) ir izveidots atbalsta plates (4) radiāli uz iekšpusi vērstās malas zonā.
 10. Bremžu klucis saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka padziļinājums (10) ir atvērts, sākot no atbalsta plates (4) šaurās malas.

Fig. 1



- (51) **A61K 31/69**^(2006.01) (11) **1988779**
C07F 5/02^(2006.01)
- (21) 07757149.5 (22) 16.02.2007
 (43) 12.11.2008
 (45) 24.06.2015
 (31) 774532 P (32) 16.02.2006 (33) US
 823888 P 29.08.2006 US
 (86) PCT/US2007/062350 16.02.2007
 (87) WO2007/095638 23.08.2007
 (73) Anacor Pharmaceuticals, Inc., 1020 East Meadow Circle, Palo Alto, CA 94303, US
 (72) BAKER, Stephen, J., US
 SANDERS, Virginia, US
 AKAMA, Tsutomu, US
 BELLINGER-KAWAHARA, Carolyn, US
 FREUND, Yvonne, US
 MAPLES, Kirk, R., US
 PLATTNER, Jacob, J., US
 ZHANG, Yong-Kang, US
 ZHOU, Huchen, CN
 HERNANDEZ, Vincent, S., US
 (74) Camenisch, Andrew Richard, et al, Harrison Goddard Foote LLP, Belgrave Hall, Belgrave Street, Leeds LS2 8DD, GB
 Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
- (54) **BORU SATUROŠAS MAZAS MOLEKULAS KĀ PRETIEKAIŠUMA LĪDZEKĻI BORON-CONTAINING SMALL MOLECULES AS ANTI-INFLAMMATORY AGENTS**
- (57) 1. Savienojums izmantošanai slimības, kas izvēlēta no psoriāzes, atopiskā dermatīta, psoriātiskā artrīta, artrīta, reimatoīdā artrīta, zarnu iekaisuma slimības, multiplās sklerozes, neurodeģeneratīvas saslimšanas, kongestīvās sirds mazspējas, insulta, aortas vārstuļa stenozes, nieru mazspējas, pankreatīta, alerģijas, anēmijas, aterosklerozes, metaboliskas slimības, sirds un asinsvadu slimības, ķīmijterapijas/radiācijas izraisītas komplikācijas, I tipa diabēta, II tipa diabēta, aknu slimības, kuņģa-zarnu trakta traucējuma, acu slimības, alerģiska konjunktivīta, diabētiskās retinopātijas, Šēgrena sindroma, uveīta, plaušu traucējuma, nieru slimības, ar HIV saistītas kaheksijas, cerebrālās malārijas, ankilozējošā spondilīta, vilkēdes, dermatīta, lepras, fibromialģijas, kontakta dermatīta, ekzēmas, sausās acs slimības un Behčeta slimības, ārstēšanā vai profilaksē cilvēkam vai dzīvniekam, šim savienojumam ir struktūra, kas izvēlēta no:
- N#Cc1ccc(Oc2ccc(OB3OC3)cc2)cc1

N#Cc1ccc(Oc2ccc(OB3OC3)cc2)cc1

N#Cc1ccc(Oc2ccc(OB3OC3)cc2)cc1
- un
- N#Cc1ccc(Oc2ccc(OB3OC3)cc2)cc1
- vai tā anhidrīda, solvāta vai tā farmaceitiski pieņemama sāls.

turklāt fC un fU ir 2'-fluornukleotīdi, mG un mA ir 2'-metoksīnukleotīdi, visi pārējie nukleotīdi ir ar 2'-OH grupu un 3T ir invertēts dezoksītimidīns.

2. Pegilēts aptamērs eksudatīva tipa AMD ārstēšanai, stabilizācijai un/vai novēršanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt metode papildus ietver tādu stadiju kā anti-VEGF līdzekļa ievadīšanu pacientam, raksturīgu ar to, ka anti-VEGF līdzeklis ir antagonistiska anti viela vai anti vielas fragments, kas virzīts pret VEGF.

3. Pegilēts aptamērs eksudatīva tipa AMD ārstēšanai, stabilizācijai un/vai novēršanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt pegilētais aptamērs vai anti-VEGF līdzeklis tiek ievadīts okulārā, intravitreālā vai periokulārā ceļā.

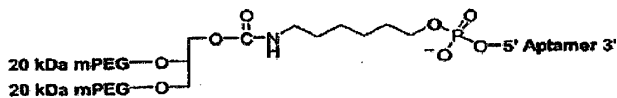
4. Pegilēts aptamērs eksudatīva tipa AMD ārstēšanai, stabilizācijai un/vai novēršanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt pegilētais aptamērs vai anti-VEGF līdzeklis atrodas ilgstošas iedarbības zāļu formā.

5. Pegilēts aptamērs eksudatīva tipa AMD ārstēšanai, stabilizācijai un/vai novēršanai saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 4. pretenzijai, turklāt pegilētais aptamērs un anti-VEGF līdzeklis tiek ievadīti pēc kārtas vai būtībā vienlaicīgi.

6. Pegilēts aptamērs eksudatīva tipa AMD ārstēšanai, stabilizācijai un/vai novēršanai saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 5. pretenzijai, turklāt anti-VEGF līdzeklis ir ranibizumabs.

7. Pegilēts aptamērs eksudatīva tipa AMD ārstēšanai, stabilizācijai un/vai novēršanai saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 5. pretenzijai, turklāt anti-VEGF līdzeklis ir bevacizumabs.

8. Pegilēta aptamēra lietošana farmaceitiskas kompozīcijas ražošanai eksudatīva tipa AMD ārstēšanai, stabilizācijai un/vai novēršanai, šī metode ietver tādu stadiju kā pegilēta aptamēra ievadīšanu pacientam, kam ir tāda nepieciešamība, turklāt pegilētais aptamērs saistās ar C5 komplementu un ir ar sekojošu struktūru:



vai tā sāls, turklāt Aptamer nozīmē:

fCmGfCfCGfCmGmGfUfCfUfCmAmGmGfCGfCfUmGmAmGfUfCfUmGmAmGfUfUfUAfCfCfUmGfCmG-3T (SEQ ID NO: 4)

turklāt fC un fU ir 2'-fluornukleotīdi, mG un mA ir 2'-metoksīnukleotīdi, visi pārējie nukleotīdi ir ar 2'-OH grupu un 3T ir invertēts dezoksītimidīns.

9. Pielietošana saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt metode papildus ietver tādu stadiju kā anti-VEGF līdzekļa ievadīšanu pacientam, raksturīgu ar to, ka anti-VEGF līdzeklis ir antagonistiska anti viela vai anti vielas fragments, kas virzīts pret VEGF.

10. Pielietošana saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, turklāt pegilētais aptamērs vai anti-VEGF līdzeklis tiek ievadīts okulārā, intravitreālā vai periokulārā ceļā.

11. Pielietošana saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 10. pretenzijai, turklāt farmaceitiskā kompozīcija ir ilgstošas iedarbības zāļu forma vai anti-VEGF līdzeklis atrodas ilgstošas iedarbības zāļu formā.

12. Pielietošana saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 11. pretenzijai, turklāt pegilētais aptamērs un anti-VEGF līdzeklis tiek ievadīti pēc kārtas vai būtībā vienlaicīgi.

13. Pielietošana saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 12. pretenzijai, turklāt anti-VEGF līdzeklis ir ranibizumabs.

14. Pielietošana saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 12. pretenzijai, turklāt anti-VEGF līdzeklis ir bevacizumabs.

(51) F03D 5/00 ^(2006.01)	(11) 2021624
F03D 5/06 ^(2006.01)	
F03D 11/04 ^(2006.01)	
(21) 07736828.0	(22) 03.05.2007
(43) 11.02.2009	
(45) 18.02.2015	
(31) TO20060372	(32) 23.05.2006 (33) IT
(86) PCT/IT2007/000325	03.05.2007
(87) WO2007/135701	29.11.2007
(73) Kite Gen Research S.R.L., Via B. Telesio 2, 20145 Milano, IT	

(72) MILANESE, Mario, IT
IPPOLITO, Massimo, IT
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L., Via Servais 27, 10146 Torino, IT
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV

(54) **GAISA PŪĶU LIDOJUMA AUTOMĀTISKA VADĪBAS SISTĒMA UN PROCESS AUTOMATIC CONTROL SYSTEM AND PROCESS FOR THE FLIGHT OF KITES**

(57) 1. Automātisks gaisa pūķu (2) lidojuma vadības process, kurā minētie gaisa pūķi tiek vadīti ar vadības kabeļiem (6), kas ir pielāgoti, lai tiktu izmantoti kopā ar „karuseļa” tipa sistēmu (20), un ir pielāgoti, lai ģenerētu enerģiju, ar minētajiem gaisa pūķiem periodiski izpildot viļņšānas darbību un atgriešanās darbību, pie kam minētais process ietver šādas darbības:

- informācijas pirmās daļas reģistrāciju, kas attiecas vismaz uz gaisa pūķu (2) stāvokli un orientāciju telpā un paštrinājumiem, kam minētie gaisa pūķi (2) ir pakļauti;
 - informācijas otrās daļas reģistrāciju, kas attiecas vismaz uz minēto gaisa pūķu (2) minēto vadības kabeļu (6) sprieguma lielumu un to relatīvo stāvokli, vēja plūsmas W, kurā minētie gaisa pūķi ir iegremdēti, virzienu un intensitāti;
 - minētās informācijas pirmās un otrās daļas (P) satura pārveidošanu mehāniskā komandā, kas saistīta ar vadības funkciju (U) minēto gaisa pūķu (2) vadīšanai gar lidojuma trajektoriju, maksimizējot no minētās vēja plūsmas W novadītās kinētiskās enerģijas daudzumu, un
 - minētās informācijas pirmās daļas pārraidīšanu uz minēto gaisa pūķu (2) apstrādes un vadības ierīcēm,
- kas raksturīgs ar to, ka minētais automātiskais vadības process veic vadības funkciju (U), izmantojot prognozējošās vadības metodoloģiju, kas balstīta uz minēto gaisa pūķu (2) lidojuma dinamikas modeļa, kas izriet no minētajām informācijas daļām (P), pie tam minēto gaisa pūķu (2) minētais lidojuma dinamikas modelis tiek definēts kā:

$$x_{t+1} = g(x_t, u_t, W_t, v_t^{ref}),$$

$$F_t = h(x_t, u_t),$$

un minētā vadības funkcija (U), kas izteikta kā

$$u_t = f(x_t, W_t, v_t^{ref}) = f(z_t),$$

tiek aproksimēta ar funkciju

$$\hat{f},$$

tādu kā

$$u_t = \hat{f}(z_t),$$

kurā:

- W_t ir vēja ātruma vai vēja plūsmas W vektors,
- v_t^{ref} ir projekta uzdeva funkcija,
- u_t ir efektīvā vadības darbība, kas definēta laikā t;
- $x_t = [\theta_t, \phi_t, r_t, \Delta\theta_t, \Delta\phi_t, \Delta r_t, s_t, \Delta s_t]$ ir statusa vektors, kas izveidots laikā t no gaisa pūķa (2) smaguma centra stāvokļiem un stāvokļa variācijām, kas izteikti sfēriskajās koordinātās, un no stāvokļiem un stāvokļa izmaiņām līklīniju koordinātās uz kustības trajektorijas T, kas tiek ņemta vērā, un
- F_t ir lietderīgais spēks, kas tiek nodots pa kabeļiem enerģijas ģenerēšanai.

2. Process saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētā vadības funkcija (U), kas izteikta kā

$$u_t = \hat{f}(z_t),$$

tiek aprēķināta bezsaistes režīmā.

3. Process saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētā aproksimētā funkcija

$$\hat{f}$$

tiek novērtēta kā

$$\hat{f}(z) = \frac{1}{2} [f_u(z, \gamma^*) + f_l(z, \gamma^*)],$$

kurā:

$$f_u(z, \gamma) = \min_{k=1, \dots, M} (\tilde{u}_k + \gamma \|z - \tilde{z}_k\|),$$

$$f_l(z, \gamma) = \max_{k=1, \dots, M} (\tilde{u}_k - \gamma \|z - \tilde{z}_k\|),$$

$$\gamma^* = \inf_{\gamma: f_u(\tilde{z}_k, \gamma) \geq \tilde{u}_k, k=1, \dots, M} \gamma.$$

4. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tas ietver šādas darbības:

- a) datu izgūšanas (izlases) perioda Δt definēšanu,
- b) vektora W_t izveidošanu,
- c) funkcijas v_t^{ref} izveidošanu,
- d) stāvokļa vektora $x_t = [\vartheta_t, \varphi_t, r_t, \Delta \vartheta_t, \Delta \varphi_t, \Delta r_t, s_t, \Delta s_t]$ izveidošanu,
- e) ierobežojumu $Fx_{t+k} + Gu_{t+k} \leq H, k=0, \dots, N_p-1$, definēšanu,
- f) prognozes horizonta N_p un kontroles horizonta, piemēram $N_c \leq N_p$, definēšanu;
- g) izmaksu funkcijas

$$J(U, x_{it}, N_p, N_c) = \sum_{k=0}^{N_c-1} L(x_{t+k}, u_{t+k}, W_{t+k}, v_{t+k}^{ref})$$

minimizēšanu un vismaz vienas kontroles virknes

$$u_k, \quad k=1, \dots, M$$

iegūšanu;

h) vērtību virknes

$$\tilde{z}_k, \quad k=1, \dots, M$$

izveidošanu;

i) virknes

$$\tilde{u}_k = f(\tilde{z}_k), \quad k=1, \dots, M$$

locekļu aprēķināšanu no minētajām piešķirtajām vērtībām

$$\tilde{z}_k, \quad k=1, \dots, M;$$

j) minētās funkcijas

$$f$$

minētā tuvinājuma

$$\hat{f}$$

iegūšanu no minētajiem

$$\tilde{z}_k, \tilde{u}_k \quad k=1, \dots, M, ;$$

k) virknes

$$u_t = \hat{f}(z_t)$$

locekļu aprēķināšanu bezsaistes režīmā izlases katrā laika momentā Δt ;

1) minēto u_t saglabāšanu apstrādes un vadības ierīcē (7).

5. Automātiska vadības sistēma (1) vismaz viena gaisa pūķa (2) lidojuma vadīšanai, pie kam: minētais gaisa pūķis (2) ir pielāgots, lai tiktu izmantots kopā ar „karuseļa” tipa sistēmu (20); minētais gaisa pūķis (2) tiek vadīts ar vadības bloku (4), kas aprīkots ar divām vinčām, ar kurām minētais gaisa pūķis (2) ir savienots ar diviem attiecīgiem vadības kabeliem (6); minētā automātiskā vadības sistēma (1) satur:

- pirmo reģistratoru (3) uz minētā gaisa pūķa (2), kas pielāgots informācijas pirmās daļas reģistrācijai attiecībā vismaz uz minētā gaisa pūķa (2) stāvokli un orientāciju telpā un paātrinājumiem, kam minētais gaisa pūķis (2) ir pakļauts;
- otro reģistratoru (5) uz zemes, kas pielāgots informācijas otrās daļas reģistrācijai attiecībā vismaz uz minētā gaisa pūķa (2) minēto vadības kabelu (6) sprieguma lielumu un to relatīvo stāvokli, vēja plūsmas W , kurā minētais gaisa pūķis ir iegremdēts, virzienu un intensitāti;

- minētās informācijas pirmās un otrās daļas (P) apstrādes un vadības ierīci (7), kas pielāgota, lai minētās informācijas (P) saturu pārveidotu mehāniskā komandā, kas saistīta ar vadības funkciju (U), kas iedarbojas uz minētā vadības bloka (4) minētajām vinčām minētā gaisa pūķa (2) vadīšanai gar lidojuma trajektoriju, maksimizējot no minētās vēja plūsmas W novadītās kinētiskās enerģijas daudzumu;

- minētās pirmās informācijas daļas pārraidīšanas sistēmu uz minēto apstrādes un vadības ierīci (7),

kas raksturīga ar to, ka minētās automātiskās vadības sistēmas (1) minētā apstrādes un vadības ierīce (7) ir pielāgota, lai izpildītu procesu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai.

6. Sistēma (1) saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā informācijas otrā daļa attiecas uz minētā vadības bloka (4) stāvokli un kustībām gar tā kustības trajektoriju, un minētā informācijas otrā daļa ir pielāgota, lai tiktu pārraidīta no minētās pārraides sistēmas uz minēto apstrādes un vadības ierīci (7).

7. Sistēma (1) saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētais pirmais reģistrators (3) satur trīsasu akcelerometrus, jo īpaši MEMS tipa.

8. Sistēma (1) saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētais pirmais reģistrators (3) satur elektronisku kompasu, jo īpaši caurteces (Mluxgate) magnetometru.

9. Sistēma (1) saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka katrs no minētajiem trīsasu akcelerometriem ir novietots minētā gaisa pūķa (2) atbilstošajā galā blakus minēto vadības kabelu (6) savienojumam ar minētā gaisa pūķa (2) sienām.

10. Sistēma (1) saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētais otrais reģistrators (5) satur tenzometrus, kas pielāgoti minēto vadības kabelu (6) elastīgās deformācijas mērīšanai.

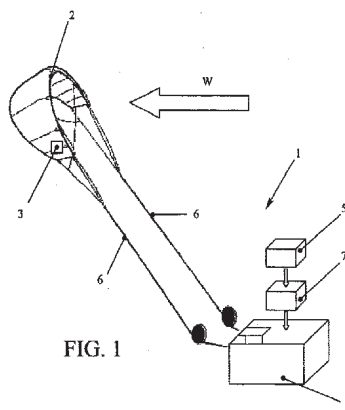
11. Sistēma (1) saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētais otrais reģistrators (5) satur kodētājus uz minētā vadības bloka (4) minētajām vinčām.

12. Sistēma (1) saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētais otrais reģistrators (5) satur vismaz vienu anemometru vai vismaz vienu anemoskopu, vai virszemes tehniskās redzes sistēmu.

13. Sistēma (1) saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā pārraides sistēma ir ar optiskām šķiedrām vai bezvadu.

14. Datorprogramma, kas satur datorprogrammas koda līdzekļus, kas pielāgoti, lai izpildītu minētā procesa posmus saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kad šāda programma tiek palaista datorā.

15. Datorprogramma saskaņā ar 14. pretenziju, kas atrodas uz datorlasāma nesēja.



- (51) C07C 211/27^(2006.01)
- C07C 215/28^(2006.01)
- C07C 227/32^(2006.01)
- C07C 229/08^(2006.01)
- C07C 231/20^(2006.01)
- C07C 233/05^(2006.01)

(11) 2035368

- (21) 07766518.0
- (43) 18.03.2009
- (45) 27.05.2015

(22) 06.06.2007

- (31) MI20061297 (32) 04.07.2006 (33) IT
 (86) PCT/IB2007/001514 06.06.2007
 (87) WO2008/004044 10.01.2008
 (73) Laboratorio Chimico Internazionale S.p.A., Largo Donegani Guido 2, 20121 Milano, IT
 (72) SALVI, Annibale, IT
 NARDI, Antonio, IT
 DE ANGELIS, Bruno, IT
 (74) Trupiano, Federica, et al, Marietti, Gislon e Trupiano S.r.l., Via Larga, 16, 20122 Milano, IT
 Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV
 (54) **PROCESS (R)-(-)-3-(KARBAMOILMETIL)-5-METILHEKSĀNSKĀBES UN PREGABALĪNA GATAVOŠANAI UN SINTĒZES STARPPRODUKTI**
PROCESS FOR THE PREPARATION OF (R)-(-)-3-(CARBAMOYL METHYL)-5-METHYLHEXANOIC ACID AND OF PREGABALIN AND SYNTHESIS INTERMEDIATES
 (57) 1. Process (R)-(-)-3-(karbamoilmetil)-5-metilheksānskābes gatavošanai, kas ietver 3-(karbamoilmetil)-5-metilheksānskābes racemāta reakciju ar amīnu, kas izvēlēts no 1-(naftil)etilamīna un fenilglicīna optiski aktīvā formā, šķīdinātājā, kas izvēlēts no etilacetāta, spirtiem, dioksāna un to maisījumiem, sadalot divus diastereoizomēros sāļus un iegūstot (R)-(-)-3-(karbamoilmetil)-5-metilheksānskābi no atbilstošā sāļa.
 2. Process saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētais šķīdinātājs ir dioksāns.
 3. Process saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētais amīns tiek izmantots amīna/skābes molārā attiecībā ne mazāk kā 0,6/1.
 4. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas ietver: 3-(karbamoilmetil)-5-metilheksānskābes racemāta reakciju ar amīnu šķīdinātājā, kas izvēlēts no (S)-(+)-fenilglicīna un 1-(1-naftil)etilamīna, pēdējais ir jebkurā optiski aktīvā formā; izgulsnēšanu un nogulšņu aizvākšanu, kuras veidojas no skābes (S)-(+)-enantiomēra sāļi; un (R)-(-)-3-(karbamoilmetil)-5-metilheksānskābes iegūšanu no atsālņa šķīduma.
 5. Process saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka sāļi veidošanās reakcija notiek pie temperatūras starp 25 °C un reakcijas maisījuma attiecīgas temperatūru.
 6. Process saskaņā ar jebkuru 4. vai 5. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētais amīns ir izvēlēts no (R)-(+)-1-(1-naftil)etilamīna un (S)-(+)-fenilglicīna.
 7. Process saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka (R)-(-)-3-(karbamoilmetil)-5-metilheksānskābe tiek iegūta no atsālņa šķīduma, to ekstrahējot ar sārmaina ūdens šķīdumu, un sekojošu minēta sārmaina šķīduma paskābināšanu.
 8. Process saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka (R)-(-)-3-(karbamoilmetil)-5-metilheksānskābe tiek izdalīta ar filtrēšanu, kas seko pēc paskābināšanas.
 9. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas ietver 3-(karbamoilmetil)-5-metilheksānskābes racemāta reakciju ar (R)-(-)-fenilglicīnu šķīdinātājā; nogulšņu iegūšanu, kas sastāv no skābes (R)-(-)-enantiomēra sāļi; un (R)-(-)-3-(karbamoilmetil)-5-metilheksānskābes izdalīšanu.
 10. Savienojums, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no (S)-(+)-3-(karbamoilmetil)-5-metilheksānskābes (S)-(+)-fenilglicīna sāļi; (R)-(-)-3-(karbamoilmetil)-5-metilheksānskābes (S)-(+)-fenilglicīna sāļi; (S)-(+)-3-(karbamoilmetil)-5-metilheksānskābes (R)-(-)-fenilglicīna sāļi un (R)-(-)-3-(karbamoilmetil)-5-metilheksānskābes (R)-(-)-fenilglicīna sāļi.
 11. Savienojums, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no (S)-(+)-3-(karbamoilmetil)-5-metilheksānskābes (R)-(+)-1-(1-naftil)etilamīna sāļi; (R)-(-)-3-(karbamoilmetil)-5-metilheksānskābes (R)-(+)-1-(1-naftil)etilamīna sāļi; (S)-(+)-3-(karbamoilmetil)-5-metilheksānskābes (S)-(-)-1-(1-naftil)etilamīna sāļi; un (R)-(-)-3-(karbamoilmetil)-5-metilheksānskābes (S)-(-)-1-(1-naftil)etilamīna sāļi.
 12. Process pregabalīna ((S)-(+)-3-(aminometil)-5-metilheksānskābes) gatavošanai, kas ietver:

- a) 3-(karbamoilmetil)-5-metilheksānskābes racemāta reakciju šķīdinātājā ar amīnu, kas izvēlēts no 1-(1-naftil)etilamīna un fenilglicīna optiski aktīvā formā, minētais šķīdinātājs ir izvēlēts no etilacetāta, spirtiem, dioksāna un to maisījumiem;
 b) divu diastereoizomēro sāļu sadalīšanu un (R)-(-)-3-(karbamoilmetil)-5-metilheksānskābes iegūšanu no atbilstošā sāļi;
 c) neobligātu (R)-(-)-3-(karbamoilmetil)-5-metilheksānskābes attīrīšanu, kristalizējot no organiska šķīdinātāja;
 d) neobligātu (R)-(-)-3-(karbamoilmetil)-5-metilheksānskābes pārvēršanu pregabalīnā.
 13. Process saskaņā ar 12. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka (d) stadijā (R)-(-)-3-(karbamoilmetil)-5-metilheksānskābe tiek pārvērsta pregabalīnā Hofmaņa degradācijas reakcijas ceļā.

- (51) **C12Q 1/68**^(2006.01) (11) **2126130**
 (21) 08726285.3 (22) 29.02.2008
 (43) 02.12.2009
 (45) 25.03.2015
 (31) 904721 P (32) 02.03.2007 (33) US
 (86) PCT/US2008/002714 29.02.2008
 (87) WO2008/108989 12.09.2008
 (73) DuPont Nutrition Biosciences ApS, Langebrogade 1, Postboks 17, 1001 Copenhagen K., DK
 (72) BARRANGOU, Rodolphe, US
 FREMAUX, Christophe, FR
 HORVATH, Philippe, FR
 ROMERO, Dennis, US
 BOYAVAL, Patrick, FR
 (74) Mallalieu, Catherine Louise, et al, D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
 Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga, LV-1050, LV
 (54) **KULTŪRAS AR UZLABOTU FĀGU REZISTENCI**
CULTURES WITH IMPROVED PHAGE RESISTANCE
 (57) 1. Paņēmiens starta kultūras, kas satur vismaz divus bakteriofāgrezistentus celmu variantus, ģenerēšanai, kas ietver šādas stadijas:
 (a) vecāku bakteriāla celma, kas satur vismaz CRISPR lokusa daļu, pakļaušanu iedarbībai ar bakteriofāgu, lai producētu baktēriju maisījumu, kas satur bakteriofāgrezistentu celmu variantu, kas satur modificētu CRISPR lokusu, kurš satur vismaz vienu papildu speiseru minētajā modificētajā CRISPR lokusā;
 (b) neatkarīgi tāda paša vecāku bakteriālā celma kā stadijā (a), kas satur vismaz CRISPR lokusa daļu, pakļaušanu iedarbībai ar to pašu bakteriofāgu kā stadijā (a), lai producētu baktēriju maisījumu, kas satur citu bakteriofāgrezistentu celmu variantu, kas satur modificētu CRISPR lokusu, kurš satur vismaz vienu papildu speiseru minētajā modificētajā CRISPR lokusā;
 (c) minēto bakteriofāgrezistentu celmu variantu selekcionešanu no minētā baktēriju maisījuma;
 (d) minēto bakteriofāgrezistentu celmu variantu, kas satur papildu speiseru minētajā modificētajā CRISPR lokusā, selekcionešanu no minētajiem bakteriofāgrezistentajiem celmiem, kas izvēlēti stadijā (c); un
 (e) minēto bakteriofāgrezistentu celmu variantu izolēšanu, kur minētie celmi satur papildu speiseru minētajā modificētajā CRISPR lokusā;
 kur vismaz viena papildu speisera sekvence bakteriofāgrezistentajā celmu variantā atšķiras no vismaz viena papildu speisera sekvences citā bakteriofāgrezistentajā celmā.
 2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētais paņēmiens turpmāk ietver minētā vecāku bakteriālā celma minētā CRISPR lokusa vai tā daļas un minēto bakteriofāgrezistentu celmu variantu minētā modificētā CRISPR lokusa salīdzināšanu, lai identificētu bakteriofāgrezistentus celmu variantus, kuri satur vismaz vienu papildu speiseru minētajā modificētajā CRISPR lokusā, kas trūkst minētā vecāku bakteriālā celma minētajā CRISPR lokusā.
 3. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētais bakteriofāgs ir izvēlēts no vīrusu dzimtas grupas, kas sastāv no: *Corticoviridae*, *Cystoviridae*, *Inoviridae*, *Leviviridae*, *Microviridae*, *Myoviridae*, *Podoviridae*, *Siphoviridae* un *Tectiviridae*.
 4. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētais bakteriofāgs ir vai nu dabā sastopams bakteriofāgs vai mutēts bakteriofāgs,

kas iegūts ar selektīvu spiedienu, izmantojot bakteriofāgrezistentu baktēriju.

5. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētie bakteriofāgrezistentie celmi vai minētais vecāku bakteriālais celms ir pret bakteriofāgu nejutīgs mutants.

6. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur vecāku bakteriāla celma minētā CRISPR lokusa 5'-gals un/vai 3'-gals tiek salīdzināts ar minēto bakteriofāgrezistentu celmu variantu minēto modificēto CRISPR lokusu.

7. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētā vecāku bakteriāla celma minētā CRISPR lokusa vismaz pirmā CRISPR speisera 5'-gals un/vai 3'-gals tiek salīdzināts ar minēto bakteriofāgrezistentu variantu celmu minēto modificēto CRISPR lokusu.

8. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētā vecāku bakteriāla celma vismaz minētā CRISPR lokusa daļa un minēto bakteriofāgrezistentu variantu celmu vismaz minētā modificētā CRISPR lokusa daļa tiek salīdzinātas, amplificējot vismaz minētā CRISPR lokusa daļu un vismaz minētā modificētā CRISPR lokusa daļu, labāk izmantojot polimerāzes ķēdes reakciju, lai producētu amplificēta CRISPR lokusa sekvenci un amplificēta modificēta CRISPR lokusa sekvenci.

9. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētā vecāku bakteriāla celma vismaz minētā CRISPR lokusa daļa un minēto bakteriofāgrezistentu variantu celmu vismaz minētā modificētā CRISPR lokusa daļa tiek salīdzinātas ar vismaz minētā CRISPR lokusa daļas un vismaz minētā modificētā CRISPR lokusa daļas sekvenēšanu.

10. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, kas turpmāk ietver minētā amplificētā CRISPR lokusa sekvences un minētā amplificēta modificētā CRISPR lokusa sekvences sekvenēšanas stadiju.

11. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētais papildu speisers minētajā modificētajā CRISPR lokusā veido atkārtota speisera vienības daļu.

12. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur vismaz viens no minētajiem papildu speiseriem veido atkārtota speisera vienības daļu, kas satur vismaz 44 nukleotīdus, vai kur minētā papildu atkārtotā speisera vienība satur starp 44 un 119 nukleotīdus.

13. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur vismaz viens no minētajiem papildu speiseriem veido atkārtota speisera vienības daļu, kas satur vismaz vienu nukleotīdu sekvenci, kurai ir vismaz 95 % identitātes ar CRISPR atkārtojumu minētā vecāku bakteriāla celma minētajā CRISPR lokusā.

14. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur vismaz viens no minētajiem papildu speiseriem veido atkārtota speisera vienības daļu, kas satur vismaz vienu nukleotīdu sekvenci, kurai ir vismaz 95 % identitātes ar nukleotīdu sekvenci minētā bakteriofāga genomā.

15. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētais vecāku bakteriālais celms ir rūpnieciski izmantojams celms.

16. Paņēmiens saskaņā ar 15. pretenziju, kur minētais vecāku bakteriālais celms ir uzņēmis pret infekciju ar vismaz vienu bakteriofāgu.

17. Paņēmiens saskaņā ar 15. pretenziju, kur minētais vecāku bakteriālais celms ir celms, kas iegūts no kultūras, kas izvēlēta no starta kultūrām, probiotiku kultūrām un uztura bagātinātāju kultūrām.

18. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētais vecāku bakteriālais celms ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no: *Escherichia*, *Shigella*, *Salmonella*, *Erwinia*, *Yersinia*, *Bacillus*, *Vibrio*, *Legionella*, *Pseudomonas*, *Neisseria*, *Bordetella*, *Helicobacter*, *Listeria*, *Agrobacterium*, *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Enterococcus*, *Clostridium*, *Corynebacterium*, *Mycobacterium*, *Treponema*, *Borrelia*, *Francisella*, *Brucella*, *Campylobacter*, *Klebsiella*, *Frankia*, *Bartonella*, *Rickettsia*, *Shewanella*, *Serratia*, *Enterobacter*, *Proteus*, *Providencia*, *Brochothrix*, *Bifidobacterium*, *Brevibacterium*, *Propionibacterium*, *Lactococcus*, *Lactobacillus*, *Pediococcus*, *Leuconostoc* un *Oenococcus*.

19. Starta kultūra, kuru iegūst ar paņēmienu saskaņā ar 1. pretenziju.

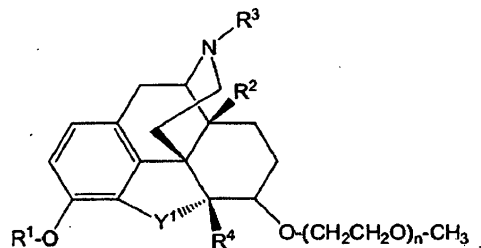
20. Fermentēšanas paņēmiens, kas ietver starta kultūras saskaņā ar 19. pretenziju pievienošanu fermentācijas videi tādos apstākļos, ka notiek minētās fermentācijas vides komponentu fermentēšana.

21. Paņēmiens saskaņā ar 20. pretenziju, kur bakteriofāgu klātbūtne neietekmē minēto fermentāciju.

22. Paņēmiens saskaņā ar 20. pretenziju, kur minētā fermentācijas vide ir pārtikas produkts, tāds kā piena produkts, piemēram, piens.

23. Paņēmiens saskaņā ar 20. pretenziju, kur minētā fermentācijas vide tiek secīgi pakļauta iedarbībai ar vismaz divām atšķirīgām starta kultūrām.

- | | |
|--|-------------------------|
| (51) A61K 47/48 ^(2006.01) | (11) 2134371 |
| (21) 08742082.4 | (22) 12.03.2008 |
| (43) 23.12.2009 | |
| (45) 14.01.2015 | |
| (31) 906387 P | (32) 12.03.2007 (33) US |
| (86) PCT/US2008/003353 | 12.03.2008 |
| (87) WO2008/112288 | 18.09.2008 |
| (73) Nektar Therapeutics, 455 Mission Bay Boulevard South Suite 100, San Francisco CA 94158, US | |
| (72) RIGGS-SAUTHIER, Jennifer, US | |
| DENG, Bo-liang, US | |
| RILEY, Timothy, Andrew, US | |
| (74) Boulton Wade Tennant, Verulam Gardens, 70 Gray's Inn Road, London WC1X 8BT, GB | |
| Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga, LV-1050, LV | |
| (54) OLIGOMĒR-OPIOĪDU AGONISTA KONJUGĀTI
OLIGOMER-OPIOID AGONIST CONJUGATES | |
| (57) 1. Opioidu agonista savienojums, kas satur opioidu agonista atlikumu, kas kovalenti ir pievienots ūdenī šķīstošam nepeptīdu oligomēram, kur savienojumam ir šāda formula: | |



- kur:
- R¹ ir metilgrupa;
 - R² ir OH;
 - R³ ir metilgrupa;
 - R⁴ ir ūdeņraža atoms;
 - Y¹ ir skābekļa atoms; un
 - n ir vesels skaitlis no 1 līdz 30.
2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur n ir vesels skaitlis no 1 līdz 10.
 3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur n ir 6.
 4. Kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai un neobligāti farmaceitiski pieņemamu pildvielu.
 5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai vai kompozīcija saskaņā ar 4. pretenziju izmantošanai terapijā.

- | | |
|--|-------------------------|
| (51) C12N 15/09 ^(2006.01) | (11) 2164961 |
| C12N 15/13 ^(2006.01) | |
| G01N 33/50 ^(2006.01) | |
| A61K 39/395 ^(2006.01) | |
| C07K 16/00 ^(2006.01) | |
| (21) 08757277.2 | (22) 25.06.2008 |
| (43) 24.03.2010 | |
| (45) 07.01.2015 | |
| (31) 937112 P | (32) 25.06.2007 (33) US |
| 69057 P | 12.03.2008 US |
| (86) PCT/CH2008/000284 | 25.06.2008 |
| (87) WO2009/000098 | 31.12.2008 |
| (73) ESBATech, an Alcon Biomedical Research Unit LLC, Wagistrasse 21, 8952 Schlieren, CH | |
| (72) BORRAS, Leonardo, CH | |
| URECH, David, CH | |

- (74) Grünecker, Kinkeldey, Stockmair & Schwanhäusser, Anwaltssozietät, Leopoldstrasse 4, 80802 München, DE
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **UZ SEKVENCĒM BALSTĪTA VIENAS KĒDES ANTIVIELU KONSTRUĒŠANA UN OPTIMIZĀCIJA**
SEQUENCE BASED ENGINEERING AND OPTIMIZATION OF SINGLE CHAIN ANTIBODIES
- (57) 1. Metode viena vai vairāku aminoskābju atlikumu identificēšanai aizvietošanai noteiktā pozīcijā imūnsaistītājā, turklāt metode ietver:
- a) pirmās V_H un/vai V_L aminoskābju sekvenču, kas sagrupētas atbilstoši apakštipam, datubāzes sagatavošanu,
 - b) otrās V_H un/vai V_L aminoskābju sekvenču, kas sagrupētas atbilstoši apakštipam un atlasītas kā apveltītas ar vismaz vienu vēlamu funkcionālo īpašību, turklāt vēlamā funkcionālā īpašība ir uzlabota stabilitāte, uzlabota šķīdība, agregātu neveidošana, ekspresijas uzlabošana un/vai atkārtotas salocīšanas (*refolding*) iznākuma uzlabošana, datubāzes sagatavošanu,
 - c) aminoskābes sastopamības biežuma noteikšanu aminoskābes atlikumam pirmās datubāzes karkasa pozīcijā un atbilstošā otrās datubāzes karkasa pozīcijā,
 - d) aminoskābes bagātināšanās koeficienta (*enrichment factor*) (RF2:RF1) noteikšanu, veidojot attiecību starp atlikuma relatīvo biežumu otrajā datubāzē (RF2) un atlikuma relatīvo biežumu pirmajā datubāzē (RF1),
 - e) aminoskābes atlikuma klasificēšanu
 - (i) par vēlamu aminoskābes atlikumu aizvietošanai atbilstošā imūnsaistītāja aminoskābes pozīcijā, kad aminoskābe ir ar bagātināšanās koeficientu lielāku par 1, vai
 - (ii) par aminoskābes atlikumu, kas atbilstošā imūnsaistītāja aminoskābes pozīcijā ir jāizslēdz, kad aminoskābes atlikums ir ar bagātināšanās koeficientu mazāku par 1.
2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt soļa (d) aminoskābes atlikums ir ar bagātināšanās koeficientu no 4 līdz 6.
3. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt pirmā datubāze satur gametu V_H , V_L vai V_H un V_L aminoskābju sekvences.
4. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt pirmā datubāze sastāv no gametu V_H , V_L vai V_H un V_L aminoskābju sekvencēm.
5. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt pirmā datubāze satur nobriedušas V_H , V_L vai V_H un V_L aminoskābju sekvences.
6. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, pirmā datubāze sastāv no nobriedušām V_H , V_L vai V_H un V_L aminoskābju sekvencēm.
7. Metode saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju, turklāt nobriedušas V_H , V_L vai V_H un V_L aminoskābju sekvences ir no Kabat datubāzes (KDB).
8. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt otrā datubāze satur scFv antivielu V_H , V_L vai V_H un V_L aminoskābju sekvences, kas atlasītas kvalitātes kontroles (QC) analīzē.
9. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt otrā datubāze sastāv no scFv antivielu V_H , V_L vai V_H un V_L aminoskābju sekvencēm, kas atlasītas QC analīzē.
10. Metode imūnsaistītāja uzlabošanai, turklāt imūnsaistītājs ir ar V_H un/vai V_L aminoskābju sekvencēm, kur metode ietver:
- a) vienas vai vairāku mutēšanai piemērotu karkasa aminoskābju pozīciju identificēšanu,
 - b) katrai konkrētajai solī (a) identificētajai karkasa pozīcijai vēlamā aminoskābes atlikuma aizvietošanai saskaņā ar jebkurā no 1. līdz 9. pretenzijai aprakstīto metodi identificēšanu un
 - c) aminoskābes atlikuma katrā konkrētajā karkasa pozīcijā mutēšanu uz solī (b) identificēto vēlamu aminoskābes atlikumu, turklāt solis (a) tiek veikts, piešķirot katrai karkasa pozīcijai konservatīvisma pakāpi, izmantojot Simpsona indeksu, un Simpsona indekss aminoskābes pozīcijai otrajā datubāzē ir vismaz par 0,01 mazāks nekā Simpsona indeksa vērtība atbilstošajai aminoskābes pozīcijai pirmajā datubāzē.
11. Metode saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt, ja mutēšanai izvēlētais aminoskābes atlikums ir smagās ķēdes aminoskābes atlikums, tas ir pozīcijā, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no 1., 6., 7., 10., 12., 13., 14., 19., 20., 21., 45., 47., 50., 55., 77.,

- 78., 82., 86., 87., 89., 90., 92., 95., 98., 103. un 107. pozīcijas, izmantojot AHo numerāciju (aminoskābju pozīcijām 1, 6, 7, 9, 11, 12, 13, 18, 19, 20, 38, 40, 43, 48, 66, 67, 71, 75, 76, 78, 79, 81, 82b, 84, 89 un 93, izmantojot Kabat numerāciju), un turklāt, ja mutēšanai izvēlētais aminoskābes atlikums ir vieglās ķēdes aminoskābes atlikums, tas ir pozīcijā, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no 1., 2., 3., 4., 7., 10., 11., 12., 14., 18., 20., 24., 46., 47., 50., 53., 56., 57., 74., 82., 91., 92., 94., 101. un 103. pozīcijas, izmantojot AHo numerāciju (aminoskābju pozīcijām 1, 2, 3, 4, 7, 10, 11, 12, 14, 18, 20, 24, 38, 39, 42, 45, 48, 49, 58, 66, 73, 74, 76, 83 un 85, izmantojot Kabat numerāciju).
12. Metode saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt imūnsaistītājs satur VH3 smagās ķēdes mainīgo apgabalu un viena vai vairākas mutēšanai izvēlētas aminoskābju pozīcijas ir izvēlētas no grupas, kas sastāv no VH3 aminoskābju pozīcijām 1, 6, 7, 89 un 103, izmantojot AHo numerāciju (aminoskābju pozīcijām 1, 6, 7, 78 un 89, izmantojot Kabat numerāciju).
13. Metode saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt imūnsaistītājs satur VH1a smagās ķēdes mainīgo apgabalu un viena vai vairākas mutēšanai izvēlētas aminoskābju pozīcijas ir izvēlētas no grupas, kas sastāv no VH1a aminoskābju pozīcijām 1, 6, 12, 13, 14, 19, 21, 90, 92, 95 un 98, izmantojot AHo numerāciju (aminoskābju pozīcijām 1, 6, 11, 12, 13, 18, 20, 79, 81, 82b un 84, izmantojot Kabat numerāciju).
14. Metode saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt imūnsaistītājs satur VH1b smagās ķēdes mainīgo apgabalu un viena vai vairākas mutēšanai izvēlētas aminoskābju pozīcijas ir izvēlētas no grupas, kas sastāv no VH1b aminoskābju pozīcijām 1, 10, 12, 13, 14, 20, 21, 45, 47, 50, 55, 77, 78, 82, 86, 87 un 107, izmantojot AHo numerāciju (aminoskābju pozīcijām 1, 9, 11, 12, 13, 19, 20, 38, 40, 43, 48, 66, 67, 71, 75, 76 un 93, izmantojot Kabat numerāciju).
15. Metode saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt imūnsaistītājs satur Vk1 vieglās ķēdes mainīgo apgabalu un viena vai vairākas mutēšanai izvēlētas aminoskābju pozīcijas ir izvēlētas no grupas, kas sastāv no Vk1 aminoskābju pozīcijām 1, 3, 4, 24, 47, 50, 57, 91 un 103, izmantojot AHo numerāciju (aminoskābju pozīcijām 1, 3, 4, 24, 39, 42, 49, 73 un 85, izmantojot Kabat numerāciju).
16. Metode saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt imūnsaistītājs satur Vk3 vieglās ķēdes mainīgo apgabalu un viena vai vairākas mutēšanai izvēlētas aminoskābju pozīcijas ir izvēlētas no grupas, kas sastāv no Vk3 aminoskābju pozīcijām 2, 3, 10, 12, 18, 20, 56, 74, 94, 101 un 103, izmantojot AHo numerāciju (aminoskābju pozīcijām 2, 3, 10, 12, 18, 20, 48, 58, 76, 83 un 85, izmantojot Kabat numerāciju).
17. Metode saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt viena vai vairākas mutēšanai izvēlētas aminoskābju pozīcijas ir izvēlētas no grupas, kas sastāv no Vλ1 aminoskābju pozīcijām 1, 2, 4, 7, 11, 14, 46, 53, 82, 92 un 103, izmantojot AHo numerāciju (aminoskābju pozīcijām 1, 2, 4, 7, 11, 14, 38, 45, 66, 74 un 85, izmantojot Kabat numerāciju).
18. Metode saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 17. pretenzijai, turklāt mutēšana papildus ietver vienu vai vairākas (labāk visas) ķēdes substitūcijas smagās ķēdes aminoskābju pozīcijās, kas izvēlētas no aminoskābju pozīcijām 12, 13 un 144, izmantojot AHo numerāciju (aminoskābju pozīcijām 12, 85 un 103, izmantojot Kabat numerāciju).
19. Metode saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 18. pretenzijai, turklāt viena vai vairākas mutēšanai izvēlētas aminoskābju pozīcijas ir mutētas uz aminoskābes atlikumu, kas tika atrasts atbilstošā aminoskābes pozīcijā antivielas sekvencē, kas atlasīta QC analīzē.
20. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenzijai, turklāt imūnsaistītājs ir scFv antiViela, pilna garuma imūnglobulīns, Fab fragments, Dab vai nanoantiviela (*nanobody*).
21. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. vai no 11. līdz 20. pretenzijai, turklāt funkcionālā īpašība ir uzlabota stabilitāte, uzlabota šķīdība, agregātu neveidošana, ekspresijas uzlabošana, atkārtotas salocīšanas (*refolding*) iznākuma uzlabošana pēc agregātu (*inclusion bodies*) attīrīšanas procesa vai divu vai vairāku minēto uzlabojumu kombinācija.
22. Metode saskaņā ar 21. pretenziju, turklāt ekspresijas uzlabošana tiek novērota prokariotiskā šūnā.
23. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai un no 21. un 22. pretenzijas, ar nosacījumu, ka funkcionālā īpašība nav antigēna saistīšanas afinitātes uzlabošana.

- (51) **B65B 5/06**^(2006.01) (11) **2193084**
B65B 43/46^(2006.01)
 (21) 08833491.7 (22) 26.09.2008
 (43) 09.06.2010
 (45) 08.04.2015
 (31) 0702168 (32) 28.09.2007 (33) SE
 (86) PCT/SE2008/051086 26.09.2008
 (87) WO2009/041909 02.04.2009
 (73) Ecolan AB, Box 812, 251 08 Helsingborg, SE
 (72) GUSTAFSSON, Per, SE
 (74) Åkesson, Sten Jan-Åke, Awapatent AB, Box 1066, 251 10 Helsingborg, SE
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Ipašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) **IEKĀRTA UN PAŅĒMIENS TILPNES UZPILDEI**
DEVICE AND METHOD FOR FILLING OF A CONTAINER

(57) 1. Iekārta saspiežama tipa tilpņu (2) apstrādei, kas satur:
 - vienu vai vairākas stacijas (S), piemēram, atvēršanas staciju (S1), uzpildes staciju (S2) vai noslēgšanas staciju (S3);
 - transportēšanas bloku (4), pie kam:
 minētā iekārta ir piemērota minēto tilpņu (2), kas ir orientētas vienā virzienā (P1), satveršanai,

minētais transportēšanas bloks (4) ir piemērots minēto tilpņu (2) pārvietošanai vismaz uz vienu no minētajām stacijām (S), tilpnes (2) pārvietojo otrā virzienā (P2) pa izliektu trajektoriju (6), turklāt minētais otrs virziens (P2) ir perpendikulārs pirmajam virzienam (P1), minētā izliektā trajektorija (6) nodrošina minēto tilpņu (2) kustību uz augšu, kad tās nonāk vismaz vienā no minētajām stacijām (S);
 - turēšanas līdzekli, ar kuru ir aprīkota minētā vismaz viena stacija (S) un kurš atrodas nekustīgā stāvoklī blakus stacijai (S), kas raksturīga ar:
 - pārvietošanas līdzekli (18), ar kuru ir aprīkota minētā vismaz viena stacija (S) un kuru pārvieto transportēšanas bloks (4), kas cikliski pārvietojas pa bezgalīgu riņķveida trajektoriju no satveršanas pozīcijas (A) uz piegādes pozīciju (B), kas atrodas blakus stacijai (S);
 - pārvietošanas līdzekli (18), kas ir piemērots vismaz vienas tilpnes (2) satveršanai satveršanas pozīcijā (A) un minētās vismaz vienas tilpnes (2) pārvietošanai uz piegādes pozīciju (B) satveršanas līdzeklī.

2. Iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, kurā katra no tilpnēm (2), kurām iekārta ir paredzēta, ietver nodalījumu, kuru norobežo divas pretējas sānu sienas un pamatne, pie kam minētās sānu sienas to augšdaļā ir savienotas, veidojot virspusi (5), kas plešas gar līniju, kurā tilpņu (2) orientācija minētajā pirmajā virzienā (P1) nozīmē, ka tilpņu (2) virspuses (5) ir sakārtotas būtībā paralēli minētajam pirmajam virzienam.

3. Iekārta saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā minētais transportēšanas bloks (4) ir izveidots minēto tilpņu (2) augšdaļās satveršanai to pārvietošanas laikā.

4. Iekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā turēšanas līdzeklis ir darbināms tilpnes (2) satveršanai un atbrīvošanai starp slēgtu un atvērtu pozīciju, turklāt turēšanas līdzeklis ir izveidots, lai ieņemtu slēgtu pozīciju un atvērtu pozīciju, reaģējot uz pārvietošanas līdzekli (18), tās pārvietošanas laikā pa minēto bezgalīgo lenti, attiecīgi virzoties garām piegādes pozīcijai (B) un satveršanas pozīcijai (A).

5. Iekārta saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā pārvietošanas līdzeklis (18) ir darbināms tilpnes (2) atbrīvošanai un satveršanai starp atvērtu un slēgtu pozīciju, turklāt pārvietošanas līdzeklis (18) tās pārvietošanas laikā pa bezgalīgo trajektoriju ir piemērots, lai ieņemtu slēgtu pozīciju un atvērtu pozīciju, kad attiecīgi virzās garām satveršanas pozīcijai (A) un piegādes pozīcijai (B).

6. Iekārta saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus ietver turēšanas līdzekļa un pārvietošanas līdzekļa (18) pneimatiskās vadības bloku.

7. Iekārta saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā pārvietošanas līdzeklis (18), kad virzās garām piegādes pozīcijai (B), ir piemērots kustībai virzienā, kas ir perpendikulārs minētajam otrajam virzienam (P2).

8. Iekārta saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā satveršanas pozīcija (A) ir izveidota pozīcijā, kas atbilst pulksteņa ciparnīcas cipara 9 pozīcijai, bet piegādes pozīcija (B) ir izveidota pozīcijā, kas atbilst pulksteņa ciparnīcas cipara 3 pozīcijai.

9. Iekārta saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā vismaz viena no minētajām stacijām (S) ir uzpildes stacija (S2), kurai ir uzpildes caurule (25), kas ar relatīvu kustību ir ievietojama tilpnes (2) uzpildes kanālā.

10. Iekārta saskaņā ar 9. pretenziju, kurā uzpildes stacijas (S2) uzpildes caurule (25) ir uzstādīta nekustīgā stāvoklī.

11. Iekārta saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā vismaz viena no minētajām stacijām (S) ir atvēršanas stacija (S1), kurai ir atvēršanas līdzeklis, kas ir piemērots tilpnes (2) sānu sienu daļu atdalīšanai, lai atvērtu uzpildes kanālu.

12. Iekārta saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā vismaz viena no minētajām stacijām (S) ir noslēgšanas stacija (S3), kurai ir noslēgšanas līdzeklis, kas ir piemērots tilpnes (2) uzpildes kanāla noslēgšanai.

13. Iekārta saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā vismaz viena no minētajām stacijām (S) ir gāzes iepildes stacija, kura ietver līdzekli gāzes padevei tilpņu (2) roktura daļā, pie kam gāzes padeves līdzeklis ir piemērots minētās gāzes piegādei pa atveri, kura ir izveidota vienā no tilpnes (2) sānu sienām un ar gāzes kanālu ir savienota ar roktura daļu.

14. Iekārta saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā vismaz viena no minētajām stacijām (S) ir noslēgšanas stacija ar gāzes kanāla noslēgšanas līdzekli, kas paredzēts gāzes padeves tilpņu (2) roktura daļā noslēgšanai.

15. Iekārta saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā transportēšanas bloks (4) ir piemērots minēto tilpņu (2) transportēšanai uz lielu skaitu staciju (S), tos pārvietojot otrajā virzienā (P2) pa izliektu trajektoriju (6), pie kam minētās stacijas (S) ir izvietotas viena aiz otras, skatoties minētajā otrajā virzienā (P2).

16. Iekārta saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā katra stacija (S) ir piemērota vienlaicīgai liela skaita tilpņu (2) apstrādei.

17. Iekārta saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā transportēšanas bloks (4) ir uzmontēts uz rotējoša balsta (8) radiālā attālumā no balsta (8) rotācijas centra (C).

18. Paņēmiens saspiežama tipa tilpņu (2) apstrādei uzpildes stacijā (1), turklāt katrai no minētajām tilpnēm (2) ir nodalījums, kuru norobežo divas pretējas sānu sienas un pamatne, kurš satur:
 - tilpņu (2) orientēšanu vienā virzienā (P1) tā, ka tilpņu (2) virspuses (5) ir būtībā paralēlas minētajam virzienam (P1), un
 - tilpņu (2) pārvietošanu vismaz uz vienu staciju (S), piemēram, atvēršanas staciju (S1), uzpildes staciju (S2) vai noslēgšanas staciju (S3), tās pārvietojot otrā virzienā (P2) pa izliektu trajektoriju (6), pie kam minētais otrs virziens (P2) ir perpendikulārs minētajam pirmajam virzienam (P1), turklāt:

minētā izliektā trajektorija (6) nodrošina minēto tilpņu (2) kustību uz augšu, kad tās nonāk vismaz vienā no minētajām stacijām (S), minēto tilpņu kustības solis tiek veikts ar pārvietošanas līdzekli (18), ar kuru ir aprīkota minētā vismaz viena stacija (S) un kuru pārvieto transportēšanas bloks (4), kas cikliski pārvietojas pa bezgalīgu riņķveida trajektoriju no satveršanas pozīcijas (A) uz piegādes pozīciju (B), kas atrodas blakus stacijai (S),

pārvietošanas līdzeklis (18) satveršanas pozīcijā (A) satver vismaz vienu tilpni (2) un minēto vismaz vienu tilpni (2) pārvieto uz piegādes pozīciju (B) satveršanas līdzeklī.

19. Paņēmiens saskaņā ar 18. pretenziju, kurā minētā vismaz viena stacija (S1) ietver uzpildes staciju (S2) tilpņu (2) uzpildei.

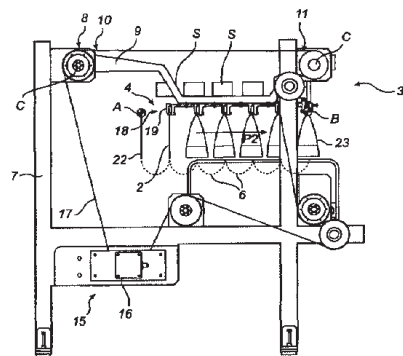


Fig. 3

- | | | |
|---|---------------------|---------|
| (51) C02F 1/00 ^(2006.01) | (11) 2198222 | |
| (21) 08836137.3 | (22) 02.10.2008 | |
| (43) 23.06.2010 | | |
| (45) 25.02.2015 | | |
| (31) 976899 P | (32) 02.10.2007 | (33) US |
| 137233 | 11.06.2008 | US |
| (86) PCT/US2008/078601 | 02.10.2008 | |
| (87) WO2009/046201 | 09.04.2009 | |
| (73) S.i.p. Technologies L.L.c., 5803 Kennett Pike, Suite B, Centreville, DE 19807, US | | |
| (72) DAVIS, Kenneth, A., US | | |
| (74) Vaughan, Christopher Tammo, et al, HGF Limited, Belgrave Hall, Belgrave Street, Leeds LS2 8DD, GB | | |
| Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV | | |
| (54) IEKĀRTA PROGRAMĒJAMAI ŪDENS APSTRĀDEI ŪDENS DZESĒTĀJĀ | | |
| APPARATUS FOR PROGRAMABLY TREATING WATER IN A WATER COOLER | | |

(57) 1. Ūdens padeves ierīce (10A), kas sarur:

a) korpusu (12) ar augšējo un apakšējo galu un iekšējo daļu,

b) rezervuāru (15), kas ievietots korpusā, pie tam rezervuārs ir spējīgs noturēt ūdeni,

c) pretpārplūdes gredzenveida apvalku (42), kas ir pievienots korpusam (12) virs rezervuāra (15), pie tam minētajam apvalkam (42) ir centrālā atvere (64), kurai apkārt ir pudeles balstvirsmas (41), kas ir konfigurēta tā, lai balstītu apgriezto ūdens padeves pudeli (100) ar kaklu, un zonde (38), kas sniedzas uz augšu, lai savienotos ar ūdens padeves pudeles atveri pudelē (100), un minētajam apvalkam (42) ir iekšējā daļa (56), augšējā daļa (43) un apakšējā daļa (47),

d) vismaz vienu krānu (13) fluidālā komunikācijā ar rezervuāru (15) ūdens padevei no rezervuāra (15),

e) difuzoru (69), kas ievietots rezervuārā (15), lai rezervuārā (15) ievadītu burbuļus,

f) ozona ģeneratoru (53), kas atbalstīts minētā gredzenveida apvalka iekšējā daļā (56) un darbospējīgi ir savienots ozona padošanai uz difuzoru (69) izvadāmā ūdens ozonēšanas laikā,

g) kontrolleri, kas ievietots gredzenveida apvalkā (42) un savienots ar ozona ģeneratoru (53) gredzenveida apvalka (42) iekšpusē, turklāt kontrolleris ietver montāžas plati (52), kas ievietota minētā apvalka (42) minētajā iekšējā daļā (56), un minētā montāžas plāte (52) ir izveidota tā, lai vismaz daļēji sniegtos apkārt minētajai centrālajai atverei (64);

h) turklāt kontrolleris vada vairākas ūdens padeves ierīces (10A) funkcijas, to skaitā vismaz ozonēšanas sākuma laiku un ozonēšanas ilguma laiku.

2. Ūdens padeves ierīce (10A) saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus ietver sūkni (54), kurš atrodas fluidālā komunikācijā ar ozona ģeneratoru (53) un difuzoru (69) tā, ka sūknis (54) var padot gaisu un/vai ozonu no ģeneratora (53) uz difuzoru (69).

3. Ūdens padeves ierīce (10A) saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt sūknis (54) ir programmējams attiecībā uz laiku un ilgumu, kurā gaiss/ozons no sūkņa (54) ir jāpadod uz difuzoru (69).

4. Ūdens padeves ierīce (10A) saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, turklāt sūknis (54) ir novietots atstātus no ozona ģeneratora (53).

5. Ūdens padeves ierīce (10A) saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt ozona ģeneratoru (53) balsta montāžas plāte (52).

6. Ūdens padeves ierīce (10A) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt ozona ģenerators (53) ietver gaisa sūkni un kontrolleris ir ieprogrammēts tā, lai ar gaisa sūkni gaisu sūknētu caur difuzoru (69) uzdotā laika periodā, pirms tiek ģenerēts ozons.

7. Ūdens padeves ierīce (10A) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kontrolleris ir ieprogrammēts tā, lai gaiss tiktu sūknēts caur difuzoru (69) uzdotā laika periodā, pirms ozons tiek padots caur difuzoru (69), un uzdotā laika periodā pēc tam, kad tiek ģenerēts ozons.

8. Ūdens padeves ierīce (10A) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kontrolleris ir ieprogrammēts tā, lai gaiss tiktu sūknēts caur difuzoru (69) uzdotā laika periodā pēc tam, kad tiek ģenerēts ozons.

9. Ūdens padeves ierīce (10A) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kontrolleris ir ieprogrammēts tā, lai gaiss tiktu sūknēts caur difuzoru (69) uzdotā laika periodā, pirms tiek ģenerēts ozons.

10. Ūdens padeves ierīce (10A) saskaņā ar 1. pretenziju, kas korpusā (12) papildus ietver dzesēšanas sistēmu, kas ļauj atdzesēt

ūdeni pirms tas tiek padots, un kontrolleris ir darbospējīgi saistīts ar dzesēšanas sistēmu un programmējams attiecībā uz dzesēšanas sistēmas darbības laiku un ilgumu.

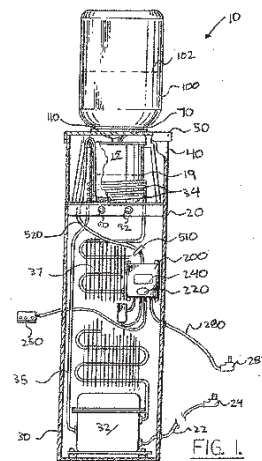
11. Ūdens padeves ierīce (10A) saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt dzesēšanas sistēma ir konfigurēta tā, lai izslēgtos izvēlētā laika intervālā pirms tiks ģenerēts ozons.

12. Ūdens padeves ierīce (10A) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt apvalks (42) balsta ozona noārdīšanas filtru, kas filtrē ozonu, kas iziet no rezervuāra (15) caur filtru.

13. Ūdens padeves ierīce (10A) saskaņā ar 12. pretenziju, kas papildus ietver vairākas zondes (66, 67), kas sniedzas no apvalka (42) rezervuārā (15), pie tam minētās zondes (66, 67) rāda, kad rezervuārā (15) ir ūdens.

14. Ūdens padeves ierīce (10A) saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt viena vai vairākas zondes (66, 67) rāda, kad rezervuārā (15) ir pārāk daudz ūdens virs izvēlētā ūdens līmeņa vai pārāk maz ūdens.

15. Ūdens padeves ierīce (10A) saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt viena vai vairākas zondes (66, 67) rāda, kad rezervuārā (15) ir pārāk daudz ūdens virs izvēlētā ūdens līmeņa vai pārāk maz ūdens, pie tam zondes (66, 67) komunikē ar kontrolleri, lai novērstu ozona ģeneratora (53) darbināšanu.



- | | | |
|--|---------------------|---------|
| (51) B29C 49/64 ^(2006.01) | (11) 2200810 | |
| B65B 3/04 ^(2006.01) | | |
| B65B 53/06 ^(2006.01) | | |
| B67C 3/22 ^(2006.01) | | |
| B65B 3/02 ^(2006.01) | | |
| (21) 08843237.2 | (22) 09.10.2008 | |
| (43) 30.06.2010 | | |
| (45) 25.03.2015 | | |
| (31) 0758185 | (32) 10.10.2007 | (33) FR |
| (86) PCT/FR2008/051826 | 09.10.2008 | |
| (87) WO2009/053616 | 30.04.2009 | |
| (73) Plastipak Packaging, Inc., 41605 Ann Arbor Road, Plymouth, MI 48170, US | | |
| (72) OUTREMAN, Jean-Tristan, FR | | |
| (74) Arat, Dogan, et al, Dr. Weiss & Arat, Partnerschaftsgesellschaft, Zeppelinstraße 4, 78234 Engen, DE | | |
| Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV | | |
| (54) METODE PLĀNAS SIENAS KONTEINERA IZGATAVOŠANAI UN KONTEINERA HERMETIZĀCIJAS METODE | | |
| METHOD FOR PRODUCING A THIN-WALLED CONTAINER AND CONTAINER PRESSURISATION METHOD | | |
| (57) 1. Metode negāzēta šķidrums glabāšanai paredzētā plānsienas plastmasas konteinera ar sienas materiāla masas/virsmas blīvumu diapazonā no 150 līdz 250 g/m ² izgatavošanai, uzpildīšanai un hermetizācijai, pie kam metode ietver šādus posmus: | | |
| konteinera izgatavošanu; | | |
| konteinera, kurā ir palikušie spriegumi, aukstu piepildīšanu ar minēto negāzēto šķidrumu; | | |
| konteinera hermetizāciju pēc piepildīšanas un | | |

konteineru sienas sasildīšanu bez šķidrums temperatūras paaugstināšanas ar nolūku sasniegt konteineru stiklošanās temperatūru un sasniegt minēto palikušo spriegumu samazināšanas temperatūru, lai izraisītu spiediena palielināšanos minētā konteineru iekšienē.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt tā ietver sagataves deformēšanu, izmantojot sienas materiālu ar masas/virsmas blīvumu diapazonā no 150 līdz 200 g/m².

3. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt sagataves deformēšana tiek veikta ar izpūšanu.

4. Metode saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt izpūšana tiek veikta divos virzienos, garēniskā un radiālā virzienā, lai iegūtu biaksiāli orientētu konteineru.

5. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt tā ietver polietilēna tereftalāta (PET) izmantošanu.

- (51) **C07K 16/18**^(2006.01) (11) **2207565**
A61K 39/00^(2006.01)
C07K 16/28^(2006.01)
- (21) 08839961.3 (22) 17.10.2008
(43) 21.07.2010
(45) 22.04.2015
- (31) 999423 P (32) 17.10.2007 (33) US
83827 P 25.07.2008 US
- (86) PCT/US2008/080382 17.10.2008
(87) WO2009/052439 23.04.2009
- (73) Janssen Sciences Ireland UC, Eastgate Village, Eastgate, Little Island, County Cork, IE
Wyeth LLC, 235 East 42nd Street, New York, NY 10017, US
- (72) BLACK, Ronald, US
EKMAN, Lars, US
LIEBERBURG, Ivan, US
GRUNDMAN, Michael, US
CALLAWAY, James, US
GREGG, Keith M., US
JACOBSEN, Jack Steven, US
GILL, Davinder, US
TCHISTIAKOVA, Lioudmila, US
WIDOM, Angela, US
- (74) Goodfellow, Hugh Robin, et al, Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

(54) **NO APOE STATUSA ATKARĪGAS IMŪNTERAPIJAS SHĒMAS IMMUNOTHERAPY REGIMES DEPENDENT ON APOE STATUS**

(57) 1. 3D6 antielas humanizēta forma, kas satur cilvēka smagās ķēdes konstanto apgabalu ar L234A, L235A un G237A mutācijām, kur pozīcijas ir numurētas ES numerācijas sistēmā, turklāt 3D6 ir ATCC piekļuves numura PTA-5130 producēta antiela.

2. Humanizētā antiela saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt izotops ir cilvēka IgG1, IgG2 vai IgG4, labāk IgG1.

3. Humanizētā antiela saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur nobriedušu vieglās ķēdes mainīgā apgabala sekvenci SEQ ID NO: 2 un nobriedušu smagās ķēdes mainīgā apgabala sekvenci SEQ ID NO: 3, turklāt antiela ir ar cilvēka IgG izotopu.

4. Humanizētā antiela saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur humanizētu vieglo ķēdi ar aminoskābju sekvenci, kas satur SEQ ID NO: 48, un humanizētu smago ķēdi ar aminoskābju sekvenci, kas satur SEQ ID NO: 66 vai 67.

5. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur humanizēto antieli saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai.

6. Izolēta nukleīnskābe, kas kodē humanizēto antieli saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, un kas ir ar sekvenci, kura satur SEQ ID NO: 68, ar nosacījumu, ka signālsekvenci kodējošie nukleotīdi no 1. līdz 57. nukleotīdam var būt vai var nebūt.

7. Humanizētā antiela saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai lietošanai amiloidogēnas slimības, kam ir raksturīga Aβ amiloīdu uzkrāšanās smadzenēs, ārstēšanas vai profilakses veikšanas metodē pacientam bez ApoE4 alēlēm.

8. Humanizētā antiela saskaņā ar 7. pretenziju lietošanai saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt pacientam bez ApoE4 alēlēm tiek ievadīta antielas deva no 0,5 līdz 2 mg/kg.

9. Humanizētā antiela saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai lietošanai amiloidogēnas slimības, kam ir raksturīga Aβ amiloīdu uzkrāšanās smadzenēs, ārstēšanas vai profilakses veikšanas metodē pacientam ar vienu vai divām ApoE4 alēlēm.

10. Humanizētā antiela saskaņā ar 9. pretenziju lietošanai saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt pacientam ar vienu vai divām ApoE4 alēlēm tiek ievadīta antielas deva no 0,15 līdz 1 mg/kg.

11. Humanizētā antiela saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 10. pretenzijai lietošanai saskaņā ar šīm pretenzijām, turklāt pacientam tiek veikts vazogēnās tūskas monitorings, labāk ar magnētiskās rezonanses tomogrāfijas (MRI) palīdzību.

12. Humanizētā antiela saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 11. pretenzijai lietošanai saskaņā ar šīm pretenzijām, turklāt amiloidogēnā slimība, kam ir raksturīga Aβ amiloīdu uzkrāšanās smadzenēs, ir Alcheimera slimība.

13. Antiela saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai lietošanai amiloidogēnas slimības, kam ir raksturīga Aβ amiloīdu uzkrāšanās smadzenēs, ārstēšanā vai profilaksē pacientam vismaz pēc vienas no pirmās un otrās shēmas, turklāt, lai izvēlētos starp dažātajām shēmām, tiek pielietota ApoE4 kopiju skaita noteikšana.

- (51) **C02F 3/06**^(2006.01) (11) **2209747**
C02F 3/12^(2006.01)
C02F 3/30^(2006.01)
- (21) 08837496.2 (22) 06.10.2008
(43) 28.07.2010
(45) 18.03.2015
- (31) 200701448 (32) 08.10.2007 (33) DK
(86) PCT/EP2008/063345 06.10.2008
(87) WO2009/047230 16.04.2009
- (73) Biokube International A/S, Centervej Syd 5, 4733 Tappernøje, DK
- (72) HEDEGAARD, Henrik, U., DK
- (74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **IEKĀRTA NOTEKŪDEŅU APSTRĀDEI A PLANT FOR WASTE WATER TREATMENT**

(57) 1. Attīrīšanas iekārta notekūdeņu attīrīšanai, kas satur septiķi un attīrīšanas bloku, kurš satur augšējo daļu, kura satur četrus nodalījumus (6, 7, 9, 10), proti, divus atdalītus aerētus nodalījumus (6, 9), t.i., ar biofiltriem aprīkotas pirmo un otro nodalījumu, un divus atdalītus neaerētus nostādināšanas nodalījumus (7, 10), pirmo un otro, kas ir izvietoti plūsmas virzienā attiecīgi aiz pirmā un otrā aerētā nodalījuma (6, 9), turklāt minētajam attīrīšanas blokam ir apakšējā daļa (20), kas ir izvietota zem viena vai abiem aerētajiem nodalījumiem (6, 9), raksturīga ar to, ka apakšējā daļa (20) satur ar iepūdi (2) aprīkotu krājnodalījumu no septiķa nākošo notekūdeņu ar zemu skābekļa saturu turēšanai, ar to, ka attīrīšanas bloks satur divus difuzorus, kuri katrs ir novietots zem biofiltra pirmajā (6) un otrajā (9) aerētajā nodalījumā, un ar to, ka pirmais aerētais nodalījums (6), kas ir lielāks nekā otrais aerētais nodalījums (9), ir piemērots, lai saturētu no 55 līdz 85 tilp. % šķidrums tilpuma no kopējā šķidrums daudzuma abos aerētajos nodalījumos (6, 9).

2. Attīrīšanas iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pirmais aerētais nodalījums (6) ir piemērots, lai saturētu no 64 līdz 70 tilp. % šķidrums tilpuma no kopējā šķidrums daudzuma abos aerētajos nodalījumos (6, 9) un otrais aerētais nodalījums (9) ir piemērots, lai saturētu no 30 līdz 36 tilp. % šķidrums tilpuma no kopējā šķidrums daudzuma abos aerētajos nodalījumos (6, 9).

3. Attīrīšanas iekārta saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka attīrīšanas bloks ir konstruēts kā noslēdzama kamera, kas satur vaļēju tvertni ar noņemamu vāku.

4. Attīrīšanas iekārta saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tvertne satur ārējo sienu (1) ar iekšējo virsmu, turklāt iekšējā virsma ir tiešā kontaktā ar attīrāmajiem notekūdeņiem.

5. Attīrīšanas iekārta saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tvertne ir aprīkota ar vismaz vienu iekšējo sienu (11), kas veido vismaz divus pilnībā atdalītus slapjus nodalījumus (6, 9).

6. Attīrīšanas iekārta saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka augšējās daļas (21) ārējo sienu (1) veidojošais materiāls veido arī apakšējās daļas (20) ārējo sienu.

7. Attīrīšanas iekārta saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka apakšējā daļa (20) ir ierīkota kā atvērta telpa starp augšējās daļas (21) pamatu (23) un attīrīšanas bloka (24) pamatu.

8. Attīrīšanas iekārta saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka apakšējās daļas (20) krājnodalījums sastāda vairāk par 75 tilp. % no apakšējās daļas (20).

9. Attīrīšanas iekārta saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka pirmais aerētais nodalījums (6) ir aprīkots ar iepilēšanas nodalījuma augšgala tuvumā un izplūdi nodalījuma apakšgala tuvumā, pirmais nostādināšanas nodalījums (7) ir aprīkots ar iepilēšanas nodalījuma apakšgala un izplūdi nodalījuma augšgala tuvumā, otrais aerētais nodalījums (9) ir aprīkots ar iepilēšanas nodalījuma augšgala tuvumā un izplūdi nodalījuma apakšgala tuvumā un otrais nostādināšanas nodalījums (10) ir aprīkots ar iepilēšanas nodalījuma apakšgala un izplūdi (4a) nodalījuma augšgala tuvumā.

10. Attīrīšanas iekārta saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka noņemamā vāka mazākā šķērsvirziena dimensija ir mazāka par 150 cm un parasti tā ir mazāka par 120 cm.

11. Attīrīšanas iekārta saskaņā ar 1., 9. vai 10. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka attīrīšanas bloks satur augšupplūdes nodalījumu (14), pa kuru šķidrums no apakšējās daļas krājnodalījuma tiek transportēts uz pirmā aerētā nodalījuma (6) augstāko līmeni.

12. Attīrīšanas iekārta saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka iekārta satur aprīkojumu fosfora izgulsnēšanai, kas satur reciklēšanas līdzekli (3) skābekli vai skābekli saturošus savienojumus saturoša ūdens reciklēšanai uz pirmsizgulsnēšanas tanku vai, ja ir fosfora izgulsnēšanas mezgls, tad vai nu uz pirmsizgulsnēšanas tanku, vai fosfora izgulsnēšanas mezglu.

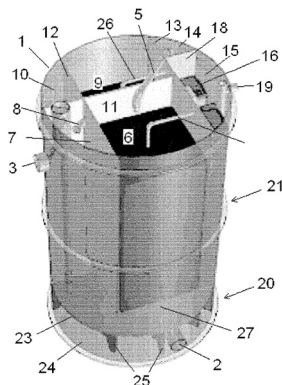


Fig. 4

(51)	C07K 16/28 ^(2006.01)	(11)	2242772		
	C07K 16/30 ^(2006.01)				
	A61P 35/00 ^(2006.01)				
	A61K 47/48 ^(2006.01)				
	A61K 39/395 ^(2006.01)				
(21)	08865838.0	(22)	23.12.2008		
(43)	27.10.2010				
(45)	26.11.2014				
(31)	16620 P	(32)	26.12.2007	(33)	US
	87466 P		08.08.2008		US
	87590 P		08.08.2008		US
(86)	PCT/EP2008/068267		23.12.2008		
(87)	WO2009/080830		02.07.2009		
(73)	Biotest AG, Landsteinerstr. 5, 63303 Dreieich, DE Immunogen, Inc., 830 Winter Street, Waltham, MA 02451-1477, US				
(72)	KRAUS, Elmar, DE BRUECHER, Christoph, DE DAELKEN, Benjamin, DE				

ZENG, Steffen, DE
OSTERROTH, Frank, DE
UHEREK, Christoph, DE
AIGNER, Silke, DE
GERMER, Matthias, DE
SCHULZ, Gregor, DE
HAEDER, Thomas, DE

(74) Daniels, Jeffrey Nicholas, Page White & Farrer, Bedford House, John Street, London WC1N 2BF, GB

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

(54) **CD138 SPECIFISKI IMŪNKONJUGĀTI UN TO IZMANTOŠANAS VEIDI**
IMMUNOCONJUGATES TARGETING CD138 AND USES THEREOF

(57) 1. CD138 ekspresējošu šūnu specifisks imūnkongugāts, kas satur:

(a) tehnoloģiski iegūtu specifisku antivielu pret CD138, kas satur:

(i) imūnglobulīna smago ķēdi, kas iekļauj mainīgu posmu, kas satur aminoskābju atlikumus no 31 līdz 35 (CDR1), no 51 līdz 68 (CDR2) un no 99 līdz 111 (CDR3) no SEQ ID NO: 1, un

(ii) vieglo ķēdi, kas iekļauj mainīgu posmu, kas satur aminoskābju atlikumus no 24 līdz 34 (CDR1), no 50 līdz 56 (CDR2) un no 89 līdz 97 (CDR3) no SEQ ID NO: 2; un

(b) efektora molekulu šūnu nāves indukcijai, turklāt minētās imūnglobulīna smagās ķēdes konstantais posms ir IgG4 izotipa konstantais posms.

2. Imūnkongugāts saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētā efektora molekula ir pievienota minētajai tehnoloģiski iegūtajai specifiskajai antivielai ar linkeru, un vēlams minētais linkers ir sašķejams linkers, vislabāk, kas satur disulfīda saiti.

3. Imūnkongugāts saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt:
- minētajam imūnkongugātam ir K_D vērtība, mazāka nekā 2,6 nM.

4. Imūnkongugāts saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt efektora molekula ir vismaz viens maitansinoīds, taksāns vai CC1065, vai tā analogs, labāk, lai efektora molekula ir vismaz viens maitansinoīds, un vislabāk, ja vismaz viens maitansinoīds ir DM1, DM3 vai DM4.

5. Imūnkongugāts saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt minētā tehnoloģiski iegūtā specifiskā antivielā turpmāk satur:

(a) aminoskābju atlikumus no 123 līdz 448 no SEQ ID NO: 1, un/vai

(b) aminoskābju atlikumus no 108 līdz 214 no SEQ ID NO: 2 attiecīgi un to mutācijas, kas

(i) uztur vai samazina tehnoloģiski iegūtās specifiskās antivielas antivielu atkarīgo citotoksiskumu un/vai komplementa atkarīgo citotoksiskumu un/vai

(ii) stabilizē tehnoloģiski iegūto specifisko antivielu.

6. Imūnkongugāts saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt vieglās ķēdes sekvencei ir vismaz 70 % sekvences identitāte ar SEQ ID NO: 2.

7. Imūnkongugāts saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt tehnoloģiski iegūtā specifiskā antivielā iekļauj imūnglobulīna smago ķēdi, kas satur SEQ ID NO: 1, un vieglo ķēdi, kas satur SEQ ID NO: 2.

8. Imūnkongugāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai izmantošanai multiplās mielomas ārstēšanā subjektam.

9. Imūnkongugāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai izmantošanai pārejas šūnu urīnpūšļa karcinomas ārstēšanā subjektam.

10. Imūnkongugāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai izmantošanai par medikamentu.

11. Imūnkongugāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai izmantošanai CD138 audzēja šūnas saturoša audzēja augšanas un/vai šāda audzēja šūnu izplatīšanās inhibēšanā, aizkavēšanā un/vai profilaksē pacientam.

12. Imūnkongugāts izmantošanai saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt:

- minētais pacients sirgst ar hematoloģisku ļaundabīgu slimību un/vai solidu audzēju, kas satur CD138 ekspresējošas šūnas, labāk, kur minētais pacients sirgst ar vienu no sekojošiem: multiplo mielomu, olnīcu karcinomu, nieru karcinomu, žultspūšļa karcinomu, krūts karcinomu, priekšdziedzera vēzi, plaušu vēzi, resnās zarnas karcinomu, Hodžkina un ne-Hodžkina limfomu, hronisku limfocitisku

leikēmiju (CLL), akūtu limfoblastisku leikēmiju (ALL), akūtu mielo-
blastisku leikēmiju (AML), solido audu sarkomu vai resnās zarnas
karinomu, un vislabāk, kur pacients sirgst ar multiplo mielomu;

- minētā imūnkonjugāta minētā efektorā molekula ir toksīns,
citotoksisks ferments, zemas molekulārās masas citotoksiskās
zāles, poras veidojošs aģents, bioloģiskās atbildes modifikators,
priekštecvielu aktivizējošs ferments, antivielas, citokīns vai radio-
nuklīds;

- minētais imūnkonjugāts ir ievadāms vienā devā no 5 līdz
apmēram 300 mg/m²; vai

- minētais imūnkonjugāts ir ievadāms vismaz divās devās
no apmēram 5 līdz apmēram 300 mg/m², pēc izvēles ar stundas,
dienas, nedēļas intervāliem vai to kombinācijām.

13. Imūnkonjugāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai,
audzēja augšanas un/vai CD138 ekspresējošas šūnas saturošu
ļaudabīga audzēja šūnu izplatīšanās inhibēšanai, aizkavēšanai
un/vai profilaksei pacientam, turklāt pacients tiek ārstēts ar vienu
vai vairākiem citotoksiskiem līdzekļiem un/vai starojumu daudzumā,
lai samazinātu audzēja smagumu.

14. Imūnkonjugāts izmantošanai saskaņā ar 13. pretenziju,
turklāt citotoksiskais līdzeklis ir mefalāns, vinkristīns, doksorubicīns,
deksametazons, ciklofosfamīds, etopozīds, citarabīns, cisplatīns,
talidomīds, prednizons, bortezomīds, lenalidomīds, sorafenībs,
romidepsīns vai to kombinācijas, vai ir uz antivielas bāzēts.

15. Imūnkonjugāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai
izmantošanai subjekta ārstēšanā, kuram ir stāvoklis, kas uzlabots
no mielomas šūnu izdzīvošanas supresijas, turklāt imūnkonjugāts
ir spējīgs selektīvi mazināt minētā subjekta minēto mielomas šūnu
izdzīvošanu vai augšanu.

16. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur imūnkonjugātu saska-
ņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai un vienu vai vairākas farma-
ceitiski pieņemamas palīgvielas, turklāt kompozīcija ir piemērota
audzēju augšanas un/vai audzēja šūnu izplatīšanās inhibēšanai,
aizkavēšanai un/vai profilaksei.

17. Komplekts, kas atsevišķos konteineros satur farmaceutiskas
kompozīcijas izmantošanai kombinācijā, lai inhibētu, aizkavētu un/vai
novērstu audzēju augšanu un/vai audzēja šūnu izplatīšanos, turklāt
viens konteiners satur efektīvu daudzumu farmaceutiskās kompo-
zīcijas saskaņā ar 16. pretenziju un turklāt atsevišķs konteiners
satur otru farmaceutisku kompozīciju, kas satur efektīvu daudzumu
papildu līdzekļa, labāk citotoksiska līdzekļa, audzēju augšanas
un/vai audzēja šūnu izplatīšanās inhibēšanai, aizkavēšanai un/vai
profilaksei, un vienu vai vairākas farmaceutiski pieņemamas palīg-
vielas,

vēlams, kur minētais līdzeklis minētajā otrajā farmaceutiskajā kom-
pozīcijā ir atlasīts no grupas, kas sastāv no mefalāna, vinkristīna,
doksorubicīna, deksametazona, ciklofosfamīda, etopozīda, citarabī-
na, cisplatīna, talidomīda, prednizona, bortezomīda, lenalidomīda,
sorafenība, romidepsīna vai to kombinācijām, vai ir uz antivielas
bāzēts.

18. Imūnkonjugāta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai
izmantošana medikamenta CD138 audzēja šūnas saturoša audzē-
ja augšanas un/vai šāda audzēja šūnu izplatīšanās inhibēšanai,
aizkavēšanai un/vai profilaksei pacientam ražošanai.

- (51) **C12N 1/14**^(2006.01) (11) **2274414**
A01N 63/04^(2006.01)
C12Q 1/68^(2006.01)
C12R 1/885^(2006.01)
- (21) 08763785.6 (22) 21.03.2008
(43) 19.01.2011
(45) 24.09.2014
(86) PCT/IT2008/000196 21.03.2008
(87) WO2009/116106 24.09.2009
(73) Trentino Sviluppo S.p.A., Via Fortunato Zeni, 8, 38068
Rovereto, (TN), IT
Fondazione Edmund Mach, Via E.Mach 1, 38010 San
Michele all'Adige, IT
(72) PERTOT, Ilaria, IT
LONGA, Claudia Maria, IT
PRODORUTTI, Daniele, IT
MICHELON, Lorenza, IT
SAVAZZINI, Federica, IT

(74) Zaccaro, Elisabetta, Notarbartolo & Gervasi S.p.A., Corso di
Porta Vittoria, 9, 20122 Milano, IT

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

(54) **TRICHODERMA ATROVIRIDE SC1 AUGU SĒNĪŠU SLI-
MĪBU BIODROŠĪBAS
TRICHODERMA ATROVIRIDE SC1 FOR BIOCONTROL
OF FUNGAL DISEASES IN PLANTS**

(57) 1. Izdalīts celms *Trichoderma atroviride* SC1, CBS
nr. 122089 kā biokontroles līdzeklis.

2. *Trichoderma* saskaņā ar 1. pretenziju augu sēnīšu slimību
ārstēšanai.

3. Lauksaimniecības kompozīcija, kas ietver izdalīto *Tricho-
derma atroviride* SC1 saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju kā aktīvo
komponentu.

4. Kompozīcija saskaņā ar 3. pretenziju, kas ietver efektīvu
daudzumu konīdiju, tas ir 10² – 10³ konīdijas ml⁻¹ vai g⁻¹.

5. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 4. pretenzijai,
kas papildus ietver otru biokontroles līdzekli un/vai papildvielu,
emulgatoru, mēslojumu augiem, mitrinošu līdzekli, mikromēslojumu
vai substrātu.

6. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 5. pretenzijai,
turklāt substrāts ir izvēlēts no grupas, kurā ietilpst barojoša kul-
tūrvidē, graudaugs vai tā atvasinājums, uzlabotājs, dārzeni vai to
daļa, kūdra, koksne vai tās gabali, māls vai koka miza.

7. Metode lauksaimniecības kompozīcijas iegūšanai, kas
ietver izdalītās *Trichoderma atroviride* SC1 inokulāciju saskaņā
ar 1. vai 2. pretenziju substrātā vai uz tā virsmas un iespēju tai
augt temperatūrā no 1 līdz 30 °C, kamēr konīdiju skaits sasniedz
10² – 10³ konīdijas ml⁻¹ vai g⁻¹.

8. Metode lauksaimniecības kompozīcijas iegūšanai saskaņā
ar 7. pretenziju, kas papildus ietver liofilizācijas stadiju.

9. Metode saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt minētais substrāts
ir izvēlēts no grupas, kurā ietilpst barojoša kultūrvidē, graudaugs
vai tā atvasinājums, uzlabotājs, dārzeni vai to daļa, kūdra, koksne
vai tās gabali, māls vai koka miza.

10. Metode saskaņā ar 9. pretenziju, raksturīga ar to, ka
barojošā kultūrvidē ietver vismaz oglekļa un slāpekļa avotus.

11. Metode saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt minētais oglekļa
avots ir izvēlēts no grupas, kurā ietilpst mannoze, galaktoze,
saharozē, iesala ekstrakts, celobiozē, glikozē un trehalozē.

12. Metode saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt minētais slāpekļa
avots ir izvēlēts no grupas, kurā ietilpst rauga ekstrakts, nitrīts,
triptons, peptons, glutamīns un asparagīns.

13. Metode saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt minētais graudaugs
ir rīsi vai kvieši.

14. Metode saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt minētais substrāts
ir apstrādāts ar barojošo kultūrvīdi pirms *Trichoderma atroviride*
SC1 inokulācijas.

15. Metode saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt minētā barojošā
kultūrvidē tiek uzsmidzināta uz substrāta.

16. Metode saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt minētais apsmi-
dzināmais substrāts ir koka miza.

17. Metode auga aizsardzībai pret slimību, kuru izsauc augu
patogēnas sēnītes, atšķirīga ar to, ka vismaz auga daļa vai augsne
minētā auga tuvumā tiek apstrādāta ar kompozīciju saskaņā ar
jebkuru no 2. līdz 4. pretenzijai.

18. Metode saskaņā ar 17. pretenziju, turklāt minētā auga daļa
ir lapa, auglis, sēkla vai auga brūce.

19. Metode saskaņā ar 17. pretenziju, atšķirīga ar to, ka kom-
pozīcija ir izgatavota saskaņā ar 6. pretenziju.

20. Metode saskaņā ar jebkuru no 17. līdz 19. pretenzijai,
turklāt minētā patogēnā sēnīte ir izvēlēta no grupas, kurā ietilpst
tādas, kas izsauc koku slimības (*Phaeomoniella chlamydospora*,
Phaeoacremonium aleophilum un *Fomitiporia mediterranea*), lapu
slimības (pulverveida mitrasu izraisītājielas *Podosphaera xanthii*),
augļu un ziedu slimības (*Botrytis cinerea*) un sakņu slimības, kuras
izsauc *Armillaria* dzimte (*Armillaria mellea* un *A. gallica*).

21. Metode saskaņā ar 20. pretenziju, turklāt minētais augs ir
izvēlēts no grupas, kurā ietilpst *Cucurbitaceae*, *Rosaceae*, *Vitaceae*,
Cruciferae, *Compositae*, *Umbelliferae* *Solanaceae* un *Liliaceae*.

22. Metode saskaņā ar 21. pretenziju, turklāt minētais augs
ir izvēlēts no grupas, kurā ietilpst *Cucurbitaceae*, *Rosaceae* vai
Vitaceae.

23. Liofilizāts vai kultūra agarā, kas satur *Trichoderma atroviride* SC1 saskaņā ar jebkuru no 1. vai 2. pretenzijas.

24. Substrāts, kas ietver mikroorganisma efektīvu daudzumu saskaņā ar jebkuru no 1. vai 2. pretenzijas vai ir apstrādāts ar kompozīciju saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 5. pretenzijai.

25. Substrāts saskaņā ar 24. pretenziju, kuru var iegūt pēc metodes saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 15. pretenzijai.

26. Substrāts saskaņā ar jebkuru no 24. līdz 25. pretenzijai, kas ir koka miza.

27. Metode *Trichoderma atroviride* SC1 specifiskai noteikšanai, raksturīga ar to, ka endohitināzes 42 gēna (*ech42*), GenBank Acc NO: AB041753.1, (SEQ ID NO: 7) un G proteīna α-subvienības gēna (*tga3*), GenBank Acc NO: AF452097.1, (SEQ ID NO: 8) paralēla amplifikācija tiek veikta ar PCR metodi un piemērotiem praimeru komplektiem, un turklāt paraugā, kas ietver minēto *Trichoderma atroviride* SC1, tiek specifiski identificēti divi endohitināzes 42 gēna polimorfi nukleotīdi pozīcijās 185 un 196.

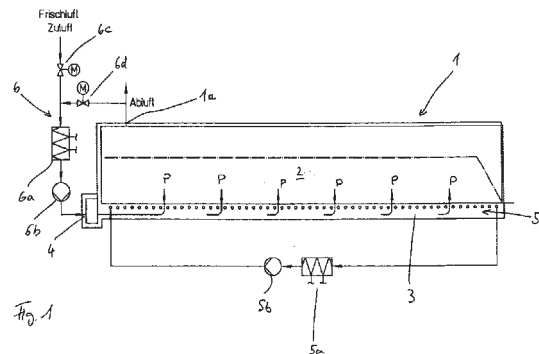
28. Metode saskaņā ar 27. pretenziju, raksturīga ar to, ka praimeru komplekts endohitināzes 42 gēna (*ech42*) amplifikācijai ietver sekvenču SEQ ID NO: 1 un SEQ ID NO: 2, un turklāt praimeru komplekts G proteīna α-subvienības gēna (*tga3*) amplifikācijai ietver sekvenču SEQ ID NO: 4 un SEQ ID NO: 5.

29. Metode saskaņā ar 28. pretenziju, kura ir reālā laika PCR, un turklāt zonde *ech42* gēnam ietver polimorfos nukleotīdus endohitināzes 42 gēna pozīcijās 185 un 196, labāk atbilstošus SEQ ID NO: 3.

6. Iekārta atbilstoši 5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka cauruļvads (6) ir savienots tā, ka tajā var ievadīt svaigu gaisu no konteinerā (1) ārpusē alternatīvi vai papildus gāzveida vielai, kas nāk no izvadīšanas ierīces (1a).

7. Paņēmieni iekārtas darbināšanai raudzēšanas atlikumu vai raudzēšanas atlikumu maisījumu (2) apstrādei, it īpaši atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, turklāt raudzēšanas atlikumu vai raudzēšanas atlikumu maisījumu pēc tā izvadīšanas no raudzēšanas iekārtas ievada noslēgtā konteinerā (1) un pūš tam cauri sasildītu gāzveida vielu,

raksturīgs ar to, ka raudzēšanas atlikumu vai raudzēšanas atlikumu maisījuma (2) sasildīšana vismaz daļēji notiek, sasildot konteinerā (1) pamatni (3) ar sasildītu sildīšanas vielu, turklāt sildīšanas viela ir atšķirīga no gāzveida vielas.



(51) **F26B 23/10**^(2006.01) (11) **2275763**
C12M 1/00^(2006.01)
F26B 9/10^(2006.01)

(21) 09009127.3 (22) 13.07.2009
 (43) 19.01.2011
 (45) 04.03.2015
 (73) KOMPOFERM GmbH, Max-Planck-Straße 15, 33428 Marienfeld, DE
 (72) EGGERSMANN, Karlgünter, DE
 (74) Schober, Mirko, Thielking & Elbertzhagen, Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gadderbaumer Strasse 14, 33602 Bielefeld, DE
 Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(54) **IEKĀRTA MATERIĀLU, IT ĪPAŠI RAUDZĒŠANAS ATLIKUMU VAI RAUDZĒŠANAS ATLIKUMU MAISĪJUMU APSTRĀDEI**
DEVICE FOR TREATING MATERIALS, ESPECIALLY FERMENTATION RESIDUES AND MIXTURES OF FERMENTATION RESIDUES

(57) 1. Iekārta raudzēšanas atlikumu vai raudzēšanas atlikumu maisījumu (2) apstrādei, kurai ir pamatne (3) raudzēšanas atlikumu (2) uzkrāšanai, turklāt pamatne (3) ir izveidota gāzes caurlaidīga un pamatnē (3) ir pie cauruļvada (6) pievienojama ievadīšanas ierīce (4) gāzveida vielas ievadīšanai pamatnē (3), kas ir izveidota tā, ka vismaz daļai pamatnes (3) apgabalu var cauri plūst gāzveida viela raudzēšanas atlikumu (2) ventilēšanai, turklāt cauruļvadā (6) ir ieslēgta sildierīce (6a) cauruļvadam (6) cauri plūstošās gāzveida vielas sildīšanai,

kas raksturīga ar to, ka pamatnē (3) ir vismaz viens sildelements (5), ar kuru raudzēšanas atlikumi (2) tiek sildīti tiešas siltuma ievadīšanas ceļā, turklāt cauruļvads (6) ir aprīkots papildu gaisa pievadīšanai.

2. Iekārta atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka pamatne (3) ir daļa no raudzēšanas atlikumu vai raudzēšanas atlikumu maisījuma (2) uzņemšanai paredzētas tvertnes (1).

3. Iekārta atbilstoši 2. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tvertnei (1) ir vismaz viena izvadīšanas ierīce (1a) tvertnē (1) atrodošās gāzveida vielas izvadīšanai.

4. Iekārta atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka ierīce (4) gāzveida vielas ievadīšanai ir savienota ar cauruļvadu (6).

5. Iekārta atbilstoši 2. vai 3. un 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka izvadīšanas ierīce (1a) un ievadīšanas ierīce (4) ir savienotas vai savienojamas viena ar otru ar cauruļvada (6) palīdzību gāzveida vielas atkārtotai izmantošanai.

(51) **C07K 16/00**^(2006.01) (11) **2279206**
 (21) 09743410.4 (22) 05.05.2009
 (43) 02.02.2011
 (45) 22.04.2015
 (31) 50336 P (32) 05.05.2008 (33) US
 387359 01.05.2009 US

(86) PCT/US2009/042761 05.05.2009
 (87) WO2009/137424 12.11.2009
 (73) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US
 (72) VRATSANOS, George, US
 BECKER, Jean-claude, US
 CORBO, Michael, US
 (74) Reitsötter - Kinzebach, Patentanwälte, Sternwartstrasse 4, 81679 München, DE
 Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(54) **METODE REIMATOĪDĀ ARTRĪTA ATTĪSTĪBAS NOVĒRŠANAI PACIENTIEM AR NEDIFERENCĒTU ARTRĪTU**
METHOD OF PREVENTING THE DEVELOPMENT OF RHEUMATOID ARTHRITIS IN SUBJECTS WITH UNDIFFERENTIATED ARTHRITIS

(57) 1. CTLA4 molekula, turklāt CTLA4 molekula saistās ar CD80 un/vai CD86 un ietver CTLA4 ārpusšūnas domēnu, kuram atbilst struktūra, kas sākas ar alanīnu 26. pozīcijā un metionīnu 27. pozīcijā un beidzas ar asparagīnskābi 150. pozīcijā, nediferencēta artrīta (UA) ārstēšanai.

2. Molekula pielietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt CTLA4 molekula papildus ietver aminoskābju sekvenci, kura izmaina CTLA4 molekulas šķīdību vai afinitāti.

3. Molekula pielietošanai saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt aminoskābju sekvence, kura izmaina šķīdību vai afinitāti, ietver imunoglobulīnu.

4. Molekula pielietošanai saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt imunoglobulīns ir imunoglobulīna pastāvīgais reģions vai tā daļa.

5. Molekula pielietošanai saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt imunoglobulīna pastāvīgais reģions vai tā daļa ir ar mutāciju, kas samazina efektoro iedarbību.

6. Molekula pielietošanai saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt imunoglobulīna pastāvīgais reģions vai tā daļa ietver cilvēka vai pērtiķa imunoglobulīna molekulas šarnīra reģionu, CH2 un CH3 reģionus.

7. Molekula pielietošanai saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt imunoglobulīna pastāvīgais reģions vai tā daļa ietver cilvēka vai pērtiķa imunoglobulīna molekulas šarnīra reģionu, CH2 un CH3 reģionus.

8. Molekula pielietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt CTLA molekula ietver:

(a) aminoskābju sekvenci, kura sākas ar SEQ ID NO: 2 meiotīnu 27. pozīcijā un beidzas ar lizīnu 383. pozīcijā, vai

(b) aminoskābju sekvenci, kura sākas ar SEQ ID NO: 2 alanīnu 26. pozīcijā un beidzas ar lizīnu 383. pozīcijā.

9. Molekula pielietošanai saskaņā ar 1. vai 8. pretenziju UA simptomu samazināšanai.

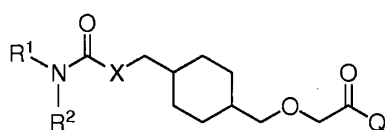
10. Molekula pielietošanai saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt simptoms ir izvēlēts no grupas, kurā ietilpst locītavu pietūkums, locītavu jutīgums, iekaisums, rīta stīvums, sāpes.

11. Molekula pielietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt CTLA4 molekula ir šķīstošā CTLA4 saplūdums ar citu proteīnu, paredzēts ievadīšanai pacientam daudzumā 10 mg/kg pacienta masas.

12. Molekula pielietošanai saskaņā ar 1. vai 8. pretenziju strukturālu bojājumu inhibēšanai.

13. Molekula pielietošanai saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt strukturāls bojājums ir izvēlēts no grupas, kurā ietilpst plaukstas vai tās locītavas erozija, kaulu smadzeņu edēma plaukstā un tās locītavā, sinovīts plaukstā un tās locītavā.

- (51) **A61K 31/17**^(2006.01) (11) **2280696**
A61K 31/27^(2006.01)
C07C 271/08^(2006.01)
C07C 275/18^(2006.01)
A61P 43/00^(2006.01)
- (21) 09721284.9 (22) 17.03.2009
(43) 09.02.2011
(45) 17.09.2014
- (31) 69857 P (32) 18.03.2008 (33) US
123621 P 09.04.2008 US
207220 P 09.02.2009 US
209453 P 06.03.2009 US
- (86) PCT/US2009/001688 17.03.2009
(87) WO2009/117095 24.09.2009
- (73) Arena Pharmaceuticals, Inc., 6154 Nancy Ridge Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) TRAN, Thuy-Anh, US
CHEN, Weichao, US
KRAMER, Bryan, A., US
SADEQUE, Abu, J.M., US
SHYFRYNA, Hanna, L., US
SHIN, Young-Jun, US
VALLAR, Pureka, US
ZOU, Ning, 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) **PROSTACIKLĪNA (PGI2) RECEPTORA MODULATORI, NODERĪGI AR TO SAISTĪTO TRAUCĒJUMU ĀRSTĒŠANAI**
MODULATORS OF THE PROSTACYCLIN (PGI2) RECEPTOR USEFUL FOR THE TREATMENT OF DISORDERS RELATED THERETO
- (57) 1. Savienojums, izvēlēts no savienojumiem ar formulu (XIIIa) un to farmaceutiski pieņemamiem sāļiem, solvātiem un hidrātiem:



(XIIIa)

raksturīgs ar to, ka:

R¹ un R² ir katrs neatkarīgi izvēlēti no: H atoms, (C₁-C₆)alkilgrupas, arilgrupas un heteroarilgrupas, turklāt (C₁-C₆)alkilgrupa, arilgrupa un heteroarilgrupa ir katra neobligāti aizvietota ar vienu vai diviem aizvietotājiem, izvēlēti no: (C₁-C₆)alkoksigrupas, (C₁-C₆)alkilgrupas, arilgrupas, (C₁-C₆)halogēnalkoksigrupas, (C₁-C₆)halogēnalkilgrupas un halogēna atoms,

X ir O atoms vai NR³ grupa,

R³ ir izvēlēts no H atoms un (C₁-C₆)alkilgrupas, un Q ir izvēlēts no: hidroksilgrupas, -NHCH₂CH₂SO₃H grupas, 1-karboksietilaminogrupas, 1-karboksi-4-guanidinobutilaminogrupas, 3-amino-1-karboksi-3-oksopropilaminogrupas, 1,2-dikarboksietilaminogrupas, 1-karboksi-2-merkaptotetilaminogrupas, 4-amino-1-karboksi-4-okso-butilaminogrupas, 3-karboksi-1-karboksilatopropilaminogrupas, karboksietilaminogrupas, 1-karboksi-2-(1H-imidazol-4-il)etilaminogrupas, 1-karboksi-2-metilbutilaminogrupas, 1-karboksi-3-metilbutilaminogrupas, 5-amino-1-karboksipentilaminogrupas, 1-karboksi-3-(metiltio)propilaminogrupas, 1-karboksi-2-feniletilaminogrupas, 2-karboksipirolidin-1-ilgrupas, 1-karboksi-2-hidroksietilaminogrupas, 1-karboksi-2-hidroksipropilaminogrupas, 1-karboksi-2-(1H-indol-3-il)etilaminogrupas, 1-karboksi-2-(4-hidroksifenil)etilaminogrupas un 1-karboksi-2-metilpropilaminogrupas.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīgs ar to, ka R¹ un R² ir katrs neatkarīgi izvēlēti no: H atoms, (C₁-C₆)alkilgrupas, arilgrupas un heteroarilgrupas, turklāt (C₁-C₆)alkilgrupa, arilgrupa un heteroarilgrupa ir katra neobligāti aizvietota ar vienu vai diviem aizvietotājiem, izvēlēti no: metoksigrupas, etoksigrupas, metilgrupas, fenilgrupas, trifluormetilgrupas, trifluormetoksigrupas, fluora un hlora atomiem.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīgs ar to, ka R¹ un R² ir katrs neatkarīgi izvēlēti no: H atoms, metilgrupas, fenilgrupas, pirazinilgrupas, piridinilgrupas un tiazolilgrupas, turklāt metilgrupa, fenilgrupa, pirazinilgrupa, piridinilgrupa un tiazolilgrupa katra ir neobligāti aizvietota ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kuri izvēlēti no: metoksigrupas, etoksigrupas, metilgrupas, fenilgrupas, trifluormetilgrupas, trifluormetoksigrupas, fluora un hlora atomiem.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīgs ar to, ka R¹ un R² ir katrs neatkarīgi izvēlēti no: H atoms, difenilmetilgrupas, 2,3-difluorfenilgrupas, 2-fluor-3-metoksifenilgrupas, 2-fluorfenilgrupas, 2-fluorpiridin-4-ilgrupas, 2-metoksifenilgrupas, 3-(trifluormetoksi)fenilgrupas, 3,4-difluorfenilgrupas, 3,5-difluorfenilgrupas, 3,5-dimetilfenilgrupas, 3-hlor-2-fluorfenilgrupas, 3-hlor-4-fluorfenilgrupas, 3-hlor-5-fluorfenilgrupas, 3-hlorfenilgrupas, 3-fluor-4-metilfenilgrupas, 3-fluorfenilgrupas, 3-metoksifenilgrupas, 3-tolilgrupas, 3-(trifluormetil)fenilgrupas, 4-(trifluormetoksi)fenilgrupas, 4-hlor-3-fluorfenilgrupas, 4-hlorfenilgrupas, 4-etoksifenilgrupas, 4-fluorfenilgrupas, 4-metoksi-2-metilfenilgrupas, 4-metoksifenilgrupas, 4-tolilgrupas, 5-(trifluormetil)piridin-2-ilgrupas, 5-hlorpiridin-2-ilgrupas, 5-fluorpiridin-2-ilgrupas, 5-fluorpiridin-3-ilgrupas, 5-metoksipiridin-3-ilgrupas, 5-metilpiridin-3-ilgrupas, 5-metiliazol-2-ilgrupas, 5-metiltiofen-2-ilgrupas, 6-fluorpiridin-3-ilgrupas, metilgrupas, fenilgrupas, n-propilgrupas, pirazin-2-ilgrupas, piridin-2-ilgrupas un piridin-3-ilgrupas.

5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīgs ar to, ka: R¹ ir izvēlēts no: (C₁-C₆)alkilgrupas, arilgrupas un heteroarilgrupas, katra neobligāti aizvietota ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas izvēlēti no: (C₁-C₆)alkoksigrupas, (C₁-C₆)alkilgrupas, arilgrupas, (C₁-C₆)halogēnalkoksigrupas, (C₁-C₆)halogēnalkilgrupas un halogēna atoms, un

R² ir izvēlēts no H atoms, (C₁-C₆)alkilgrupas un arilgrupas, turklāt minētā arilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas izvēlēti no: (C₁-C₆)alkilgrupas un halogēna atoms.

6. Savienojums saskaņā ar 5. pretenziju, raksturīgs ar to, ka: R¹ ir izvēlēts no: (C₁-C₆)alkilgrupas, arilgrupas un heteroarilgrupas, katra neobligāti aizvietota ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas izvēlēti no: metoksigrupas, etoksigrupas, metilgrupas, fenilgrupas, trifluormetilgrupas, trifluormetoksigrupas, fluora un hlora atomiem, un R² ir izvēlēts no H atoms, (C₁-C₆)alkilgrupas un arilgrupas, turklāt minētā arilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas izvēlēti no: metilgrupas un fluora atoms.

7. Savienojums saskaņā ar 6. pretenziju, raksturīgs ar to, ka: R¹ ir izvēlēts no: difenilmetilgrupas, 2,3-difluorfenilgrupas, 2-fluor-3-metoksifenilgrupas, 2-fluorfenilgrupas, 2-fluorpiridin-4-ilgrupas, 2-metoksifenilgrupas, 3-(trifluormetoksi)fenilgrupas, 3,4-difluorfenilgrupas, 3,5-difluorfenilgrupas, 3,5-dimetilfenilgrupas, 3-hlor-2-fluorfenilgrupas, 3-hlor-4-fluorfenilgrupas, 3-hlor-5-fluorfenilgrupas,

3-hlorfenilgrupas, 3-fluor-4-metilfenilgrupas, 3-fluorfenilgrupas, 3-metoksifenilgrupas, 3-tolilgrupas, 3-(trifluormetil)fenilgrupas, 4-(trifluormetoksi)fenilgrupas, 4-hlor-3-fluorfenilgrupas, 4-hlorfenilgrupas, 4-etoksifenilgrupas, 4-fluorfenilgrupas, 4-metoksi-2-metilfenilgrupas, 4-metoksifenilgrupas, 4-tolilgrupas, 5-(trifluormetil)piridin-2-ilgrupas, 5-hlorpiridin-2-ilgrupas, 5-fluorpiridin-2-ilgrupas, 5-fluorpiridin-3-ilgrupas, 5-metoksipiridin-3-ilgrupas, 5-metilpiridin-3-ilgrupas, 5-metil-tiazol-2-ilgrupas, 5-metiltofien-2-ilgrupas, 6-fluorpiridin-3-ilgrupas, fenilgrupas, pirazin-2-ilgrupas, piridin-2-ilgrupas un piridin-3-ilgrupas, un

R² ir izvēlēts no: H atoms, metilgrupas, *n*-propilgrupas, fenilgrupas, 3-tolilgrupas, 4-tolilgrupas, 3-fluorfenilgrupas un 4-fluorfenilgrupas.

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, raksturīgs ar to, ka X ir O atoms.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, raksturīgs ar to, ka X ir NR³ grupa.

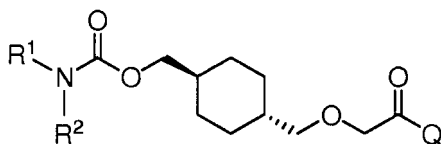
10. Savienojums saskaņā ar 9. pretenziju, raksturīgs ar to, ka R³ ir H atoms.

11. Savienojums saskaņā ar 9. pretenziju, raksturīgs ar to, ka R³ ir (C₁-C₆)alkilgrupa.

12. Savienojums saskaņā ar 9. pretenziju, raksturīgs ar to, ka R³ ir metilgrupa.

13. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, raksturīgs ar to, ka Q ir OH grupa.

14. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no savienojumiem ar formulu (XIIIk) un to farmaceutiski pieņemamiem sāļiem, solvātiem un hidrātiem:



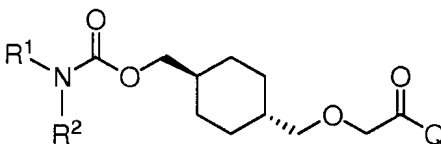
(XIIIk)

raksturīgs ar to, ka:

R¹ un R² ir katrs neatkarīgi izvēlēti no: H atoms, (C₁-C₆)alkilgrupas, arilgrupas un heteroarilgrupas, turklāt (C₁-C₆)alkilgrupa, arilgrupa un heteroarilgrupa ir katra neobligāti aizvietota ar vienu vai diviem aizvietotājiem, izvēlēti no: (C₁-C₆)alkoksigrupas, (C₁-C₆)alkilgrupas, arilgrupas, (C₁-C₆)halogēnalkoksigrupas, (C₁-C₆)halogēnalkilgrupas un halogēna atoms,

Q ir izvēlēts no: OH grupas, -NHCH₂CH₂SO₃H grupas, 1-karboksietilaminogrupas, 1-karboksi-4-guanidinobutilaminogrupas, 3-amino-1-karboksi-3-oksopropilaminogrupas, 1,2-dikarboksietilaminogrupas, 1-karboksi-2-merkaptobetilaminogrupas, 4-amino-1-karboksi-4-oksobutilaminogrupas, 3-karboksi-1-karboksilatopropilaminogrupas, karboksietilaminogrupas, 1-karboksi-2-(1H-imidazol-4-il)etilaminogrupas, 1-karboksi-2-metilbutilaminogrupas, 1-karboksi-3-metilbutilaminogrupas, 5-amino-1-karboksipentilaminogrupas, 1-karboksi-3-(metiltio)propilaminogrupas, 1-karboksi-2-feniletilaminogrupas, 2-karboksipirolidin-1-ilgrupas, 1-karboksi-2-hidroksietilaminogrupas, 1-karboksi-2-hidroksipropilaminogrupas, 1-karboksi-2-(1H-indol-3-il)etilaminogrupas, 1-karboksi-2-(4-hidroksifenil)etilaminogrupas un 1-karboksi-2-metilpropilaminogrupas.

15. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no savienojumiem ar formulu (XIIIk) un to farmaceutiski pieņemamiem sāļiem, solvātiem un hidrātiem:



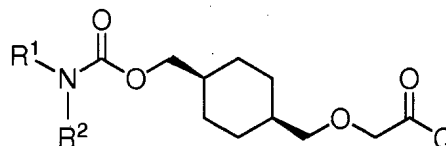
(XIIIk)

raksturīgs ar to, ka:

R¹ ir izvēlēts no: difenilmetilgrupas, 2,3-difluorfenilgrupas, 2-fluor-3-metoksifenilgrupas, 2-fluorfenilgrupas, 2-fluorpiridin-4-ilgrupas, 2-metoksifenilgrupas, 3-(trifluormetoksi)fenilgrupas, 3,4-difluorfenilgrupas, 3,5-difluorfenilgrupas, 3,5-dimetilfenilgrupas, 3-hlor-2-fluorfenilgrupas, 3-hlor-4-fluorfenilgrupas, 3-hlor-5-fluorfenilgrupas,

3-hlorfenilgrupas, 3-fluor-4-metilfenilgrupas, 3-fluorfenilgrupas, 3-metoksifenilgrupas, 3-tolilgrupas, 3-(trifluormetil)fenilgrupas, 4-(trifluormetoksi)fenilgrupas, 4-hlor-3-fluorfenilgrupas, 4-hlorfenilgrupas, 4-etoksifenilgrupas, 4-fluorfenilgrupas, 4-metoksi-2-metilfenilgrupas, 4-metoksifenilgrupas, 4-tolilgrupas, 5-(trifluormetil)piridin-2-ilgrupas, 5-hlorpiridin-2-ilgrupas, 5-fluorpiridin-2-ilgrupas, 5-fluorpiridin-3-ilgrupas, 5-metoksipiridin-3-ilgrupas, 5-metilpiridin-3-ilgrupas, 5-metil-tiazol-2-ilgrupas, 5-metiltofien-2-ilgrupas, 6-fluorpiridin-3-ilgrupas, fenilgrupas, pirazin-2-ilgrupas, piridin-2-ilgrupas un piridin-3-ilgrupas, R² ir izvēlēts no: H atoms, metilgrupas, *n*-propilgrupas, fenilgrupas, 3-tolilgrupas, 4-tolilgrupas, 3-fluorfenilgrupas un 4-fluorfenilgrupas, Q ir izvēlēts no: OH grupas, -NHCH₂CH₂SO₃H grupas un karboksietilaminogrupas.

16. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no savienojumiem ar formulu (XIII m) un to farmaceutiski pieņemamiem sāļiem, solvātiem un hidrātiem:



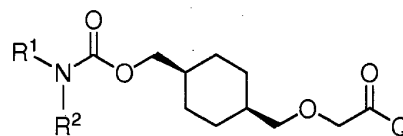
(XIII m)

raksturīgs ar to, ka:

R¹ un R² ir katrs neatkarīgi izvēlēti no: H atoms, (C₁-C₆)alkilgrupas, arilgrupas un heteroarilgrupas, turklāt (C₁-C₆)alkilgrupa, arilgrupa un heteroarilgrupa ir katra neobligāti aizvietota ar vienu vai diviem aizvietotājiem, izvēlēti no: (C₁-C₆)alkoksigrupas, (C₁-C₆)alkilgrupas, arilgrupas, (C₁-C₆)halogēnalkoksigrupas, (C₁-C₆)halogēnalkilgrupas un halogēna atoms, un

Q ir izvēlēts no: OH grupas, -NHCH₂CH₂SO₃H grupas, 1-karboksietilaminogrupas, 1-karboksi-4-guanidinobutilaminogrupas, 3-amino-1-karboksi-3-oksopropilaminogrupas, 1,2-dikarboksietilaminogrupas, 1-karboksi-2-merkaptobetilaminogrupas, 4-amino-1-karboksi-4-oksobutilaminogrupas, 3-karboksi-1-karboksilatopropilaminogrupas, karboksietilaminogrupas, 1-karboksi-2-(1H-imidazol-4-il)etilaminogrupas, 1-karboksi-2-metilbutilaminogrupas, 1-karboksi-3-metilbutilaminogrupas, 5-amino-1-karboksipentilaminogrupas, 1-karboksi-3-(metiltio)propilaminogrupas, 1-karboksi-2-feniletilaminogrupas, 2-karboksipirolidin-1-ilgrupas, 1-karboksi-2-hidroksietilaminogrupas, 1-karboksi-2-hidroksipropilaminogrupas, 1-karboksi-2-(1H-indol-3-il)etilaminogrupas, 1-karboksi-2-(4-hidroksifenil)etilaminogrupas un 1-karboksi-2-metilpropilaminogrupas.

17. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no savienojumiem ar formulu (XIII m) un to farmaceutiski pieņemamiem sāļiem, solvātiem un hidrātiem:



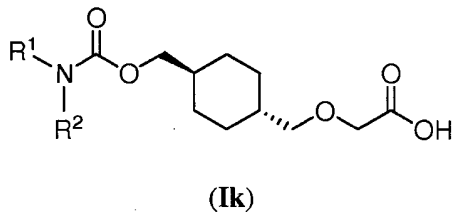
(XIII m)

raksturīgs ar to, ka:

R¹ ir izvēlēts no: difenilmetilgrupas, 2,3-difluorfenilgrupas, 2-fluor-3-metoksifenilgrupas, 2-fluorfenilgrupas, 2-fluorpiridin-4-ilgrupas, 2-metoksifenilgrupas, 3-(trifluormetoksi)fenilgrupas, 3,4-difluorfenilgrupas, 3,5-difluorfenilgrupas, 3,5-dimetilfenilgrupas, 3-hlor-2-fluorfenilgrupas, 3-hlor-4-fluorfenilgrupas, 3-hlor-5-fluorfenilgrupas, 3-hlorfenilgrupas, 3-fluor-4-metilfenilgrupas, 3-fluorfenilgrupas, 3-metoksifenilgrupas, 3-tolilgrupas, 3-(trifluormetil)fenilgrupas, 4-(trifluormetoksi)fenilgrupas, 4-hlor-3-fluorfenilgrupas, 4-hlorfenilgrupas, 4-etoksifenilgrupas, 4-fluorfenilgrupas, 4-metoksi-2-metilfenilgrupas, 4-metoksifenilgrupas, 4-tolilgrupas, 5-(trifluormetil)piridin-2-ilgrupas, 5-hlorpiridin-2-ilgrupas, 5-fluorpiridin-2-ilgrupas, 5-fluorpiridin-3-ilgrupas, 5-metoksipiridin-3-ilgrupas, 5-metilpiridin-3-ilgrupas, 5-metil-tiazol-2-ilgrupas, 5-metiltofien-2-ilgrupas, 6-fluorpiridin-3-ilgrupas, fenilgrupas, pirazin-2-ilgrupas, piridin-2-ilgrupas un piridin-3-ilgrupas, R² ir izvēlēts no: H atoms, metilgrupas, *n*-propilgrupas, fenilgrupas, 3-tolilgrupas, 4-tolilgrupas, 3-fluorfenilgrupas un 4-fluorfenilgrupas,

Q ir izvēlēts no: OH grupas, $-NHCH_2CH_2SO_3H$ grupas un karboksimetilaminogrupas.

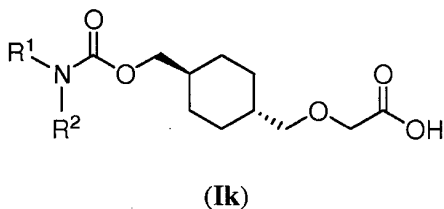
18. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no savienojumiem ar formulu (Ik) un to farmaceitiski pieņemamiem sāļiem, solvātiem un hidrātiem:



raksturīgs ar to, ka:

R^1 un R^2 ir katrs neatkarīgi izvēlēti no: H atoma, (C_1-C_6) alkilgrupas, arilgrupas un heteroarilgrupas, turklāt (C_1-C_6) alkilgrupa, arilgrupa un heteroarilgrupa ir katra neobligāti aizvietota ar vienu vai diviem aizvietotājiem, izvēlēti no: (C_1-C_6) alkoksigrupas, (C_1-C_6) alkilgrupas, arilgrupas, (C_1-C_6) halogēnalkoksigrupas, (C_1-C_6) halogēnalkilgrupas un halogēna atoma.

19. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no savienojumiem ar formulu (Ik) un to farmaceitiski pieņemamiem sāļiem, solvātiem un hidrātiem:

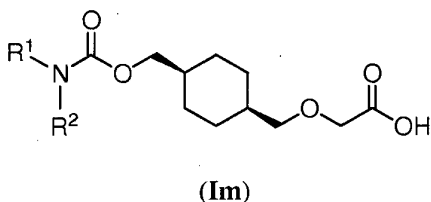


raksturīgs ar to, ka:

R^1 ir izvēlēts no: difenilmetilgrupas, 2,3-difluorfenilgrupas, 2-fluor-3-metoksifenilgrupas, 2-fluorfenilgrupas, 2-fluorpiridin-4-ilgrupas, 2-metoksifenilgrupas, 3-(trifluorometoksi)fenilgrupas, 3,4-difluorfenilgrupas, 3,5-difluorfenilgrupas, 3,5-dimetilfenilgrupas, 3-hlor-2-fluorfenilgrupas, 3-hlor-4-fluorfenilgrupas, 3-hlor-5-fluorfenilgrupas, 3-hlorfenilgrupas, 3-fluor-4-metilfenilgrupas, 3-fluorfenilgrupas, 3-metoksifenilgrupas, 3-tolilgrupas, 3-(trifluorometil)fenilgrupas, 4-(trifluorometoksi)fenilgrupas, 4-hlor-3-fluorfenilgrupas, 4-hlorfenilgrupas, 4-etoksifenilgrupas, 4-fluorfenilgrupas, 4-metoksi-2-metilfenilgrupas, 4-metoksifenilgrupas, 4-tolilgrupas, 5-(trifluorometil)piridin-2-ilgrupas, 5-hlorpiridin-2-ilgrupas, 5-fluorpiridin-2-ilgrupas, 5-fluorpiridin-3-ilgrupas, 5-metoksipiridin-3-ilgrupas, 5-metilpiridin-3-ilgrupas, 5-metil-tiazol-2-ilgrupas, 5-metiltiofen-2-ilgrupas, 6-fluorpiridin-3-ilgrupas, fenilgrupas, pirazin-2-ilgrupas, piridin-2-ilgrupas un piridin-3-ilgrupas, un

R^2 ir izvēlēts no: H atoma, metilgrupas, *n*-propilgrupas, fenilgrupas, 3-tolilgrupas, 4-tolilgrupas, 3-fluorfenilgrupas un 4-fluorfenilgrupas.

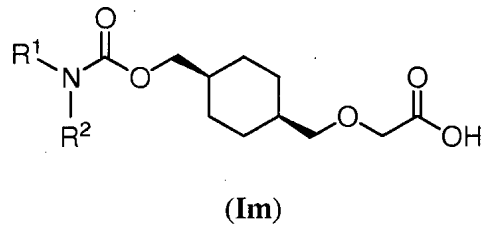
20. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no savienojumiem ar formulu (Im) un to farmaceitiski pieņemamiem sāļiem, solvātiem un hidrātiem:



raksturīgs ar to, ka:

R^1 un R^2 ir katrs neatkarīgi izvēlēti no: H atoma, (C_1-C_6) alkilgrupas, arilgrupas un heteroarilgrupas, turklāt (C_1-C_6) alkilgrupa, arilgrupa un heteroarilgrupa ir katra neobligāti aizvietota ar vienu vai diviem aizvietotājiem, izvēlēti no: (C_1-C_6) alkoksigrupas, (C_1-C_6) alkilgrupas, arilgrupas, (C_1-C_6) halogēnalkoksigrupas, (C_1-C_6) halogēnalkilgrupas un halogēna atoma.

21. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no savienojumiem ar formulu (Im) un to farmaceitiski pieņemamiem sāļiem, solvātiem un hidrātiem:



raksturīgs ar to, ka:

R^1 ir izvēlēts no: difenilmetilgrupas, 2,3-difluorfenilgrupas, 2-fluor-3-metoksifenilgrupas, 2-fluorfenilgrupas, 2-fluorpiridin-4-ilgrupas, 2-metoksifenilgrupas, 3-(trifluorometoksi)fenilgrupas, 3,4-difluorfenilgrupas, 3,5-difluorfenilgrupas, 3,5-dimetilfenilgrupas, 3-hlor-2-fluorfenilgrupas, 3-hlor-4-fluorfenilgrupas, 3-hlor-5-fluorfenilgrupas, 3-hlorfenilgrupas, 3-fluor-4-metilfenilgrupas, 3-fluorfenilgrupas, 3-metoksifenilgrupas, 3-tolilgrupas, 3-(trifluorometil)fenilgrupas, 4-(trifluorometoksi)fenilgrupas, 4-hlor-3-fluorfenilgrupas, 4-hlorfenilgrupas, 4-etoksifenilgrupas, 4-fluorfenilgrupas, 4-metoksi-2-metilfenilgrupas, 4-metoksifenilgrupas, 4-tolilgrupas, 5-(trifluorometil)piridin-2-ilgrupas, 5-hlorpiridin-2-ilgrupas, 5-fluorpiridin-2-ilgrupas, 5-fluorpiridin-3-ilgrupas, 5-metoksipiridin-3-ilgrupas, 5-metilpiridin-3-ilgrupas, 5-metil-tiazol-2-ilgrupas, 5-metiltiofen-2-ilgrupas, 6-fluorpiridin-3-ilgrupas, fenilgrupas, pirazin-2-ilgrupas, piridin-2-ilgrupas un piridin-3-ilgrupas, un

R^2 ir izvēlēts no: H atoma, metilgrupas, *n*-propilgrupas, fenilgrupas, 3-tolilgrupas, 4-tolilgrupas, 3-fluorfenilgrupas un 4-fluorfenilgrupas.

22. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no sekojošiem savienojumiem un to farmaceitiski pieņemamiem sāļiem, solvātiem un hidrātiem:

- 2-(((1*R*,4*R*)-4-((3-benzhidrileido)metil)cikloheksil)metoksi)etiķskābe (1. savienojums);
- 2-(((1*R*,4*R*)-4-((3,3-difenilureido)metil)cikloheksil)metoksi)etiķskābe (2. savienojums);
- 2-(((1*R*,4*R*)-4-((3-(3-fluorfenil)-3-fenilureido)metil)cikloheksil)metoksi)etiķskābe (3. savienojums);
- 2-(((1*R*,4*R*)-4-((1-metil-3,3-difenilureido)metil)cikloheksil)metoksi)etiķskābe (4. savienojums);
- 2-(((1*R*,4*R*)-4-((difenilkarbamoiloksi)metil)cikloheksil)metoksi)etiķskābe (5. savienojums);
- 2-(((1*R*,4*R*)-4-((3-(3-hlorfenil)-3-fenilureido)metil)cikloheksil)metoksi)etiķskābe (6. savienojums);
- 2-(((1*S*,4*S*)-4-((difenilkarbamoiloksi)metil)cikloheksil)metoksi)etiķskābe (7. savienojums);
- 2-(((1*R*,4*R*)-4-((3-(4-fluorfenil)-3-fenilureido)metil)cikloheksil)metoksi)etiķskābe (8. savienojums);
- 2-(((1*S*,4*S*)-4-((3,3-difenilureido)metil)cikloheksil)metoksi)etiķskābe (9. savienojums);
- 2-(((1*R*,4*R*)-4-((3-(2-fluorfenil)-3-fenilureido)metil)cikloheksil)metoksi)etiķskābe (10. savienojums);
- 2-(((1*R*,4*R*)-4-((3-(4-hlorfenil)-3-fenilureido)metil)cikloheksil)metoksi)etiķskābe (11. savienojums);
- 2-(((1*R*,4*R*)-4-((3-fenil-3-*m*-tolilureido)metil)cikloheksil)metoksi)etiķskābe (12. savienojums);
- 2-(((1*R*,4*R*)-4-((3-fenil-3-*p*-tolilureido)metil)cikloheksil)metoksi)etiķskābe (13. savienojums);
- 2-(((1*R*,4*R*)-4-((3-metoksifenil)(fenil)karbamoiloksi)metil)cikloheksil)metoksi)etiķskābe (14. savienojums);
- 2-(((1*R*,4*R*)-4-((3,3-di-*p*-tolilureido)metil)cikloheksil)metoksi)etiķskābe (15. savienojums);
- 2-(((1*R*,4*R*)-4-((3,3-di-*m*-tolilureido)metil)cikloheksil)metoksi)etiķskābe (16. savienojums);
- 2-(((1*R*,4*R*)-4-((3-(3-metoksifenil)-3-fenilureido)metil)cikloheksil)metoksi)etiķskābe (17. savienojums);
- 2-(((1*R*,4*R*)-4-((3-(4-metoksifenil)-3-fenilureido)metil)cikloheksil)metoksi)etiķskābe (18. savienojums);
- 2-(((1*R*,4*R*)-4-((3-(4-metoksi-2-metilfenil)-3-fenilureido)metil)cikloheksil)metoksi)etiķskābe (19. savienojums);
- 2-(((1*R*,4*R*)-4-((3-fenil-3-(3-(trifluorometil)fenil)ureido)metil)cikloheksil)metoksi)etiķskābe (20. savienojums);
- 2-(((1*R*,4*R*)-4-((4-metoksifenil)(fenil)karbamoiloksi)metil)cikloheksil)metoksi)etiķskābe (21. savienojums);
- 2-(((1*R*,4*R*)-4-((4-hlorfenil)(fenil)karbamoiloksi)metil)cikloheksil)metoksi)etiķskābe (22. savienojums);

2-(((1R,4R)-4-(((5-metiliazol-2-il)(fenil)karbamoiloksi)metil)cikloheksil)metoksi)etiķskābe (97. savienojums).

23. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no sekojoša savienojuma un tā farmaceutiski pieņemamiem sāļiem, solvātiem un hidrātiem:

2-(((1R,4R)-4-((3-(3-metoksifenil)-3-fenilureido)metil)cikloheksil)metoksi)etiķskābe (17. savienojums).

24. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no sekojoša savienojuma un tā farmaceutiski pieņemamiem sāļiem, solvātiem un hidrātiem:

2-(((1R,4R)-4-(((4-hlorfenil)(fenil)karbamoiloksi)metil)cikloheksil)metoksi)etiķskābe (22. savienojums).

25. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no sekojoša savienojuma un tā farmaceutiski pieņemamiem sāļiem, solvātiem un hidrātiem:

2-(((1R,4R)-4-(((3-fluorfenil)(fenil)karbamoiloksi)metil)cikloheksil)metoksi)etiķskābe (23. savienojums).

26. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no sekojoša savienojuma un tā farmaceutiski pieņemamiem sāļiem, solvātiem un hidrātiem:

2-(((1R,4R)-4-(((4-hlorfenil)(fenil)karbamoiloksi)metil)cikloheksil)metoksi)etiķskābe (27. savienojums).

27. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no sekojoša savienojuma un tā farmaceutiski pieņemamiem sāļiem, solvātiem un hidrātiem:

2-(((1R,4R)-4-(((4-hlor-3-fluorfenil)(fenil)karbamoiloksi)metil)cikloheksil)metoksi)etiķskābe (36. savienojums).

28. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no sekojoša savienojuma un tā farmaceutiski pieņemamiem sāļiem, solvātiem un hidrātiem:

2-(((1R,4R)-4-(((5-difluorfenil)(fenil)karbamoiloksi)metil)cikloheksil)metoksi)etiķskābe (39. savienojums).

29. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no sekojoša savienojuma un tā farmaceutiski pieņemamiem sāļiem, solvātiem un hidrātiem:

2-(((1R,4R)-4-(((4-fluorfenil)(fenil)karbamoiloksi)metil)cikloheksil)metoksi)etiķskābe (41. savienojums).

30. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no sekojoša savienojuma un tā farmaceutiski pieņemamiem sāļiem, solvātiem un hidrātiem:

2-(((1R,4R)-4-(((5-hlorpiridin-2-il)(fenil)karbamoiloksi)metil)cikloheksil)metoksi)etiķskābe (94. savienojums).

31. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no sekojoša savienojuma un tā farmaceutiski pieņemamiem sāļiem, solvātiem un hidrātiem:

2-(((1R,4R)-4-(((5-fluorpiridin-3-il)(fenil)karbamoiloksi)metil)cikloheksil)metoksi)etiķskābe (95. savienojums).

32. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no sekojoša savienojuma un tā farmaceutiski pieņemamiem sāļiem, solvātiem un hidrātiem:

2-(((1R,4R)-4-(((4-hlorfenil)(fenil)karbamoiloksi)metil)cikloheksil)metoksi)acetamido)etansulfonskābe (99. savienojums).

33. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no sekojoša savienojuma un tā farmaceutiski pieņemamiem sāļiem, solvātiem un hidrātiem:

2-(((1R,4R)-4-(((4-hlorfenil)(fenil)karbamoiloksi)metil)cikloheksil)metoksi)acetamido)etiķskābe (100. savienojums).

34. Sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no sekojošiem sāļiem un farmaceutiski pieņemamiem to solvātiem un hidrātiem: nātrija 2-(((1R,4R)-4-(((difenilkarbamoiloksi)metil)cikloheksil)metoksi)acetāts,

nātrija 2-(((1R,4R)-4-(((4-hlorfenil)(fenil)karbamoiloksi)metil)cikloheksil)metoksi)acetāts,

nātrija 2-(((1R,4R)-4-(((4-fluorfenil)(fenil)karbamoiloksi)metil)cikloheksil)metoksi)acetāts,

nātrija 2-(((1R,4R)-4-(((3-fluorfenil)(fenil)karbamoiloksi)metil)cikloheksil)metoksi)acetāts,

magnija 2-(((1R,4R)-4-(((3-fluorfenil)(fenil)karbamoiloksi)metil)cikloheksil)metoksi)acetāts,

kālija 2-(((1R,4R)-4-(((3-fluorfenil)(fenil)karbamoiloksi)metil)cikloheksil)metoksi)acetāts, un

kalcija 2-(((1R,4R)-4-(((3-fluorfenil)(fenil)karbamoiloksi)metil)cikloheksil)metoksi)acetāts.

35. Sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no sekojoša sāls un farmaceutiski pieņemamiem to solvātiem un hidrātiem:

nātrija 2-(((1R,4R)-4-(((4-hlorfenil)(fenil)karbamoiloksi)metil)cikloheksil)metoksi)acetāts.

36. Solvāts vai hidrāts saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no sekojošiem solvātiem un hidrātiem:

nātrija 2-(((1R,4R)-4-(((4-hlorfenil)(fenil)karbamoiloksi)metil)cikloheksil)metoksi)acetāta hidrāts,

nātrija 2-(((1R,4R)-4-(((3-fluorfenil)(fenil)karbamoiloksi)metil)cikloheksil)metoksi)acetāta hidrāts,

magnija 2-(((1R,4R)-4-(((3-fluorfenil)(fenil)karbamoiloksi)metil)cikloheksil)metoksi)acetāta izopropanola solvāts,

kālija 2-(((1R,4R)-4-(((3-fluorfenil)(fenil)karbamoiloksi)metil)cikloheksil)metoksi)acetāta izopropanola solvāts, un

kalcija 2-(((1R,4R)-4-(((3-fluorfenil)(fenil)karbamoiloksi)metil)cikloheksil)metoksi)acetāta izopropanola solvāts.

37. Savienojuma saskaņā ar 1. pretenziju kristāliska forma, kas izvēlēta no

nātrija 2-(((1R,4R)-4-(((4-hlorfenil)(fenil)karbamoiloksi)metil)cikloheksil)metoksi)acetāta.

38. Savienojuma saskaņā ar 1. pretenziju kristāliska forma, kas izvēlēta no

nātrija 2-(((1R,4R)-4-(((4-hlorfenil)(fenil)karbamoiloksi)metil)cikloheksil)metoksi)acetāta.

39. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver: savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 33. pretenzijai, sāli saskaņā ar 34. vai 35. pretenziju, hidrātu vai solvātu saskaņā ar 36. pretenziju, vai kristālisku formu saskaņā ar 37. vai 38. pretenziju, un farmaceutiski pieņemamu nesēju.

40. Kompozīcijas sagatavošanas process, kas ietver samaisīšanu: savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 33. pretenzijai, sāls saskaņā ar 34. vai 35. pretenziju, hidrāts vai solvāts saskaņā ar 36. pretenziju, vai kristāliska forma saskaņā ar 37. vai 38. pretenziju, un farmaceutiski pieņemams nesējs.

41. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 33. pretenzijai, sāls saskaņā ar 34. vai 35. pretenziju, hidrāts vai solvāts saskaņā ar 36. pretenziju, vai kristāliska forma saskaņā ar 37. vai 38. pretenziju pielietošanai cilvēka vai dzīvnieka ārstēšanai ar terapeitisku metodi.

42. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 33. pretenzijai, sāls saskaņā ar 34. vai 35. pretenziju, hidrāts vai solvāts saskaņā ar 36. pretenziju, vai kristāliska forma saskaņā ar 37. vai 38. pretenziju pielietošanai PGI2 receptora aktivitātes modulācijas metodē.

43. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 33. pretenzijai, sāls saskaņā ar 34. vai 35. pretenziju, hidrāts vai solvāts saskaņā ar 36. pretenziju, vai kristāliska forma saskaņā ar 37. vai 38. pretenziju pielietošanai PGI2 receptora iedarbināšanas metodē.

44. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 33. pretenzijai, sāls saskaņā ar 34. vai 35. pretenziju, hidrāts vai solvāts saskaņā ar 36. pretenziju, vai kristāliska forma saskaņā ar 37. vai 38. pretenziju pielietošanai pulmonālas arteriālas hipertensijas (PAH) ārstēšanas metodē.

45. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 33. pretenzijai, sāls saskaņā ar 34. vai 35. pretenziju, hidrāts vai solvāts saskaņā ar 36. pretenziju, vai kristāliska forma saskaņā ar 37. vai 38. pretenziju sekojošu slimību ārstēšanai:

idiopātiskā PAH,

iedzimtā PAH,

PAH, saistīta ar kolagēna asinsvadu slimību, kas izvēlēta no:

sklerodermaīta, CREST sindroma, sistēmiskās vilkēdes (SLE),

reimatoīdā artrīta, Takajasu arterīta, polimiozīta un dermatomiozīta,

PAH, saistīta ar iedzimtu sirds slimību, kas izvēlēta no atriāla septiska defekta (ASD),

ventrikulāra septiska defekta (VSD) un atvērta arteriālā vada,

PAH, saistīta ar portālo hipertensiju,

PAH, saistīta ar HIV infekciju,

PAH, saistīta ar medikamentu vai toksīnu apēšanu,

PAH, saistīta ar iedzimtu hemorāģisku telangiektāziju,

PAH, saistīta ar splenektomiju,

PAH, saistīta ar būtiskiem vēnu vai kapilāru sarežģījumiem,

PAH, saistīta ar pulmonālu vēnu okluzīvu slimību (PVOD), vai

PAH, saistīta ar pulmonālu kapilāru hemangiomatozi (PCH).

46. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 33. pretenzijai, sāls saskaņā ar 34. vai 35. pretenziju, hidrāts vai solvāts saskaņā ar 36. pretenziju, vai kristāliska forma saskaņā ar 37. vai 38. pretenziju traucējumu ārstēšanai, kas izvēlēti no grupas, kurā ietilpst:

trombocītu agregācija, koronārā artēriju slimība, miokarda infarkts, pārejošās išēmiskās lēkmes, angīna, insults, išēmiski-reperfuzionāls bojājums, restenoze, atriāla fibrilācija, asins trombu veidošanās, ateroskleroze, aterotromboze, astma, astmas simptomi, ar diabētu saistīti traucējumi, diabētiska perifēriāla neiropātija, diabētiska nefropātija, diabētiska retinopātija, glaukoma vai cita acu slimība ar paaugstinātu intraokulāro spiedienu, hipertensija, iekaisums, psoriāze, psoriātiskais artrīts, reimatoīdais artrīts, Krona slimība, transplantāta atgrūšana, izkaisītā skleroze, sistēmiskā sarkanā vilkēde (SLE), čūlainais kolīts, akne, 1. tipa diabēts, 2. tipa diabēts, sepe un hroniska obstruktīva plaušu slimība (HOPS).

47. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 33. pretenzijai, sāls saskaņā ar 34. vai 35. pretenziju, hidrāta vai solvāta saskaņā ar 36. pretenziju, vai kristāliskas formas saskaņā ar 37. vai 38. pretenziju pielietošana medikamenta ražošanai PGI2 receptora aktivitātes modulēšanai.

48. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 33. pretenzijai, sāls saskaņā ar 34. vai 35. pretenziju, hidrāta vai solvāta saskaņā ar 36. pretenziju, vai kristāliskas formas saskaņā ar 37. vai 38. pretenziju pielietošana medikamenta – PGI2 agonista – ražošanai.

49. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 33. pretenzijai, sāls saskaņā ar 34. vai 35. pretenziju, hidrāta vai solvāta saskaņā ar 36. pretenziju, vai kristāliskas formas saskaņā ar 37. vai 38. pretenziju pielietošana medikamenta ražošanai PAH ārstēšanai.

50. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 33. pretenzijai, sāls saskaņā ar 34. vai 35. pretenziju, hidrāta vai solvāta saskaņā ar 36. pretenziju, vai kristāliskas formas saskaņā ar 37. vai 38. pretenziju pielietošana medikamenta ražošanai sekojošu slimību ārstēšanai:

idiopātiskā PAH,
iedzimtā PAH,

PAH, saistīta ar kolagēna asinsvadu slimību, kas izvēlēta no: sklerodermatīta, CREST sindroma, sistēmiskās vilkēdes (SLE), reimatoīdā artrīta, Takajasu arterīta, polimiozīta un dermatomiozīta, PAH, saistīta ar iedzimtu sirds slimību, kas izvēlēta no atriāla septiska defekta (ASD), ventrikulāra septiska defekta (VSD) un atvērta arteriālā vada,
PAH, saistīta ar portālo hipertensiju,
PAH, saistīta ar HIV infekciju,
PAH, saistīta ar medikamentu vai toksīnu apēšanu,
PAH, saistīta ar iedzimtu hemorāģisku telangiektāziju,
PAH, saistīta ar splenektomiju,
PAH, saistīta ar būtiskiem vēnu vai kapilāru sarežģījumiem,
PAH, saistīta ar pulmonālu vēnu okluzīvu slimību (PVOD), vai
PAH, saistīta ar pulmonālu kapilāru hemangiomatozi (PCH).

51. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 33. pretenzijai, sāls saskaņā ar 34. vai 35. pretenziju, hidrāta vai solvāta saskaņā ar 36. pretenziju, vai kristāliskas formas saskaņā ar 37. vai 38. pretenziju lietošana medikamenta ražošanai traucējumu ārstēšanai, kas izvēlēti no grupas, kurā ietilpst:

trombocītu agregācija, koronārā artēriju slimība, miokarda infarkts, pārejošās išēmiskās lēkmes, angīna, insults, išēmiski-reperfuzionāls bojājums, restenoze, atriāla fibrilācija, asins trombu veidošanās, ateroskleroze, aterotromboze, astma, astmas simptomi, ar diabētu saistīti traucējumi, diabētiska perifēriāla neiropātija, diabētiska nefropātija, diabētiska retinopātija, glaukoma vai cita acu slimība ar paaugstinātu intraokulāro spiedienu, hipertensija, iekaisums, psoriāze, psoriātiskais artrīts, reimatoīdais artrīts, Krona slimība, transplantāta atgrūšana, izkaisītā skleroze, sistēmiskā sarkanā vilkēde (SLE), čūlainais kolīts, akne, 1. tipa diabēts, 2. tipa diabēts, sepe un hroniska obstruktīva plaušu slimība (HOPS).

(51) C07K 16/28 ^(2006.01)	(11) 2307459		
A61K 39/395 ^(2006.01)			
(21) 09794822.8	(22) 08.07.2009		
(43) 13.04.2011			
(45) 07.01.2015			
(31) 112699 P	(32) 07.11.2008	(33)	US
112701 P	07.11.2008		US
79095 P	08.07.2008		US
(86) PCT/US2009/003995	08.07.2009		
(87) WO2010/005567	14.01.2010		

(73) OncoMed Pharmaceuticals, Inc., 800 Chesapeake Drive, Redwood City, CA 94063, US

(72) GURNEY, Austin, L., US
HOEY, Timothy, Charles, US
BRUHNS, Maureen, Fitch, US
AXELROD, Fumiko, Takada, US

(74) Evenson, Jane Harriet, Mathys & Squire LLP, 120 Holborn, London EC1N 2SQ, GB
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(54) **NOTCH1 RECEPTORU SAISTOŠI LĪDZEKĻI UN TO PIELIETOŠANA**
NOTCH1 RECEPTOR BINDING AGENTS AND METHODS OF USE THEREOF

(57) 1. Izdalīta monoklonāla anti viela, kura specifiski saistās ar cilvēka Notch1 ārpusšūnas domēna reģionu, kas tuvs membrānai un nesaista ligandus, un ietver:

(a) smagās ķēdes CDR1, kas ietver fragmentu RGYWIE (SEQ ID NO: 15), smagās ķēdes CDR2, kas ietver QILPGTGRT-NYNEKFKG (SEQ ID NO: 16) un smagās ķēdes CDR3, kas ietver FDGNYGYAMDY (SEQ ID NO: 17), un

(b) vieglās ķēdes CDR1, kas ietver RSSTGAVTTSNYAN (SEQ ID NO: 18), vieglās ķēdes CDR2, kas ietver GTNNRAP (SEQ ID NO: 19) un vieglās ķēdes CDR3, kas ietver ALWYSN-HWVFGGGLTKL (SEQ ID NO: 20).

2. Anti viela saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt anti viela ietver:

(a) smagās ķēdes mainīgo reģionu, kuram piemīt vismaz 90 % sekvenču identiskums ar SEQ ID NO: 24, un vieglās ķēdes mainīgo reģionu, kuram piemīt vismaz 90 % identiskums ar SEQ ID NO: 28 vai SEQ ID NO: 32, vai

(b) smagās ķēdes mainīgo reģionu, kuram piemīt vismaz 90 % sekvenču identiskums ar SEQ ID NO: 14, un vieglās ķēdes mainīgo reģionu, kuram piemīt vismaz 90 % identiskums ar SEQ ID NO: 8.

3. Anti viela saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt anti viela ir himēriska anti viela, humanizēta anti viela, cilvēka anti viela, anti vielas fragments, bispecifiska anti viela, monospecifiska anti viela, monovalenta anti viela, IgG1 tipa anti viela vai IgG2 tipa anti viela.

4. Anti viela saskaņā ar 1. pretenziju, kura ietver tos pašus smagās un vieglās ķēdes mainīgos reģionus kā polipeptīds, kurš iekodēts plazmīdā, kura deponēta ATCC patentu depozītā ar apzīmējumu PTA-9549.

5. Anti viela saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kura ietver:

(a) polipeptīdu, kuram piemīt aminoskābju sekvenču SEQ ID NO: 24, un polipeptīdu, kuram piemīt aminoskābju sekvenču SEQ ID NO: 28 vai SEQ ID NO: 32, vai

(b) polipeptīdu, kuram piemīt aminoskābju sekvenču SEQ ID NO: 14, un polipeptīdu, kuram piemīt aminoskābju sekvenču SEQ ID NO: 8.

6. Anti viela saskaņā ar 5. pretenziju, kas ietver polipeptīdu, kuram piemīt aminoskābju sekvenču SEQ ID NO: 24, un polipeptīdu, kuram piemīt aminoskābju sekvenču SEQ ID NO: 28.

7. Anti viela saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas ietver polipeptīdu, kuram piemīt aminoskābju sekvenču SEQ ID NO: 22, un polipeptīdu, kuram piemīt aminoskābju sekvenču SEQ ID NO: 26 vai 30.

8. Anti viela, kas iekodēta polinukleotīdā, kurš deponēts ATCC kā PTA-9549.

9. Anti viela saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas iekodēta polinukleotīdā, kurš ietver SEQ ID NO: 21 un SEQ ID NO: 25 vai 29.

10. Izdalīta polinukleotīda molekula, kas ietver polinukleotīdu, kurā iekodēta anti viela saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai.

11. Saimniecšūna:

(a) kas producē anti vielu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, vai

(b) kas ietver polinukleotīda molekulu saskaņā ar 10. pretenziju.

12. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver anti vielu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai un farmaceutiski pieņemamu nesēju.

13. Anti viela saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai pielietošanai slimības ārstēšanā.

14. Anti viela saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai vēža ārstēšanai.

15. Antivielas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai pielietošana medikamenta ražošanā vēža ārstēšanai.

16. Antivielas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai pielietošanai saskaņā ar 14. pretenziju vai pielietošanai saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt ārstēšana samazina audzēja kancerogenitāti un/vai reducē vēža cilmes šūnu saturu audzējā.

17. Antivielas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai pielietošanai saskaņā ar 14. vai 16. pretenziju vai pielietošanai saskaņā ar 15. vai 16. pretenziju, turklāt vēzis ir izvēlēts no grupas, kurā ietilpst krūts vēzis, resnās zarnas vēzis, aknu vēzis, nieru vēzis, plaušu vēzis, aizkuņģa dziedzera vēzis, gremošanas sistēmas vēzis, melanoma, olnīcu vēzis, prostatas vēzis, dzemdes kakla vēzis, urīnpūšļa vēzis, glioblastoma un kakla vēzis.

18. Antivielas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai pielietošanai saskaņā ar 14., 16. vai 17. pretenziju vai pielietošanai saskaņā ar jebkuru no 15. līdz 17. pretenzijai, turklāt ārstēšana ietver antivielas ievadīšanu, un vēl ietver papildu vēža ārstēšanu; turklāt vēlams ka šī papildu vēža ārstēšanas metode ir radiācijas terapija, ķīmijterapija vai terapija ar citu antivielu.

- (51) **A61P 1/16**^(2006.01) (11) **2319581**
A61K 31/192^(2006.01)
A61K 31/198^(2006.01)
A61K 45/06^(2006.01)
A61P 3/00^(2006.01)
- (21) 10014283.5 (22) 28.11.2005
(43) 11.05.2011
(45) 25.02.2015
- (31) 0426141 (32) 26.11.2004 (33) GB
0426142 26.11.2004 GB
- (62) EP09013613.6 / EP2153870
(73) UCL Business PLC, The Network Building, 97 Tottenham Court Road, London W1T 4TP, GB
(72) JALAN, Rajiv, GB
JALAN, Kamal Nayan, IN
(74) Bentham, Andrew, 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) **KOMPOZĪCIJAS, KAS SATUR ORNITĪNU UN FENILACETĀTU VAI FENILBUTIRĀTU, HEPĀTISKĀS ENCEFALOPĀTIJAS ĀRSTĒŠANAI**
COMPOSITIONS COMPRISING ORNITHINE AND PHENYLACETATE OR PHENYLBUTYRATE FOR TREATING HEPATIC ENCEPHALOPATHY
- (57) 1. Ornitīns izmantošanai hiperamonēmijas profilaksei vai ārstēšanai subjektam, kuram ir hroniska aknu slimība vai akūta aknu mazspēja, kur minētais ornitīns tiek izmantots kombinācijā ar vismaz vienu no fenilacetāta un fenilbutirāta savienojumiem.
2. Vismaz viens no fenilacetāta un fenilbutirāta savienojumiem izmantošanai hiperamonēmijas profilaksei vai ārstēšanai subjektam, kuram ir hroniska aknu slimība vai akūta aknu mazspēja, kur minētais fenilacetāts un/vai fenilbutirāts tiek izmantots kombinācijā ar ornitīnu.
3. Viela izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur izmantošana novērš vai ārstē galvas smadzeņu tūska.
4. Viela izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur subjektam ir spontāns bakteriāls peritonīts.
5. Viela izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur subjektam ir gastrointestināla asiņošana.
6. Viela izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur subjektam ir infekcija.
7. Viela izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur subjektam ir barības vada vēnu varikoze.
8. Viela izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur subjektam ir portālā hipertensija.

- (51) **C08G 63/183**^(2006.01) (11) **2331605**
(21) 09752505.9 (22) 08.09.2009
(43) 15.06.2011
(45) 10.12.2014

- (31) 98060 P (32) 18.09.2008 (33) US
(86) PCT/US2009/005044 08.09.2009
(87) WO2010/033161 25.03.2010
(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) JENKINS, Jason, Christopher, US
BRICKEY, Dennis, Edward, US
HOWELL, Earl, Edmondson, Jr., US
GREENE, Carol, Juilliard, 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) **POLYESTER KUŠANAS FĀZES KOMPOZĪCIJAS AR UZLABOTU TERMOOKSIDATĪVO STABILITĀTI UN TO RAŽOŠANAS UN IZMANTOŠANAS METODES**
POLYESTER MELT-PHASE COMPOSITIONS HAVING IMPROVED THERMO-OXIDATIVE STABILITY, AND METHODS OF MAKING AND USING THEM

(57) 1. Poliesteru kompozīcija, kas satur:
kušanas fāzes polietilēntereftalāta poliesteri, kurā ir iekļauti monomēra atlikumi, kuram ir divi vai vairāki benzola gredzeni daudzumā no aptuveni 0,1 mol. % līdz aptuveni 3 mol. % attiecībā pret kopējo dikarbonskābes atlikumu daudzumu, kušanas fāzē polietilēntereftalāta poliesterim saturot 100 mol. %; alumīniju; un pēc izvēles sārmu metālu vai sārmzemju metālu.

2. Poliesteru kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur kušanas fāzes polietilēntereftalāta poliesteris satur:
(a) tereftalskābes atlikumus, kuru saturs ir vismaz 90 mol. % attiecībā pret kopējo dikarbonskābes atlikumu daudzumu, kušanas fāzē polietilēntereftalāta poliesterim saturot 100 mol. %, un
(b) etilēnglikola atlikumus, kuru saturs ir vismaz 90 mol. % attiecībā pret kopējo diolu atlikumu daudzumu, kušanas fāzē polietilēntereftalāta poliesterim saturot 100 mol. %.

3. Poliesteru kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur monomērs, kuram ir divi vai vairāki benzola gredzeni, satur vienu vai vairākus no sekojošiem: 2,6-naftalīndikarbonskābe; dimetil-2,6-naftalīndikarbonsilāts; 9-antracēndikarbonskābe; 2,6-antracēndikarbonskābe; dimetil-2,6-antracēndikarbonsilāts; 1,5-antracēndikarbonskābe; dimetil-1,5-antracēndikarbonsilāts; 1,8-antracēndikarbonskābe; vai dimetil-1,8-antracēndikarbonsilāts.

4. Poliesteru kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur monomērs, kuram ir divi vai vairāki benzola gredzeni, ir 2,6-naftalīndikarbonskābe.

5. Poliesteru kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur sastāvā ir sārmu metāls vai sārmzemju metāls, kas satur litiju.

6. Poliesteru kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur poliesteru kompozīcija papildus satur fosforskābes atlikumus.

7. Poliesteru kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur alumīnija daudzums sastāvā ir no aptuveni 3 miljondaļām līdz aptuveni 100 miljondaļām alumīnija atomu attiecībā pret poliesteru kompozīcijas kopējo masu.

8. Poliesteru kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur sastāvā ir sārmu metāls vai sārmzemju metāls, kas satur litiju, kura daudzums sastāvā ir no 30 miljondaļām līdz 250 miljondaļām litija atomu attiecībā pret poliesteru kompozīcijas kopējo masu.

9. Poliesteru kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur alumīnija daudzums sastāvā ir no aptuveni 3 miljondaļām līdz aptuveni 100 miljondaļām alumīnija atomu attiecībā pret poliesteru kompozīcijas kopējo masu; un sastāvā ir sārmu metāls vai sārmzemju metāls, kas satur litiju, kura daudzums sastāvā ir no aptuveni 4 miljondaļām līdz aptuveni 250 miljondaļām litija atomu attiecībā pret poliesteru kompozīcijas kopējo masu.

10. Poliesteru kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur kušanas fāzes polietilēntereftalāta poliesterim ir iekšējā viskozitāte, kas iegūta kušanas fāzes polimerizācijas reakcijas rezultātā un ir vismaz 0,72 dl/g.

11. Poliesteru kompozīcija, kas satur:
kušanas fāzes polietilēntereftalāta poliesteri, kurā ir iekļauti 2,6-naftalīndikarbonskābes atlikumi daudzumā no aptuveni 0,1 mol. % līdz aptuveni 3 mol. % attiecībā pret kopējo dikarbonskābes atlikumu

daudzumu, kušanas fāzē polietilēntereftalāta poliesterim saturot 100 mol. %;

alumīniju, kura daudzums sastāvā ir no aptuveni 3 miljondaļām līdz aptuveni 100 miljondaļām alumīnija atomu attiecībā pret poliestera kompozīcijas kopējo masu; un

litiju, kura daudzums sastāvā ir no aptuveni 4 miljondaļām līdz aptuveni 250 miljondaļām litija atomu attiecībā pret poliestera kompozīcijas kopējo masu.

12. Produkts, kas satur:

kušanas fāzes polietilēntereftalāta poliesteri, kurā ir iekļauti 2,6-naftalīndikarbonskābes atlikumi daudzumā no aptuveni 0,1 mol. % līdz aptuveni 3 mol. % attiecībā pret kopējo dikarbonskābes atlikumu daudzumu, kušanas fāzē polietilēntereftalāta poliesterim saturot 100 mol. %;

alumīniju, kura daudzums sastāvā ir no aptuveni 3 miljondaļām līdz aptuveni 100 miljondaļām alumīnija atomu attiecībā pret produkta kopējo masu; un

litiju, kura daudzums sastāvā ir no aptuveni 4 miljondaļām līdz aptuveni 250 miljondaļām litija atomu attiecībā pret produkta kopējo masu.

13. Kušanas fāzes polietilēntereftalāta poliestera ražošanas process, kas ietver:

maisījuma izveidošanu, kura sastāvā ir etilēnglikols, vismaz viena skābe, kas izvēlēta no tereftalskābes un tereftalskābes atvasinājumiem, un monomērs, kuram ir divi vai vairāki benzola gredzeni, kur monomērs, kuram ir divi vai vairāki benzola gredzeni, ir daudzumā no aptuveni 0,1 mol. % līdz aptuveni 3 mol. % attiecībā pret kopējo dikarbonskābes atlikumu daudzumu, maisījumā saturot 100 mol. %; un

maisījuma reakciju alumīnija klātbūtnē un pēc izvēles sārmu metālu vai sārmzemju metālu, lai iegūtu kušanas fāzes polietilēntereftalāta poliesteri.

14. Process saskaņā ar 13. pretenziju, kur monomērs, kuram ir divi vai vairāki benzola gredzeni satur 2,6-naftalīndikarbonskābi, kuras daudzums sastāvā ir no aptuveni 0,5 mol. % līdz aptuveni 2,5 mol. %.

15. Process saskaņā ar 13. pretenziju, kur sastāvā ir sārmu metāls vai sārmzemju metāls, kas satur litiju.

16. Process saskaņā ar 13. pretenziju, kur alumīnija atomu daudzums sastāvā ir no aptuveni 3 miljondaļām līdz aptuveni 100 miljondaļām attiecībā pret iegūtā kušanas fāzes polietilēntereftalāta poliestera kopējo masu; un kur sastāvā ir sārmu metāls vai sārmzemju metāls, kas satur litiju, kura daudzums sastāvā ir no aptuveni 4 miljondaļām līdz aptuveni 250 miljondaļām litija atomu attiecībā pret iegūtā kušanas fāzes polietilēntereftalāta poliestera kopējo masu.

17. Process saskaņā ar 13. pretenziju, kas papildus ietver: fosfora pievienošanu iegūtajam kušanas fāzes polietilēntereftalāta poliesterim daudzumā no aptuveni 10 miljondaļām līdz aptuveni 300 miljondaļām fosfora attiecībā pret iegūtā kušanas fāzes polietilēntereftalāta poliestera kopējo masu.

18. Process saskaņā ar 13. pretenziju, kur iegūtajam kušanas fāzes polietilēntereftalāta poliesterim iekšējā viskozitāte, kas iegūta kušanas fāzē, ir vismaz 0,72 dl/g.

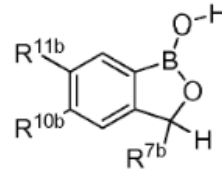
19. Process saskaņā ar 13. pretenziju, kur procesā nav ietverta cietvielu polimerizācija.

MAPLES, Kirk, US
PLATTNER, Jacob, US
SANDERS, Virginia, US
ZHANG, Yong-Kang, US

(74) Camenisch, Andrew Richard, et al, Harrison Goddard Foote LLP, Belgrave Hall, Belgrave Street, Leeds LS2 8DD, GB
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV

(54) **BIOCĪDI BORFTALĪDA SAVIENOJUMI**
BIOCIDAL BORONOPHTHALIDE COMPOUNDS

(57) 1. Savienojums terapeitiskai izmantošanai, minētajam savienojumam ir struktūra saskaņā ar formulu (IIb):



(IIb),

kur

R^{7b} ir loceklis, kas izvēlēts no rindas H, metilgrupas, etilgrupas un fenilgrupas;

R^{10b} ir loceklis, kas izvēlēts no H, OH, NH₂, SH, halogēna atoma, aizvietotas vai neaizvietotas fenoksigrupas, aizvietotas vai neaizvietotas fenilalkiloksigrupas, aizvietotas vai neaizvietotas feniltiogrupas un aizvietotas vai neaizvietotas fenilalkiltiogrupas;

R^{11b} ir loceklis, kas izvēlēts no rindas H, OH, NH₂, SH, metilgrupas, aizvietotas vai neaizvietotas fenoksigrupas, aizvietotas vai neaizvietotas fenilalkiloksigrupas, aizvietotas vai neaizvietotas feniltiogrupas un aizvietotas vai neaizvietotas fenilalkiltiogrupas, kur termins „alkil” nozīmē (C₁-C₁₀)alkilgrupu;

pie tam aizvietotāji dažādām minētajām alkilgrupām ir izvēlēti no rindas: -OR', =O, =NR', =N-OR', -NR'R'', -SR', halogēna atoma, -OC(O)R', -C(O)R', -CO₂R', -CONR'R'', -OC(O)NR'R'', -NR'C(O)R', -NR'C(O)NR'R'', -NR'C(O)R', -NR-C(NR'R'')=NR''', -NR-C(NR'R'')=NR''', -S(O)R', -S(O)₂R', -S(O)₂NR'R'', -NRSO₂R', -CN un -NO₂ daudzumā, kas ir diapazonā no nulles līdz (2m'+1), kur m' ir oglekļa atomu kopskaits šādā radikālī, un kur R', R'', R''' un R'''' katrs neatkarīgi attiecas uz ūdeņraža atomu, heteroalkilgrupu, arilgrupu, alkilgrupu, alkoksigrupu, tioalkoksigrupu vai arilalkilgrupu; un

pie tam aizvietotāji dažādām minētajām aizvietotajām arilgrupām ir izvēlēti no grupas, kura sastāv no: halogēna atoma, -OR', =O, =NR', =N-OR', -NR'R'', -SR', -OC(O)R', -C(O)R', -CO₂R', -CONR'R'', -OC(O)NR'R'', -NR'C(O)R', -NR-C(NR'R'')=NR''', -NR'C(O)R', -NR-C(NR'R'')=NR''', -NR-C(NR'R'')=NR''', -S(O)R', -S(O)₂R', -S(O)₂NR'R'', -NRSO₂R', -CN un -NO₂, -R', -N₃, -CH(Ph)₂, fluor(C₁-C₄)alkoksigrupas un fluor(C₁-C₄)alkilgrupas daudzumā, kas ir diapazonā no nulles līdz pieejamo valenču kopskaitam; un kur R', R'', R''' un R'''' neatkarīgi ir izvēlēti no ūdeņraža atoma, alkilgrupas, heteroalkilgrupas, arilgrupas un heteroarilgrupas.

2. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kur R^{10b} ir rindas loceklis, kas izvēlēts no OH, NH₂, SH, halogēna atoma, aizvietotas vai neaizvietotas fenoksigrupas, aizvietotas vai neaizvietotas fenilalkiloksigrupas, aizvietotas vai neaizvietotas feniltiogrupas un aizvietotas vai neaizvietotas fenilalkiltiogrupas.

3. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kur viens rindas loceklis, kas izvēlēts no R^{10b} un R^{11b}, ir H, bet otrs loceklis, kas izvēlēts no R^{10b} un R^{11b}, ir izvēlēts no halogēna atoma, metilgrupas un p-ciānfeniloksigrupas.

4. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kur R^{7b} ir H.

5. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kur R^{10b} ir aizvietota fenoksigrupa.

6. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kur R^{11b} ir H.

7. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir loceklis, kas izvēlēts no 5-(4-ciānfenoksi)-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaborola, 6-(4-ciānfenoksi)-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaborola, 6-(3-ciānfenoksi)-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaborola, 6-(4-hlorfenoksi)-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaborola, 5-(4-ciānbenziloksi)-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaborola, 5-(2-ciānfenoksi)-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaborola,

- (51) **C07F 5/02**^(2006.01) (11) **2343304**
A61K 31/69^(2006.01)
A61P 31/10^(2006.01)
- (21) 11154575.2 (22) 16.02.2006
(43) 13.07.2011
(45) 10.06.2015
(31) 654060 P (32) 16.02.2005 (33) US
(62) EP06735282.3 / EP1853251
(73) Anacor Pharmaceuticals, Inc., 1020 East Meadow Circle, Palo Alto, CA 94303, US
(72) BAKER, Stephen, US
AKAMA, Tsutomu, US
BELLINGER-KAWAHARA, Carolyn, US
HERNANDEZ, Vincent, US
HOLD, Karin, US
LEYDEN, James, US

5-[4-(N,N-dietilkarbamoil)fenoksi]-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaborola, 1,3-dihidro-1-hidroksi-5-[4-(morfolīnkarbonil)fenoksi]-2,1-benzoksaborola, 5-(3,4-diciānfenoksi)-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaborola, 6-feniltio-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaborola, 6-(4-trifluormetoksifenoksi)-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaborola, 6-(4-metoksifenoksi)-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaborola, 6-(4-metoksifeniltio)-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaborola, 5-(3-ciānfenoksi)-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaborola, 5-(4-karboksifenoksi)-1-hidroksi-2,1-benzoksaborola, 1-hidroksi-5-[4-(tetrazol-1-il)fenoksi]-2,1-benzoksaborola.

8. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir loceklis, kas izvēlēts no 5-(4-ciānfenoksi)-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaborola, 6-(4-ciānfenoksi)-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaborola, 6-(3-ciānfenoksi)-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaborola, 5-(2-ciānfenoksi)-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaborola, 5-(3,4-diciānfenoksi)-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaborola un 5-(3-ciānfenoksi)-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaborola.

9. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir 5-(4-ciānfenoksi)-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaborols.

10. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir 5-(3,4-diciānfenoksi)-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaborols.

11. Savienojums izmantošanai saskaņā ar jebkuru iepriekšēju pretenziju formā, kura ir loceklis, kas izvēlēts no hidratā ar ūdeni, solvāta ar spirtu, adukta ar amīnu savienojumu un adukta ar skābi.

12. Savienojums terapeitiskai izmantošanai, kur minētais savienojums ir tāds, kā definēts jebkurā no 1. līdz 10. pretenzijai, farmaceitiski pieņemama sāls formā, pēc izvēles sāls ir pievienotas bāzes sāls, kas ir iegūts, šāda savienojuma neitrālajai formai reaģējot ar pietiekamu vēlamās bāzes daudzumu piemērotā inertā šķīdinātājā.

13. Farmaceutiskā kompozīcija, kas satur:

a) savienojumu, kā definēts jebkurā no 1. līdz 10. pretenzijai; un

b) farmaceitiski pieņemamu palīgvielu.

14. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 13. pretenziju, kur minētā palīgviela ir farmaceitiski pieņemams nesējs lokālai lietošanai.

15. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 13. vai 14. pretenziju, kur minētai kompozīcijai viens elements ir izvēlēts no lakas, losjona, krēma, gela, ziedes, zīmuļa, pastas, putām, putotas masas un aerosola, turklāt pēc izvēles minētās kompozīcijas elements ir ziede un turklāt papildus pēc izvēles aerosols satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai ūdens un/vai spirta šķīdumā.

16. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 13. līdz 15. pretenzijai, pie tam minētā kompozīcija papildus satur vienu vai vairākus elementus, kas izvēlēti no emulgatora, mīkstināšanas vielas, antioksidanta, konservanta, helātus veidojošā aģenta, neitralizējošā līdzekļa, viskozitāti palielinošā līdzekļa, uzsūkšanās veicinātāja, pretiekaisuma līdzekļa, vitamīna, pretnevecošanās līdzekļa, saulēšanas līdzekļa un aknes ārstēšanas līdzekļa, un/vai turklāt minētā forma papildus satur komponentu, kas izvēlēts no grupas, kura sastāv no biezinātāja, gela fāzes nesēja, uzsūkšanās veicinātāja nagiem un viskozitāti palielinošā līdzekļa.

17. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 13. līdz 16. pretenzijai, kur minētā kompozīcija satur helātus veidojošo aģentu, pie tam pēc izvēles minētais helātus veidojošais aģents ir izvēlēts no grupas, kura izvēlēta no citronskābes, etilēndiamīntetraetiķskābes (EDTA), etilēnglikol-*bis*(β -aminoetilētera)-N,N,N',N'-tetraetiķskābes (EGTA) un 8-amino-2-[(2-amino-5-metilfenoksi)metil]-6-metoksihinolin-N,N,N',N'-tetraetiķskābes, tetrakālija sāļa (QUIN-2), un/vai kur minētais helātus veidojošais aģents ir daudzumā no 0,005 līdz 2 masas %.

18. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 17. pretenziju, kur minētais helātus veidojošais aģents ir etilēndiamīntetraetiķskābe.

19. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 13. līdz 18. pretenzijai, pie kam minētā kompozīcija satur antioksidantu, minētais antioksidants pēc izvēles ir no grupas, kura sastāv no butilēta hidroksitoluola, askorbīnskābes, nātrija askorbāta, kalcija askorbāta, askorbīnpalmitāta, butilēta hidroksianizola, 2,4,5-trihidroksibutirofenona, 4-hidroksimetil-2,6-di-*tert*-butilfenola, eritorbīnskābes, gvajaka koka sveķiem, propilgallāta, tiopropionskābes, dilauriltiopropionāta, *tert*-butilhidrohinona un tokoferoliem, tādiem kā E vitamīns, un līdzīgajiem, ieskaitot šo savienojumu farmaceitiski

pieņemamus sāļus un esterus, minētais antioksidants pēc izvēles ir butilēts hidroksitoluols, un turklāt papildus pēc izvēles minētais antioksidants ir daudzumā apmēram no 0,001 līdz 0,5 masas %, vēlams apmēram 0,05 līdz 0,5 masas %, vēl labāk 0,1 masas %.

20. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 13. līdz 19. pretenzijai, pie kam minētā kompozīcija satur petroleju vai petrolejas atvasinājumus, un/vai minētā kompozīcija satur komponentu, kas izvēlēts no cetearilspirta, cetilspirta, steartilspirta, emulgējoša vaska, glicerilmonostearāta, glicerildistearāta, etilēnglikoldistearāta, sorbitānistearāta, propilēnglikolmonostearāta, sorbitānmonooleāta, sorbitānmonostearāta, dietilēnglikolmonolaurāta, sorbitānmonolaurilētera, polioksietilēn-(2)-stearilētera, polioksietilēn-(21)-stearilētera, polioksietilēnmonostearāta, polioksietilēnsorbitānmonostearāta, polioksietilēnsorbitānmonooleāta, polioksietilēnsorbitānmonolaurāta un nātrija oleāta, un/vai turklāt minētā forma satur glicerilmonostearātu vai glicerildistearātu, un/vai turklāt minētā forma satur vasku, un/vai minētā kompozīcija satur spirtu, un/vai turklāt minētā forma satur spirtu un ūdeni.

21. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 13. līdz 20. pretenzijai, kur minētā kompozīcija satur vienu vai vairākus komponentus, kas izvēlēti no etanola un propilēnglikola.

22. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 13. pretenziju, kas satur: apmēram 20 % propilēnglikola; apmēram 70 % etanola un apmēram 10 % minētā savienojuma; un apmēram 70 % etanola; apmēram 20 % poli(vinilmetilētera-alt-maleīnskābes monobutilestera) un apmēram 10 % minētā savienojuma vai apmēram 56 % etanola; apmēram 14 % ūdens; apmēram 15 % poli(2-hidroksietilmetakrilāta); apmēram 5 % dibutīlsebakāta un apmēram 10 % minētā savienojuma vai apmēram 55 % etanola; apmēram 15 % etilacetāta; apmēram 15 % poli(vinilacetāta); apmēram 5 % dibutīlsebakāta un apmēram 10 % minētā savienojuma.

23. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 13. līdz 21. pretenzijai, turklāt minētais savienojums šajā kompozīcijā ir koncentrācijā apmēram no 0,5 līdz 15 % (masa/tilp.), pēc izvēles apmēram no 0,1 līdz 12,5 % (masa/tilp.), pēc izvēles apmēram no 1 līdz 5 % (masa/tilp.), pēc izvēles apmēram no 2 līdz 8 % (masa/tilp.) un pēc izvēles apmēram no 4 līdz 9 % (masa/tilp.).

24. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 13. līdz 21. pretenzijai, kur minētais savienojums ir formā, kura izvēlēta no hidratā ar ūdeni, solvāta ar spirtu, adukta ar amīnsavienojumu un adukta ar skābi.

25. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 13. līdz 24. pretenzijai, kur minētā farmaceitiskā kompozīcija ir paredzēta ievadīšanai vietā, kas ir āda, vai nagi, vai mati, vai āda ap nagu, vai āda ap matiem.

26. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 13. līdz 24. pretenzijai, kur farmaceitiskā kompozīcija tiek ievadīta dzīvniekam, kas ir izvēlēts no grupas, kura sastāv no cilvēka, liellopa, kazas, cūkas, aitas, zirga, gov, vērsa, suņa, jūrascūciņas, smilšu peles, truša, kaķa, cāļa un līdāra, pie kam pēc izvēles dzīvnieks ir cilvēks.

27. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 13. līdz 26. pretenzijai, kas papildus ietver papildu farmaceitiski efektīvu līdzekli, turklāt kompozīcija ir vietēji lietojama farmaceitiska kompozīcija, un kura papildus ietver pretiekaisuma līdzekli, kas izvēlēts no grupas, kura sastāv no: bisabolola, mentolatuma, dapsona, alvejas un hidrokortizona.

28. Savienojums, kas izvēlēts no 5-(4-ciānfenoksi)-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaborola, 6-(4-ciānfenoksi)-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaborola, 6-(3-ciānfenoksi)-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaborola, 6-(4-hlorfenoksi)-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaborola, 5-(4-ciānbenziloksi)-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaborola, 5-(2-ciānfenoksi)-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaborola, 5-[4-(N,N-dietilkarbamoil)fenoksi]-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaborola, 1,3-dihidro-1-hidroksi-5-[4-(morfolīnkarbonil)fenoksi]-2,1-benzoksaborola, 5-(3,4-diciānfenoksi)-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaborola, 6-feniltio-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaborola, 6-(4-trifluormetoksifenoksi)-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaborola, 6-(4-metoksifenoksi)-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaborola, 6-(4-metoksifeniltio)-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaborola, 5-(3-ciānfenoksi)-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaborola, 5-(4-karboksifenoksi)-1-hidroksi-2,1-benzoksaborola, 1-hidroksi-5-[4-(tetrazol-1-il)fenoksi]-2,1-benzoksaborola.

29. Savienojums saskaņā ar 28. pretenziju, kas ir izvēlēts no 5-(4-ciānfenoksi)-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaborola, 6-(4-ciānfenoksi)-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaborola, 6-(3-ciānfenoksi)-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaborola, 5-(2-ciānfenoksi)-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaborola, 5-(3,4-diciānfenoksi)-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaborola un 5-(3-ciānfenoksi)-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaborola.

30. Savienojums saskaņā ar 28. pretenziju, kas ir 5-(4-ciānfenoksi)-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaborols.

31. Savienojums saskaņā ar 28. pretenziju, kas ir 5-(3,4-diciānfenoksi)-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaborols.

32. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 28. līdz 31. pretenzijai formā, kas ir izvēlēta no hidrāta ar ūdeni, solvāta ar spirtu, adukta ar amīnsavienojumu un adukta ar skābi.

33. Savienojums, kā definēts jebkurā no 28. līdz 31. pretenzijai, farmaceitiski pieņemama sāls formā, kur pēc izvēles sāls ir pievienotas bāzes sāls, kas iegūts, šāda savienojuma neitrālajai formai reaģējot ar pietiekamu vēlamās bāzes daudzumu piemērotā inertā šķīdinātājā.

34. Vietēji lietojama gela kompozīcija, kas satur:

(a) savienojumu, kā definēts jebkurā no 1. līdz 10. pretenzijai; un

(b) gela fāzes nesēju.

35. Savienojums, kā definēts jebkurā no 1. līdz 12. pretenzijai, vai farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 13. līdz 27. pretenzijai vietējai ievadīšanai.

36. Savienojums, kā definēts jebkurā no 1. līdz 12. pretenzijai, vai farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 13. līdz 27. pretenzijai izmantošanai iekaisumu ārstēšanai.

37. 5-(4-ciānfenoksi)-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaborola vai tā farmaceitiski pieņemama sāls, un farmaceitiski pieņemamas palīgvielas izmantošana, lai pagatavotu farmaceitisku kompozīciju, kas satur 5-(4-ciānfenoksi)-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaborolu vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli, un farmaceitiski pieņemamu palīgvielu, kur pēc izvēles sāls ir pievienotas bāzes sāls, kas iegūts, savienojuma neitrālajai formai reaģējot ar pietiekamu vēlamās bāzes daudzumu piemērotā inertā šķīdinātājā.

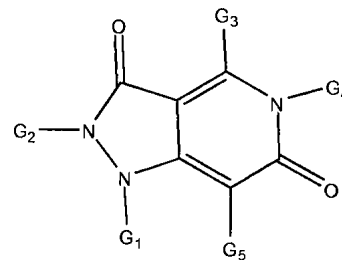
38. 5-(3,4-diciānfenoksi)-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaborola vai tā farmaceitiski pieņemama sāls un farmaceitiski pieņemamas palīgvielas izmantošana, lai pagatavotu farmaceitisku kompozīciju, kas satur 5-(3,4-diciānfenoksi)-1,3-dihidro-1-hidroksi-2,1-benzoksaborolu vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli, un farmaceitiski pieņemamu palīgvielu, kur pēc izvēles sāls ir pievienotas bāzes sāls, kas iegūts, savienojuma neitrālajai formai reaģējot ar pietiekamu vēlamās bāzes daudzumu piemērotā inertā šķīdinātājā.

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

(54) **PIRAZOLPIRIDĪNA ATVASINĀJUMI KĀ NADPH OKSIDĀZES INHIBITORI**

PIRAZOLO PYRIDINE DERIVATIVES AS NADPH OXIDASE INHIBITORS

(57) 1. Pirazolpiridīna atvasinājums saskaņā ar formulu (I):



(I)

raksturīgs ar to, ka

G₁ ir izvēlēts no H atoma, neobligāti aizvietotas acilgrupas, neobligāti aizvietotas acil(C₁-C₆)alkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₃-C₆)cikloalkilalkilgrupas, neobligāti aizvietotas heterocikloalkilalkilgrupas, neobligāti aizvietotas arilalkilgrupas un neobligāti aizvietotas heteroarilalkilgrupas,

G₂ ir izvēlēts no H atoma, neobligāti aizvietotas (C₁-C₆)alkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₂-C₆)alkenilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₂-C₆)alkinilgrupas, neobligāti aizvietotas arilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₁-C₆)alkilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas, neobligāti aizvietotas alkilheteroarilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroaril(C₁-C₆)alkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₂-C₆)alkenilarilgrupas, neobligāti aizvietotas aril(C₂-C₆)alkenilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₂-C₆)alkenilheteroarilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroaril(C₂-C₆)alkenilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₃-C₆)cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas heterocikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas alkil(C₃-C₆)cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₃-C₆)cikloalkil(C₁-C₆)alkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₁-C₆)alkilheterocikloalkilgrupas un neobligāti aizvietotas heterocikloalkil(C₁-C₆)alkilgrupas,

G₃ ir izvēlēts no H atoma, neobligāti aizvietotas aminogrupas, neobligāti aizvietotas aminoalkilgrupas, neobligāti aizvietotas aminokarbonilgrupas, neobligāti aizvietotas alkoksigrupas, neobligāti aizvietotas alkoksi(C₁-C₆)alkilgrupas, neobligāti aizvietotas karbonilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₁-C₆)alkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₂-C₆)alkenilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₂-C₆)alkinilgrupas, neobligāti aizvietotas arilgrupas, neobligāti aizvietotas aril(C₁-C₆)alkilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₁-C₆)alkilheteroarilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroaril(C₁-C₆)alkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₂-C₆)alkenilarilgrupas, neobligāti aizvietotas aril(C₂-C₆)alkenilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₂-C₆)alkenilheteroarilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroaril(C₂-C₆)alkenilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₃-C₆)cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas heterocikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas alkil(C₃-C₆)cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₃-C₆)cikloalkil(C₁-C₆)alkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₁-C₆)alkilheterocikloalkilgrupas un neobligāti aizvietotas heterocikloalkil(C₁-C₆)alkilgrupas,

G₄ ir izvēlēts no -NR²-C(O)-R¹ un -(CHR³)_m-(CH₂)_n-R⁴ grupām, turklāt R¹ ir izvēlēts no H atoma, aminogrupas, -NR⁵R⁶ grupas, neobligāti aizvietotas alkoksigrupas, neobligāti aizvietotas alkoksi(C₁-C₆)alkilgrupas, neobligāti aizvietotas arilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₁-C₆)alkilarilgrupas, neobligāti aizvietotas aril(C₁-C₆)alkilgrupas, heteroarilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₁-C₆)alkilheteroarilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroaril(C₁-C₆)alkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₃-C₆)cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₁-C₆)alkil(C₃-C₆)cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₃-C₆)cikloalkil(C₁-C₆)alkilgrupas, neobligāti aizvietotas heterocikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₁-C₆)alkilheterocikloalkilgrupas un neobligāti aizvietotas heterocikloalkil(C₁-C₆)alkilgrupas,

R² ir izvēlēts no H atoma, neobligāti aizvietotas alkoksi(C₁-C₆)alkilgrupas, neobligāti aizvietotas arilgrupas, neobligāti aizvietotas

- (51) **C07D 471/04**^(2006.01) (11) **2344492**
A61K 31/437^(2006.01)
A61P 3/00^(2006.01)
A61P 9/00^(2006.01)
A61P 11/00^(2006.01)
A61P 17/00^(2006.01)
A61P 19/00^(2006.01)
A61P 25/00^(2006.01)
A61P 27/00^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
A61P 29/00^(2006.01)
A61P 13/00^(2006.01)
- (21) 09787271.7 (22) 22.09.2009
(43) 20.07.2011
(45) 29.10.2014
(31) 08164857 (32) 23.09.2008 (33) EP
(86) PCT/IB2009/054156 22.09.2009
(87) WO2010/035221 01.04.2010
(73) GenKyoTex SA, Chemin des Aulx 16, 1228 Plan-les-Ouates, CH
(72) PAGE, Patrick, FR
ORCHARD, Mike, GB
LALEU, Benoît, FR
GAGGINI, Francesca, CH
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

(C₁-C₆)alkilarilgrupas, neobligāti aizvietotas aril(C₁-C₆)alkilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₁-C₆)alkilheteroarilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroaril(C₁-C₆)alkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₃-C₈)cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₁-C₆)alkil(C₃-C₈)cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₃-C₈)cikloalkil(C₁-C₆)alkilgrupas, neobligāti aizvietotas heterocikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₁-C₆)alkilheterocikloalkilgrupas un neobligāti aizvietotas heterocikloalkil(C₁-C₆)alkilgrupas,

R³ ir izvēlēts no H atoma, halogēna atoma, neobligāti aizvietotas alkoksigrupas, neobligāti aizvietotas alkoksi(C₁-C₆)alkilarilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₁-C₆)alkilarilgrupas, neobligāti aizvietotas aril(C₁-C₆)alkilgrupas, heteroarilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₁-C₆)alkilheteroarilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroaril(C₁-C₆)alkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₃-C₈)cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₁-C₆)alkil(C₃-C₈)cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₃-C₈)cikloalkil(C₁-C₆)alkilgrupas, neobligāti aizvietotas heterocikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₁-C₆)alkilheterocikloalkilgrupas un neobligāti aizvietotas heterocikloalkil(C₁-C₆)alkilgrupas,

R⁴ ir izvēlēts no H atoma, -C(O)R⁷, -A-B-, -CHR⁹R⁹ un -(CH₂)_q-E grupām,

R⁵ un R⁶ ir neatkarīgi izvēlēti no H atoma, neobligāti aizvietotas alkoksi(C₁-C₆)alkilgrupas, neobligāti aizvietotas arilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₁-C₆)alkilarilgrupas, neobligāti aizvietotas aril(C₁-C₆)alkilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₁-C₆)alkilheteroarilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroaril(C₁-C₆)alkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₃-C₈)cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₁-C₆)alkil(C₃-C₈)cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₃-C₈)cikloalkil(C₁-C₆)alkilgrupas, neobligāti aizvietotas heterocikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₁-C₆)alkilheterocikloalkilgrupas un neobligāti aizvietotas heterocikloalkil(C₁-C₆)alkilgrupas, vai -NR⁵R⁶ grupa kopā veido gredzenu, kurš izvēlēts no neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas un neobligāti aizvietotas heterocikloalkilgrupas, R⁷ ir izvēlēts no neobligāti aizvietotas aminogrupas, neobligāti aizvietotas alkoksigrupas, neobligāti aizvietotas aminoalkilgrupas, neobligāti aizvietotas alkoksi(C₁-C₆)alkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₁-C₆)alkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₂-C₆)alkenilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₂-C₆)alkinilgrupas, -NR⁵R⁶ grupas, neobligāti aizvietotas arilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₁-C₆)alkilarilgrupas, neobligāti aizvietotas aril(C₁-C₆)alkilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas, neobligāti aizvietotas alkilheteroarilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroaril(C₁-C₆)alkilgrupas, neobligāti aizvietotas aril(C₁-C₆)alkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₃-C₈)cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas alkil(C₃-C₈)cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₃-C₈)cikloalkil(C₁-C₆)alkilgrupas, neobligāti aizvietotas heterocikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₁-C₆)alkilheterocikloalkilgrupas un neobligāti aizvietotas heterocikloalkil(C₁-C₆)alkilgrupas,

R⁸ un R⁹ ir izvēlēti no neobligāti aizvietotas arilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₃-C₈)cikloalkilgrupas un neobligāti aizvietotas heterocikloalkilgrupas,

R¹⁰ ir izvēlēts no neobligāti aizvietotas arilgrupas un neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas,

R¹¹ un R¹² ir neatkarīgi izvēlēti no H atoma, neobligāti aizvietotas acilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₁-C₆)alkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₂-C₆)alkenilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₂-C₆)alkinilgrupas, neobligāti aizvietotas arilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₁-C₆)alkilarilgrupas, neobligāti aizvietotas aril(C₁-C₆)alkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₃-C₈)cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas alkil(C₃-C₈)cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₃-C₈)cikloalkil(C₁-C₆)alkilgrupas, neobligāti aizvietotas heterocikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₁-C₆)alkilheterocikloalkilgrupas un neobligāti aizvietotas heterocikloalkil(C₁-C₆)alkilgrupas, vai -NR¹¹R¹² grupa kopā veido gredzenu, kurš izvēlēts no neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas un neobligāti aizvietotas heterocikloalkilgrupas,

R¹³ ir izvēlēts no neobligāti aizvietotas arilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₃-C₈)cikloalkilgrupas un neobligāti aizvietotas heterocikloalkilgrupas,

R¹⁴, R¹⁵ un R¹⁶ ir neatkarīgi izvēlēti no H atoma un neobligāti aizvietotas (C₁-C₆)alkilgrupas,

R¹⁷ ir izvēlēts no neobligāti aizvietotas (C₁-C₆)alkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₂-C₆)alkenilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₂-C₆)alkinilgrupas, arilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₁-C₆)alkilarilgrupas,

neobligāti aizvietotas aril(C₁-C₆)alkilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₁-C₆)alkilheteroarilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroaril(C₁-C₆)alkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₃-C₈)cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas alkil(C₃-C₈)cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₃-C₈)cikloalkil(C₁-C₆)alkilgrupas, neobligāti aizvietotas heterocikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₁-C₆)alkilheterocikloalkilgrupas un neobligāti aizvietotas heterocikloalkil(C₁-C₆)alkilgrupas,

A ir izvēlēts no neobligāti aizvietotas arilgrupas un neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas,

B ir izvēlēts no -OR¹⁰, -NR¹¹R¹² un -(CH₂)_p-R¹³ grupām,

E ir izvēlēts no neobligāti aizvietotas (C₃-C₈)cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₂-C₆)alkinilgrupas, -NR¹⁴R¹⁵, -(CH₂)_r-OR¹⁵ un NR¹⁶C(O)-R¹⁷ grupām, un m, n, p un q ir veseli skaitļi, izvēlēti no 0 līdz 5, r ir vesels skaitlis, izvēlēts no 3 līdz 5,

G₅ ir izvēlēts no H atoma, neobligāti aizvietotas (C₁-C₆)alkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₂-C₆)alkenilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₂-C₆)alkinilgrupas, neobligāti aizvietotas arilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₁-C₆)alkilarilgrupas, neobligāti aizvietotas aril(C₁-C₆)alkilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas, neobligāti aizvietotas alkilheteroarilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroaril(C₁-C₆)alkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₂-C₆)alkenilarilgrupas, neobligāti aizvietotas aril(C₂-C₆)alkenilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₂-C₆)alkenilheteroarilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroaril(C₂-C₆)alkenilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₃-C₈)cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas heterocikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas alkil(C₃-C₈)cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₃-C₈)cikloalkil(C₁-C₆)alkilgrupas, neobligāti aizvietotas (C₁-C₆)alkilheterocikloalkilgrupas un neobligāti aizvietotas heterocikloalkil(C₁-C₆)alkilgrupas,

kā arī to farmaceutiski pieņemami sāļi.

2. Atvasinājums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt G₁ ir H atoms.

3. Atvasinājums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt G₃ ir (C₁-C₆)alkilgrupa.

4. Atvasinājums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt G₃ ir amino-grupa.

5. Atvasinājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt G₄ ir -NR²-C(O)-R¹ grupa, un R¹ un R² ir definēti kā jebkurā no iepriekšējām pretenzijām.

6. Atvasinājums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt G₄ ir -(CHR³)_m-(CH₂)_n-R⁴ grupa, un R³, R⁴, m un n ir definēti kā jebkurā no iepriekšējām pretenzijām.

7. Atvasinājums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt R⁴ ir -C(O)R⁷ grupa, un R⁷ ir definēts kā jebkurā no iepriekšējām pretenzijām.

8. Atvasinājums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt R⁴ ir -A-B-, un A un B ir definēti kā jebkurā no iepriekšējām pretenzijām.

9. Atvasinājums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt R⁴ ir -CHR⁹R⁹ grupa, un R⁹ un R⁹ ir definēti kā jebkurā no iepriekšējām pretenzijām.

10. Atvasinājums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt R⁴ ir -(CH₂)_q-E grupa, un E un q ir definēti kā jebkurā no iepriekšējām pretenzijām.

11. Atvasinājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt G⁵ ir H atoms.

12. Atvasinājums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, izvēlēts no sekojošas grupas:

2-(2-hlorfenil)-4-metil-5-(2-morfolin-4-ilbenzil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,

2-(2-hlorfenil)-4-metil-5-{4-[(4-metilpiperazin-1-il)metil]benzil}-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,

2-(2-hlorfenil)-4-metil-5-(2-morfolin-4-il-2-feniletil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,

2-(2-hlorfenil)-5-[2-(4-hidroksifenil)etil]-4-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,

5-(3-etoksipropil)-4-metil-2-(4-fenil-1,3-tiazol-2-il)-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,

2-(2-hlorfenil)-4,5-dimetil-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,

2-(2-fluorfenil)-4,5-dimetil-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,

4-metil-5-(3-fenoksibenzil)-2-(4-fenil-1,3-tiazol-2-il)-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,

4,5-dimetil-2-(4-fenil-1,3-tiazol-2-il)-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,

2-(3-hlorfenil)-4,5-dimetil-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,

N-[2-(2-hlorfenil)-4-metil-3,6-diokso-1,2,3,6-tetrahidro-5H-pirazolo[4,3-c]piridin-5-il]-2-(4-fluorfenoksi)acetamīds,
 2-(2-hlorfenil)-4-metil-5-(3-fenoksibenzil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 5-(3-etoksipropil)-2-(2-fluorfenil)-4-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-(3-hlorfenil)-5-(3-etoksipropil)-4-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-(3-hlorfenil)-4-metil-5-[2-(morfolin-4-ilmetil)benzil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-(2-fluorfenil)-4-metil-5-[2-(morfolin-4-ilmetil)benzil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-(2-fluorfenil)-4-metil-5-[(4-morfolin-4-ilpiridin-2-il)metil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-(2-fluorfenil)-4-metil-5-[4-(morfolin-4-ilmetil)benzil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-(3-hlorfenil)-4-metil-5-[(6-morfolin-4-ilpiridin-2-il)metil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 3-(4,5-dimetil-3,6-diokso-1,3,5,6-tetrahidro-2H-pirazolo[4,3-c]piridin-2-il)benzonitrils,
 2-(2-fluorfenil)-4-metil-5-(3-fenoksibenzil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-(3-hlorfenil)-4-metil-5-(3-fenoksibenzil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-(2-hlorfenil)-5-(3-etoksipropil)-4-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-(2-hlorfenil)-4-metil-5-[(6-morfolin-4-ilpiridin-2-il)metil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-(3-hlorfenil)-4-metil-5-[4-(4-metilpiperazin-1-il)-4-oksobutil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-(3-hlorfenil)-4-metil-5-[4-(morfolin-4-ilmetil)benzil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-[2-(2-fluorfenil)-4-metil-3,6-diokso-1,2,3,6-tetrahidro-5H-pirazolo[4,3-c]piridin-5-il]-N-(piridin-2-ilmetil)acetamīds,
 2-(2-hlorfenil)-4-metil-5-[4-(morfolin-4-ilmetil)benzil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-(2-hlorfenil)-4-metil-5-[2-(morfolin-4-ilmetil)benzil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 4-metil-5-(3-fenoksibenzil)-2-[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridazin-6-il-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 3-[5-(3-etoksipropil)-4-metil-3,6-diokso-1,3,5,6-tetrahidro-2H-pirazolo[4,3-c]piridin-2-il]benzonitrils,
 2-[4-(benziloksi)fenil]-4,5-dimetil-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-[4-(benziloksi)fenil]-4-metil-5-(3-fenoksibenzil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-[4-(benziloksi)fenil]-5-(3-etoksipropil)-4-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 3-[4-metil-5-[4-(morfolin-4-ilmetil)benzil]-3,6-diokso-1,3,5,6-tetrahidro-2H-pirazolo[4,3-c]piridin-2-il]benzonitrils,
 2-(2-hlorfenil)-5-(3-hidroksipropil)-4-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-[2-(2-hlorfenil)-4-metil-3,6-diokso-1,2,3,6-tetrahidro-5H-pirazolo[4,3-c]piridin-5-il]-N-(piridin-2-ilmetil)acetamīds,
 2-[2-(3-cianfenil)-4-metil-3,6-diokso-1,2,3,6-tetrahidro-5H-pirazolo[4,3-c]piridin-5-il]-N-(piridin-2-ilmetil)acetamīds,
 2-[2-(3-hlorfenil)-4-metil-3,6-diokso-1,2,3,6-tetrahidro-5H-pirazolo[4,3-c]piridin-5-il]-N-(piridin-2-ilmetil)acetamīds,
 2-(2-hlorfenil)-5-(3-etoksipropil)-4-metil-1-(piridin-2-ilmetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2,4-dimetil-5-(3-fenoksibenzil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-(2-hlorfenil)-5-[3-(dietilamino)propil]-4-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-(2-hlorfenil)-5-(cikloheksilmetil)-4-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-(3-hlorfenil)-5-(3-hidroksipropil)-4-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-(2-hlorfenil)-4-metil-5-[4-(4-metilpiperazin-1-il)-4-oksobutil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-(2-hlorfenil)-5-(3-fenoksibenzil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-(3-hlorfenil)-4-metil-5-(3-morfolin-4-il-3-fenilpropil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-(3-hlorfenil)-4-metil-5-(3-fenilprop-2-in-1-il)-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-(2-hlor-4-fluorfenil)-4-metil-5-[2-(morfolin-4-ilmetil)benzil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 4,5-dimetil-2-[5-[(4-metilpiperazin-1-il)sulfonil]piridin-2-il]-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-(2-fluorfenil)-4-metil-5-(3-morfolin-4-il-3-fenilpropil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-(2,5-dihlorfenil)-4-metil-5-[2-(morfolin-4-ilmetil)benzil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-[2-(benziloksi)fenil]-5-(3-etoksipropil)-4-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-(2,5-dihlorfenil)-4-metil-5-(2-morfolin-4-il-2-oksoetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 N-[2-[2-(2,5-dihlorfenil)-4-metil-3,6-diokso-1,2,3,6-tetrahidro-5H-pirazolo[4,3-c]piridin-5-il]etil]acetamīds,
 2-(2-hlor-4-fluorfenil)-4-(metoksimetil)-5-[2-(morfolin-4-ilmetil)benzil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-(2-hlorfenil)-5-[2-(dimetilamino)etil]-4-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-[4-(benziloksi)fenil]-4-metil-5-[2-(morfolin-4-ilmetil)benzil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-(3-hlorfenil)-4-metil-5-[2-(4-metilpiperazin-1-il)benzil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-(3,4-dihlorfenil)-4-metil-5-[4-(4-metilpiperazin-1-il)-4-oksobutil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 5-[2-(4-benzilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2-(2,5-dihlorfenil)-4-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-(2-hlorfenil)-4-metil-5-(3-fenilprop-2-in-1-il)-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 N-[3-[5-(3-etoksipropil)-4-metil-3,6-diokso-1,3,5,6-tetrahidro-2H-pirazolo[4,3-c]piridin-2-il]fenil]acetamīds,
 2-benzil-4-metil-5-[2-(morfolin-4-ilmetil)benzil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-(3,4-dihlorfenil)-4-metil-5-[2-(morfolin-4-ilmetil)benzil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-(2-hlor-4-fluorfenil)-4,5-dimetil-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-[4-(benziloksi)fenil]-4-metil-5-(2-morfolin-4-il-2-oksoetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-(3,4-dihlorfenil)-4-metil-5-(2-morfolin-4-il-2-oksoetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-[3-(4-dihlorfenil)-4-metil-5-(2-morfolin-4-il-2-oksoetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-(2-hlor-4-fluorfenil)-4,5-dimetil-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 metil[2-(2,5-dihlorfenil)-4-metil-3,6-diokso-1,2,3,6-tetrahidro-5H-pirazolo[4,3-c]piridin-5-il]acetāts,
 N-[3-[2-(2,3-dihlorfenil)-4-metil-3,6-diokso-1,2,3,6-tetrahidro-5H-pirazolo[4,3-c]piridin-5-il]fenil]acetamīds,
 2-(2,3-dihlorfenil)-4-metil-5-[4-(4-metilpiperazin-1-il)-4-oksobutil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 N-[3-[2-(3-hlor-4-fluorfenil)-4-metil-3,6-diokso-1,2,3,6-tetrahidro-5H-pirazolo[4,3-c]piridin-5-il]fenil]acetamīds,
 5-[2-(4-benzilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2-(3,4-dihlorfenil)-4-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2,4-dimetil-5-[2-(morfolin-4-ilmetil)benzil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2,4-dimetil-5-(3-morfolin-4-il-3-fenilpropil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 N-[3-[2-(2-hlor-4-fluorfenil)-4-metil-3,6-diokso-1,2,3,6-tetrahidro-5H-pirazolo[4,3-c]piridin-5-il]fenil]acetamīds,
 2-(3-hlorfenil)-5-(3-etoksipropil)-4-(3-metoksibenzil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-(2,4-dimetil-3,6-diokso-1,2,3,6-tetrahidro-5H-pirazolo[4,3-c]piridin-5-il)-N-(piridin-2-ilmetil)acetamīds,
 2-(3-hlor-4-fluorfenil)-4-metil-5-(2-morfolin-4-il-2-oksoetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-(3-hlor-4-fluorfenil)-4-metil-5-[4-(4-metilpiperazin-1-il)-4-oksobutil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-(2-hlor-4-fluorfenil)-4-metil-5-(2-morfolin-4-il-2-oksoetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 5-[2-(4-benzilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2-(2-hlor-4-fluorfenil)-4-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-[4-(benziloksi)fenil]-4-metil-5-[4-(4-metilpiperazin-1-il)-4-oksobutil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-(2,3-dihlorfenil)-4-metil-5-[2-(morfolin-4-ilmetil)benzil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,

2-(2-hlor-4-fluorfenil)-4-metil-5-[2-(4-metilpiperazin-1-il)benzil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 N-(3-[[2-(3-hlor-4-fluorfenil)-4-metil-3,6-diokso-1,2,3,6-tetrahidro-5H-pirazolo[4,3-c]piridin-5-il]metil]fenil)acetamīds,
 5-[2-(4-benzilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2-(3-hlor-4-fluorfenil)-4-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 N-(3-[[2-(2-hlor-4-fluorfenil)-4-metil-3,6-diokso-1,2,3,6-tetrahidro-5H-pirazolo[4,3-c]piridin-5-il]metil]fenil)acetamīds,
 2-(2-hlor-4-fluorfenil)-4-metil-5-[4-(4-metilpiperazin-1-il)-4-oksobutil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 3-(4-metil-5-[2-(morfolin-4-ilmetil)benzil]-3,6-diokso-1,3,5,6-tetrahidro-2H-pirazolo[4,3-c]piridin-2-il]benzonitrils,
 N-(2-[2-(3-hlor-4-fluorfenil)-4-metil-3,6-diokso-1,2,3,6-tetrahidro-5H-pirazolo[4,3-c]piridin-5-il]etil)-4-fluorbenzamīds,
 N-(2-[2-(2-hlor-4-fluorfenil)-4-metil-3,6-diokso-1,2,3,6-tetrahidro-5H-pirazolo[4,3-c]piridin-5-il]etil)-4-fluorbenzamīds,
 2-[2-(2-hlor-4-fluorfenil)-4-metil-3,6-diokso-1,2,3,6-tetrahidro-5H-pirazolo[4,3-c]piridin-5-il]-N-(piridin-2-ilmetil)acetamīds,
 N-(2-[2-[4-(benziloksi)fenil]-4-metil-3,6-diokso-1,2,3,6-tetrahidro-5H-pirazolo[4,3-c]piridin-5-il]etil)-4-fluorbenzamīds,
 2-(3-hlor-4-fluorfenil)-4-metil-5-[2-(morfolin-4-ilmetil)benzil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 N-(3-[4-metil-5-[2-(morfolin-4-ilmetil)benzil]-3,6-diokso-1,3,5,6-tetrahidro-2H-pirazolo[4,3-c]piridin-2-il]fenil)acetamīds,
 2-(4-hlorfenil)-4-metil-5-(3-fenoksibenzil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-[2-(3-hlor-4-fluorfenil)-4-metil-3,6-diokso-1,2,3,6-tetrahidro-5H-pirazolo[4,3-c]piridin-5-il]-N-(piridin-2-ilmetil)acetamīds,
 2-[4-butil-2-(3-hlor-4-fluorfenil)-3,6-diokso-1,2,3,6-tetrahidro-5H-pirazolo[4,3-c]piridin-5-il]-N-(piridin-2-ilmetil)acetamīds,
 2-[2-(2,3-dihlorfenil)-4-metil-3,6-diokso-1,2,3,6-tetrahidro-5H-pirazolo[4,3-c]piridin-5-il]-N-(piridin-2-ilmetil)acetamīds,
 2-[2,4-bis(3-hlorfenil)-3,6-diokso-1,2,3,6-tetrahidro-5H-pirazolo[4,3-c]piridin-5-il]-N-(piridin-2-ilmetil)acetamīds,
 4-(3-hlorfenil)-5-(3-etoksipropil)-2-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-[4-(3-hlorfenil)-2-metil-3,6-diokso-1,2,3,6-tetrahidro-5H-pirazolo[4,3-c]piridin-5-il]-N-(piridin-2-ilmetil)acetamīds,
 N-(3-[[4-(3-hlorfenil)-2-metil-3,6-diokso-1,2,3,6-tetrahidro-5H-pirazolo[4,3-c]piridin-5-il]metil]fenil)acetamīds,
 2,4-bis(3-hlorfenil)-5-(3-hidroksipropil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-(2-hlorfenil)-4-metil-5-(2-morfolin-4-il-2-oksoetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions;
 4-(3-hlorfenil)-2-metil-5-(2-morfolin-4-il-2-oksoetil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions;
 4-(4-hlorfenil)-2-metil-5-[4-(morfolin-4-ilmetil)benzil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 N-(3-[4-(3-hlorfenil)-5-(3-hidroksipropil)-3,6-diokso-1,3,5,6-tetrahidro-2H-pirazolo[4,3-c]piridin-2-il]fenil)acetamīds,
 4-(3-hlorfenil)-2-metil-5-[3-(morfolin-4-ilmetil)benzil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-[4-(4-hlorfenil)-2-metil-3,6-diokso-1,2,3,6-tetrahidro-5H-pirazolo[4,3-c]piridin-5-il]-N-(piridin-2-ilmetil)acetamīds,
 4-(3-hlorfenil)-2-metil-5-[2-(morfolin-4-ilmetil)benzil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 4-(3-hlorfenil)-2-metil-5-[4-(morfolin-4-ilmetil)benzil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 4-(3-hlorfenil)-2-metil-5-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-(2-hlorfenil)-4-metil-5-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 4-(4-hlorfenil)-5-(3-etoksipropil)-2-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 4-(4-hlorfenil)-2-metil-5-[2-(morfolin-4-ilmetil)benzil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 N-(3-[[4-(4-hlorfenil)-2-metil-3,6-diokso-1,2,3,6-tetrahidro-5H-pirazolo[4,3-c]piridin-5-il]metil]fenil)acetamīds,
 4-(4-hlorfenil)-2-metil-5-[3-(morfolin-4-ilmetil)benzil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 4-(4-hlorfenil)-2-metil-5-[(6-morfolin-4-ilpiridin-2-il)metil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 N-(2-[4-(4-hlorfenil)-2-metil-3,6-diokso-1,2,3,6-tetrahidro-5H-pirazolo[4,3-c]piridin-5-il]etil)acetamīds,

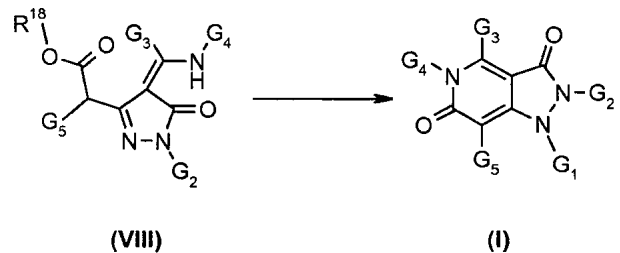
4-(4-hlorfenil)-5-[3-(dimetilamino)benzil]-2-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 4-(4-hlorfenil)-2-metil-5-[(6-pirolidin-1-ilpiridin-2-il)metil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-(2-hlorfenil)-4-(4-hlorfenil)-5-(3-etoksipropil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-(2-hlorfenil)-4-(4-hlorfenil)-5-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-(2-hlorfenil)-4-(2-fluorfenil)-5-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-(2-hlorfenil)-4-(4-hlorfenil)-5-[3-(dimetilamino)propil]-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-(2-hlorfenil)-4-[3-(dimetilamino)fenil]-5-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-(2-hlorfenil)-5-metil-4-(3-morfolin-4-ilfenil)-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 2-(2-hlorfenil)-4-[1-(3,4-difluorfenoksi)etil]-5-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions,
 4-[1-(benziloksi)etil]-2-(2-hlorfenil)-5-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions un
 4-[3-(dimetilamino)fenil]-2-(2-metoksifenil)-5-metil-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-3,6(2H,5H)-dions.

13. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur vismaz vienu atvasinājumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai un farmaceitiski pieņemamu tā nesēju, atšķaidītāju vai palīgvielu.

14. Atvasinājums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai lietošanai par medikamentu.

15. Pirazolpiridīna atvasinājumi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai slimības vai stāvokļa, kas izvēlēts no sekojošiem: sirds-asinsvadu sistēmas traucējumi, elpošanas traucējumi, vielmaiņas traucējumi, ādas slimības, kaulu slimības, neiroiekaisīgi un/vai neurodeģeneratīvi traucējumi, nieru slimības, reproduktīvo orgānu traucējumi, slimības, kas ietekmē acis un/vai lēcas un/vai stāvokļi, kas ietekmē iekšējo ausi, iekaisīgi traucējumi, aknu slimības, sāpes, vēži, alerģiski traucējumi, traumas, septisks, hemorāģisks vai anafilaktisks šoks, gremošanas sistēmas slimības vai traucējumi, angioģenēze, no angioģenēzes atkarīgi stāvokļi un citas slimības un/vai traucējumi, saistīti ar nikotīnamīda adenīna dinukleotīda fosfāta (NADPH) oksidāzi, ārstēšanai.

16. Savienojuma ar formula (I) iegūšanas metode, kas ietver tādu stadiju kā savienojuma ar formula (VIII) ciklizācija bāzes klātbūtnē:



turklāt R¹⁸ ir (C₁-C₆)alkilgrupa, piemēram, metilgrupa, etilgrupa, propilgrupa, izopropilgrupa vai butilgrupa, G¹ ir H atoms, G², G³ un G⁵ ir definēti kā jebkurā no iepriekšējām pretenzijām.

- | | |
|--|---------------------|
| (51) C07K 14/415 ^(2006.01) | (11) 2393830 |
| C07K 7/06 ^(2006.01) | |
| C07K 7/08 ^(2006.01) | |
| A61K 38/04 ^(2006.01) | |
| A61K 38/16 ^(2006.01) | |
| A61K 39/36 ^(2006.01) | |
| A61K 38/10 ^(2006.01) | |
| (21) 10704399.4 | (22) 05.02.2010 |
| (43) 14.12.2011 | |
| (45) 28.01.2015 | |
| (31) 0901928 | (32) 05.02.2009 |
| 0901927 | 05.02.2009 |
| 0912578 | 20.07.2009 |
| PCT/GB2009/001995 | 14.08.2009 |
| 0917871 | 12.10.2009 |
| | (33) GB |
| | GB |
| | GB |
| | GB |
| | WO |
| | GB |

- (86) PCT/GB2010/000198 05.02.2010
 (87) WO2010/089554 12.08.2010
 (73) Circassia Limited, The Oxford Science Park, Oxford OX4 4GA, GB
 (72) HAFNER, Rod, GB
 LAIDLER, Paul, GB
 LAYTON, Guy, GB
 LARCHE, Mark, CA
 (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) **GRAUDZĀĻU PEPTĪDI VAKCĪNAI**
GRASS PEPTIDES FOR VACCINE

(57) 1. Kompozīcija, kas ir piemērota izmantošanai alerģijas pret graudzālēm profilaksē vai ārstēšanā, turklāt kompozīcija satur:
 (a) polipeptīdu, kas sastāv no sekvences KIPAGELQIIDKIDA vai tās varianta,
 (b) polipeptīdu, kas sastāv no sekvences SGKAFGAMAKKGQED vai tās varianta, un
 (c) polipeptīdu, kas sastāv no sekvences LKKAVTAMSEAEK vai tās varianta,
 kurā minētais variants ir garāks polipeptīds, garumā līdz 30 aminoskābēm, kurš satur sekvenci, kas norādīta (a), (b) vai (c) apakšpunktā.

2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur vismaz vienu minētā varianta polipeptīdu, garumā līdz 20 aminoskābēm.

3. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur vismaz vienu minētā varianta polipeptīdu, garumā līdz 17 aminoskābēm.

4. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā (a) ir polipeptīds, kas sastāv no sekvences KKIPAGELQIIDKIDA.

5. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kura papildu satur:

(d) polipeptīdu, kas sastāv no sekvences PEVKYAVFEAALTKAIT vai tās varianta,

(e) polipeptīdu, kas sastāv no sekvences FIPMKSSWGA vai tās varianta, un

(f) polipeptīdu, kas sastāv no sekvences KSSWGAIWRIDPKKPLK vai tās varianta,

kurā minētais variants ir garāks polipeptīds, garumā līdz 30 aminoskābēm, kurš satur sekvenci, kas norādīta (d), (e) vai (f) apakšpunktā.

6. Kompozīcija saskaņā ar 5. pretenziju, kurā (d) ir polipeptīds, kas sastāv no sekvences KPEVKYAVFEAALTKAIT.

7. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kura satur:

(a) polipeptīdu, kas sastāv no sekvences KKIPAGELQIIDKIDA,

(b) polipeptīdu, kas sastāv no sekvences SGKAFGAMAKKGQED,

(c) polipeptīdu, kas sastāv no sekvences LKKAVTAMSEAEK,

(d) polipeptīdu, kas sastāv no sekvences KPEVKYAVFEAALTKAIT,

(e) polipeptīdu, kas sastāv no sekvences FIPMKSSWGA,

(f) polipeptīdu, kas sastāv no sekvences KSSWGAIWRIDPKKPLK,

un
 (g) polipeptīdu, kas sastāv no sekvences KYDAYVATLTEALR.

8. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kura ir šķīdums, kurā katra polipeptīda koncentrācija ir intervālā no 0,03 līdz 200 nmol/ml.

9. Kompozīcija saskaņā ar 8. pretenziju, kurā katra polipeptīda koncentrācija ir intervālā no 5 līdz 200 nmol/ml.

10. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kura ir farmaceitisks sastāvs, kas satur farmaceitiski pieņemamu nesēju vai šķīdinātāju.

11. Farmaceutiskais sastāvs saskaņā ar 10. pretenziju, kurš ir formulēts perorālai ievadīšanai, vietējai ievadīšanai, nazālai ievadīšanai, subkutānai ievadīšanai, sublingvālai ievadīšanai, intradermālai ievadīšanai, buķālai ievadīšanai, epidermālai ievadīšanai vai ievadīšanai ar plāksteri, vai ievadīšanai ar inhalāciju vai injekciju.

12. Farmaceutiskais sastāvs saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju izmantošanai alerģijas pret graudzālēm profilakses vai ārstēšanas paņēmienā.

13. Farmaceutiskais sastāvs izmantošanai saskaņā ar 12. pretenziju, kurā minētais paņēmiens ir paredzēts alerģijas pret graudzālēm profilaksei vai ārstēšanai cilvēkam.

14. Farmaceutiskais sastāvs izmantošanai saskaņā ar 13. pretenziju, kurā minētais cilvēks ir alerģisks pret graudzālēm.

15. Farmaceutiskais sastāvs izmantošanai saskaņā ar 14. pretenziju, kurā minētais cilvēks:

- ir jutīgs pret vienu vai vairākiem graudzāļu ziedputekšņu alerģijiem;

- tā ģimenē kādam ir bijusi alerģija pret graudzālēm; vai

- tam ir alerģijas simptomu izpausmes, kad ir graudzāļu tuvumā.

(51) **C07D 471/04**^(2006.01) (11) **2396325**

A61K 31/437^(2006.01)

A61P 35/00^(2006.01)

A61P 35/02^(2006.01)

(21) 10710439.0 (22) 12.02.2010

(43) 21.12.2011

(45) 01.04.2015

(31) 0900631

(32) 12.02.2009 (33) FR

202279 P

12.02.2009 US

(86) PCT/IB2010/000593

12.02.2010

(87) WO2010/092489

19.08.2010

(73) OriBase Pharma, Rond Point Benjamin Franklin, Cap Omega Cs - 39521, 34960 Montpellier, FR

(72) YASRI, Abdelaziz, FR

CHEVE, Gwénaél, FR

BORIES, Cédric, FR

DELON, Louis, FR

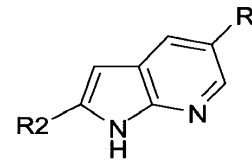
(74) Colombet, Alain André, et al, Cabinet Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

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

(54) **AZAINDOLU ATVASINĀJUMI KĀ PROTEĪNKINĀŽU ABL UN SRC INHIBITORI**

DERIVATIVES OF AZAINDOLES AS INHIBITORS OF PROTEIN KINASES ABL AND SRC

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



Formula I

kurā R apzīmē:

- grupu NHCOR¹ vai

- grupu NR³R⁴,

kur

R¹ apzīmē:

- arilgrupu, eventuāli mono- vai poliaizvietotu ar:

- halogēna atomu,

- nitrogrupu,

- ciāngrupu,

- metiltiazilgrupu,

- alkoksigrupu,

- trifluoralkoksigrupu,

- ariloksigrupu,

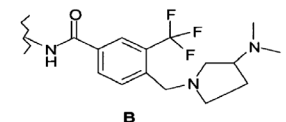
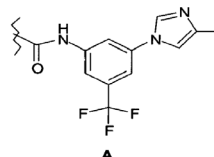
- trifluoralkilgrupu,

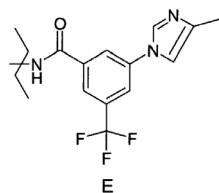
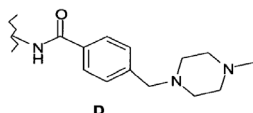
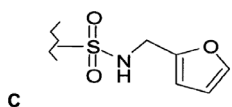
- aizvietotu vai neaizvietotu sulfonamīdgrupu,

- heteroarilgrupu, eventuāli mono- vai poliaizvietotu ar halogēna atomu,

- lineāras virknes vai sazarotu (C₁-C₆)alkilgrupu,

vai grupu, kas ir izvēlēta no grupām A, B, C, D un E, kā definēts tālāk:





- heteroarilgrupu,
- cikloalkilgrupu,
- lineāras virknes vai sazarotu (C₁-C₆)alkilgrupu vai (C₁-C₆)aralkilgrupu, eventuāli mono- vai poliaizvietotu ar alkoksigrupu un/vai halogēna atomu;

R² apzīmē:

- estergrupu COOR¹⁴,
- alkilgrupu CH₂R⁹, CH₂OCOR¹⁰, CH₂NR¹¹R¹²,
- amīdgrupu CONR⁷R⁸ vai
- grupu COR¹³,

R⁷ un R⁸, kas var būt vienādi vai dažādi, apzīmē:

- ūdeņraža atomu,
- (C₁-C₆)aminoalkilgrupu vai
- (C₁-C₆)morfolinoalkilgrupu,

R⁹ apzīmē:

- heteroarilgrupu,
- heterociklisku grupu,
- alkoksigrupu vai
- hidroksilgrupu,

R¹⁰ apzīmē:

- heteroarilgrupu,

R¹¹ un R¹², kas var būt vienādi vai dažādi, apzīmē:

- ūdeņraža atomu,
- lineāras virknes vai sazarotu (C₁-C₆)alkilgrupu,
- aralkilgrupu,
- (C₁-C₆)alkoksialkilgrupu,
- cikloalkilgrupu, eventuāli mono- vai poliaizvietotu ar (C₁-C₆)alkilgrupu,

- arilgrupu, eventuāli mono- vai poliaizvietotu ar:
- halogēna atomu,
- ciāngrupu,
- sulfonamīdgrupu,
- nitrogrupu,
- (C₁-C₆)alkilgrupu,
- alkoksigrupu vai
- hidroksilgrupu,
- vai heteroarilgrupu,

R¹³ apzīmē heterociklisku grupu,

R¹⁴ apzīmē:

- lineāras virknes vai sazarotu (C₁-C₆)alkilgrupu vai
- arilgrupu, eventuāli aizvietotu ar alkoksigrupu,

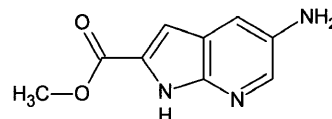
R³, R⁴, kas var būt vienādi vai dažādi, apzīmē:

- ūdeņraža atomu,
- grupu CH₂R¹⁵,
- heteroarilgrupu, eventuāli aizvietotu ar (C₁-C₆)alkilgrupu, vai
- arilgrupu, eventuāli mono- vai poliaizvietotu ar:
- alkoksigrupu,
- trifluoralkoksigrupu,
- halogēna atomu,
- trifluoralkilgrupu,
- CONHalkilgrupu,
- NHCOalkilgrupu,
- sulfonamīdgrupu,
- lineāras virknes vai sazarotu (C₁-C₆)alkilgrupu vai
- metānsulfonamīdgrupu,

R¹⁵ apzīmē:

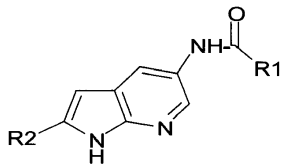
- arilgrupu, eventuāli mono- vai poliaizvietotu ar:
- halogēna atomu,
- alkoksigrupu,

- trifluoralkoksigrupu,
 - lineāras virknes vai sazarotu (C₁-C₆)alkilgrupu,
 - (C₁-C₆)trifluoralkilgrupu,
 - heteroarilgrupu, eventuāli mono- vai poliaizvietotu ar halogēna atomu,
 - sulfonamīdgrupu vai
 - metānsulfonamīdgrupu,
 - grupu, kas ir izvēlēta no grupām A, B, C, D un E, kā definēts iepriekš,
 - vai heteroarilgrupu;
- un to racēmisks maisījums, to enantiomērās vai diastereomērās formas, izņemot šādu savienojumu



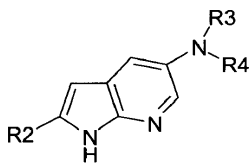
2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā R¹⁵ apzīmē
 - arilgrupu, eventuāli mono- vai poliaizvietotu ar:
 - halogēna atomu,
 - nitrogrupu,
 - ciāngrupu,
 - metiltiazilgrupu,
 - alkoksigrupu,
 - trifluoralkoksigrupu,
 - ariloksigrupu,
 - trifluoralkilgrupu,
 - aizvietotu vai neaizvietotu sulfonamīdgrupu,
 - heteroarilgrupu, eventuāli mono- vai poliaizvietotu ar hlora atomu,
 - lineāras virknes vai sazarotu (C₁-C₆)alkilgrupu,
 - vai grupu, kas ir izvēlēta no grupām A, B, C, D un E, kā definēts 1. pretenzijā,
 - heteroarilgrupu, izvēlētu starp:
 - pīridilgrupu, eventuāli mono- vai poliaizvietotu ar sulfanilgrupu,
 - tiofenilgrupu,
 - tiazilgrupu,
 - imidazilgrupu,
 - pirazilgrupu, eventuāli mono- vai poliaizvietotu ar alkilgrupu,
 - hinoksalilgrupu,
 - dihidrobenzofuranilgrupu vai
 - indilgrupu,
 - cikloalkilgrupu,
 - lineāras virknes vai sazarotu (C₁-C₆)alkilgrupu vai
 - (C₁-C₆)aralkilgrupu, eventuāli mono- vai poliaizvietotu ar alkoksigrupu un/vai halogēna atomu.
3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā R¹⁵ apzīmē
 - arilgrupu, eventuāli mono- vai poliaizvietotu ar:
 - halogēna atomu,
 - alkoksigrupu,
 - trifluoralkoksigrupu,
 - lineāras virknes vai sazarotu (C₁-C₆)alkilgrupu,
 - (C₁-C₆)trifluoralkilgrupu,
 - heteroarilgrupu, eventuāli mono- vai poliaizvietotu ar halogēna atomu,
 - sulfonamīdgrupu,
 - metānsulfonamīdgrupu vai
 - grupu, kas ir izvēlēta no grupām A, B, C, D un E, kā definēts 1. pretenzijā,
 - vai heteroarilgrupu, izvēlētu starp:
 - tiofenilgrupu,
 - tiazilgrupu, eventuāli mono- vai poliaizvietotu ar grupu, kas ir izvēlēta no grupām A, B, C, D un E, kā definēts 1. pretenzijā,
 - imidazilgrupu,
 - indilgrupu, eventuāli mono- vai poliaizvietotu ar lineāras virknes vai sazarotu (C₁-C₆)alkilgrupu,
 - pirazilgrupu, eventuāli mono- vai poliaizvietotu ar lineāras virknes vai sazarotu (C₁-C₆)alkilgrupu vai ar grupu, kas ir izvēlēta no grupām A, B, C, D un E, kā definēts 1. pretenzijā,
 - pīridilgrupu, eventuāli mono- vai poliaizvietotu ar alkoksigrupu vai grupu, kas ir izvēlēta no grupām A, B, C, D un E, kā definēts 1. pretenzijā,

- pirimidinilgrupu, eventuāli mono- vai poliaizvietotu ar grupu, kas ir izvēlēta no grupām A, B, C, D un E, kā definēts 1. pretenzijā,
 - benzimidazilgrupu, eventuāli mono- vai poliaizvietotu ar lineāras virknes vai sazarotu (C₁-C₆)alkilgrupu, vai
 - 1H-pirol[2,3-b]piridilgrupu.
4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar:
- vispārējo formulu (II)



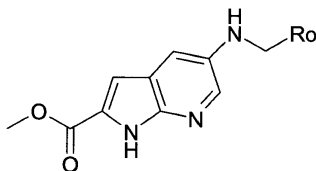
Formula II

- R1 un R2, kā definēti 1. vai 2. pretenzijā; vai
- vispārējo formulu (III)



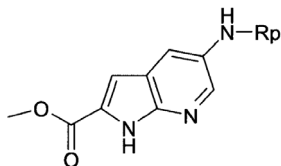
Formula III

- R2, R3 un R4, kā definēti 1. pretenzijā; vai
- vispārējo formulu (XIV)



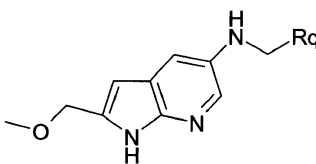
Formula XIV

- kurā Ro apzīmē:
- eventuāli mono- vai poliaizvietotu arilgrupu,
 - heteroarilgrupu; vai
 - vispārējo formulu (XV)



Formula XV

- kurā Rp apzīmē:
- heteroarilgrupu,
 - arilgrupu, eventuāli mono- vai poliaizvietotu ar
 - alkoksigrupu,
 - trifluoralkoksigrupu,
 - halogēna atomu,
 - trifluoralkilgrupu,
 - CONHalkilgrupu,
 - NHCOalkilgrupu,
 - sulfonamīdgrupu,
 - lineāras virknes vai sazarotu (C₁-C₆)alkilgrupu, vai
 - metānsulfonamīdgrupu; vai
 - vispārējo formulu (XVI)



Formula XVI

- kurā Rq apzīmē:
- eventuāli mono- vai poliaizvietotu arilgrupu.

5. Savienojums saskaņā ar 4. pretenziju, kurā:

- Ro ir izvēlēts starp:
- arilgrupu, eventuāli mono- vai poliaizvietotu ar:
- halogēna atomu,
- alkoksigrupu,
- lineāras virknes vai sazarotu alkilgrupu,
- (C₁-C₆)trifluoralkilgrupu,
- trifluoralkoksigrupu,
- sulfonamīdgrupu,
- metilsulfonamīdgrupu,
- grupu, kas ir izvēlēta no grupām A, B, C, D un E, kā definēts

1. pretenzijā,
- heteroarilgrupu, izvēlētu starp:
 - tiazilgrupu, neaizvietotu vai aizvietotu ar grupu, kas ir izvēlēta no grupām A, B, C, D un E, kā definēts 1. pretenzijā,
 - tiofenilgrupu,
 - imidazilgrupu,
 - indilgrupu, eventuāli mono- vai poliaizvietotu ar lineāras virknes vai sazarotu (C₁-C₆)alkilgrupu,
 - pirazilgrupu, eventuāli mono- vai poliaizvietotu ar grupu, kas ir izvēlēta no grupām A, B, C, D un E, kā definēts 1. pretenzijā, vai ar lineāras virknes vai sazarotu (C₁-C₆)alkilgrupu,
 - benzimidazilgrupu, eventuāli mono- vai poliaizvietotu ar (C₁-C₆)alkilgrupu,
 - piridilgrupu, eventuāli mono- vai poliaizvietotu ar grupu, kas ir izvēlēta no grupām A, B, C, D un E, kā definēts 1. pretenzijā,
 - pirimidinilgrupu, eventuāli mono- vai poliaizvietotu ar grupu, kas ir izvēlēta no grupām A, B, C, D un E, kā definēts 1. pretenzijā,
 - 1H-pirol[2,3-b]piridilgrupu; vai
 - Rp ir izvēlēts starp:
 - heteroarilgrupu,
 - arilgrupu, eventuāli mono- vai poliaizvietotu ar:
 - alkoksigrupu,
 - halogēna atomu,
 - -CONHalkilgrupu, (C₁-C₆)alkilgrupu; vai
 - Rq apzīmē arilgrupu, eventuāli mono- vai poliaizvietotu ar:
 - lineāras virknes vai sazarotu alkilgrupu,
 - grupu, kas ir izvēlēta no grupām A, B, C, D un E, kā definēts
1. pretenzijā.

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai tā lietošanai par medikamentu.

7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai tā lietošanai par proteīnkināžu inhibitoru slimību, kas ir izvēlētas no grupas, kas satur hroniskus vai akūtus mieloproliferatīvus traucējumus, kolorektālo vēzi, gastrointestinālus vēžus, krūts vēzi, olnīcu vēzi, plaušu vēzi, aknu vēzi, aizkuņģa dziedzera vēzi, kuņģa vēzi, barības vada vēzi, ārstēšanā.

8. Savienojums tā lietošanai saskaņā ar 7. pretenziju, kas ir raksturīgs ar to, ka proteīnkināze ir kināze Abl vai c-Src.

9. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir raksturīgs ar to, ka tas ir izvēlēts no grupas, ko veido metil 5-(2-brombenzamido)-1H-pirol[2,3-b]piridīn-2-karboksilāts, metil 5-(2-fluor-6-metoksibenzamido)-1H-pirol[2,3-b]piridīn-2-karboksilāts, N-(2-((4-hidroksifenilamino)metil)-1H-pirol[2,3-b]piridīn-5-il)-2-brombenzamīds, N-(2-((1H-pirol-2-il)metil)-1H-pirol[2,3-b]piridīn-5-il)-2-brombenzamīds, 2-brom-N-(2-(metoksimetil)-1H-pirol[2,3-b]piridīn-5-il)benzamīds un 5-(2-brombenzamido)-N-(3-(dimetilamino)propil)-1H-pirol[2,3-b]piridīn-2-karboksamīds.

10. Medicīniskais produkts, raksturīgs ar to, ka tas kā aktīvo vielu satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai vai 9. pretenziju.

11. Medicīniskais produkts saskaņā ar 10. pretenziju tā lietošanai proteīnkināžu funkcijas traucējumu ārstēšanai slimību, izvēlētu no grupas, kas ietver hroniskus vai akūtus mieloproliferatīvus traucējumus, kolorektālo vēzi, gastrointestinālus vēžus, krūts vēzi, olnīcu vēzi, plaušu vēzi, aknu vēzi, aizkuņģa dziedzera vēzi, kuņģa vēzi, barības vada vēzi, gadījumā.

12. Farmaceutiska kompozīcija, raksturīga ar to, ka tā kā aktīvo vielu satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai vai 9. pretenziju un farmaceitiski pieņemamu palīgvielu.

13. Kompozīcija saskaņā ar 12. pretenziju tās lietošanai proteīnkināžu funkcijas traucējumu ārstēšanai slimību, izvēlētu no grupas, kas ietver hroniskus vai akūtus mieloproliferatīvus traucējumus, kolorektālo vēzi, gastrointestinālus vēžus, krūts vēzi, olnīcu

vēzi, plaušu vēzi, aknu vēzi, aizkuņģa dziedzera vēzi, kuņģa vēzi, barības vada vēzi, gadījumā.

14. Savienojumu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju iegūšanas metode, raksturīga ar to, ka tā ietver vismaz šādas stadijas:

a) metil 5-nitro-1H-pirololo[2,3-b]piridīn-2-karboksilāta katalītisku hidrogenēšanu pallādija uz ogles klātbūtnē ūdeņraža atmosfērā;

b) izveidotā amīna reakciju ar dažādiem acilhlorīdiem, lai iegūtu atbilstošos amīdus ar iznākumiem, kas pēc attīrīšanas uz silikagela svārstās robežās no 15 līdz 74 %, un

c) savienojuma iegūšanu un raksturošanu; vai

a) metil 5-(2-brombenzamido)-1H-pirololo[2,3-b]piridīn-2-karboksilāta funkcionālās estergrupas selektīvu reducēšanu ar litija alumīnija hidrīdu istabas temperatūrā,

b) spirta pārvēršanu alkāna bromīdā ar PBr_3 istabas temperatūrā 18 stundās THF (neattīrītā produkta iznākums 81 %), turklāt minēto reakciju turpina ar sekojošo stadiju c) vai d);

c) izšķīdināšanu metanolā istabas temperatūrā, lai iegūtu metoksi-azaindolu, kas iegūts šķīdinātāja reakcijā ar halogenēto funkcionālo grupu;

d) alkāna bromīda reakciju ar pirmējo vai otrējo amīnu bezūdens dimetilformamīdā istabas temperatūrā 18 stundas, lai iegūtu atbilstošos 7-azaindolu ar iznākumiem, kas pēc attīrīšanas uz silikagela svārstās robežās no 9 līdz 96 %, un

e) savienojuma iegūšanu un raksturošanu; vai

a) estera metil 5-nitro-1H-pirololo[2,3-b]piridīn-2-karboksilāta pārziapošanu ar litija hidroksīdu,

b) peptīdsaites veidošanu ar N-(3-dimetilaminopropil)-N'-etilkarbo-diimīda (EDCI) hidrohlorīda un morfolīna palīdzību;

c) iegūtā amīda pallādija katalizētu hidrogenēšanu;

d) iegūtā savienojuma reakciju ar dažādiem acilhlorīdiem trietil-amīna klātbūtnē dimetilformamīdā, lai iegūtu vēlamos 7-azaindolu, un

e) savienojuma iegūšanu un raksturošanu; vai

a) metil 5-nitro-1H-pirololo[2,3-b]piridīn-2-karboksilāta reakciju ar amonjaka ūdens šķīdumu istabas temperatūrā 24 stundas, lai iegūtu azaindola pirmējo amīdu,

b) iegūtā savienojuma hidrogenēšanu uz Pd/C,

c) reakciju ar 3-fluorbenzoilsavienojumu, lai iegūtu vēlamo savienojumu, un

d) savienojuma iegūšanu un raksturošanu; vai

a) metil 5-amino-1H-pirololo[2,3-b]piridīn-2-karboksilāta reakciju ar dažādiem acilhlorīdiem,

b) iegūto savienojumu pārziapošanu, iedarbojoties ar kālija hidroksīdu atceces temperatūrā ūdens un metanola maisījumā,

c) iegūtā savienojuma reakciju ar dažādiem spirtiem vai amīniem un

d) savienojuma iegūšanu un raksturošanu.

(57) 1. Ierīce inficēšanās ar *Yersinia enterocolitica* seroloģiskai diferencēšanai no inficēšanās ar *Yersinia pseudotuberculosis*, kas atšķiras ar to, ka minētā iekārta ietver vismaz vienu antigēnu, kurš tiek izvēlēts no antigēnu grupas: YopD, YopH, YopM, YopE, V-AG un YopN, vai no viena šo antigēnu fragmenta, kurš satur vismaz 20 secīgas aminoskābes, turklāt katram peptīda fragmentam ir vismaz viens diagnostiski atbilstošs epitops, un papildus ietver proteīnu MyfA, kā arī proteīnu PsaA vai arī šo divu proteīnu fragmentus, kuri satur vismaz 20 secīgas aminoskābes, turklāt katram proteīna fragmentam ir vismaz viens diagnostiski atbilstošs epitops, un atsevišķie antigēni ir izvietoti telpiski atdalīti viens no otra.

2. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka proteīnu fragmenti, kuri tiek lietoti kā antigēni, satur vismaz 30 atbilstošā antigēna aminoskābes.

3. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka tā ietver antigēnu YopD, YopH, YopM kombinācijā ar MyfA un PsaA.

4. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka tā ietver antigēnu YopD, YopH, YopM, YopE kombinācijā ar antigēnu PsaA un MyfA.

5. Iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka tā ietver antigēnus YopD, YopH, YopM, YopE, V-AG, YopN, kā arī MyfA un PsaA.

6. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas atšķiras ar to, ka tā ir diagnostiskais komplekts.

7. Ierīce saskaņā ar 6. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka tā ir imūnfermatīvās metodes tests (ELISA).

8. Ierīce saskaņā ar 6. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka tas ir līnijas tests.

9. Ierīce saskaņā ar 6. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka tā ietver imunoblotus, kvalitātes pārbaudi ar stikla lodītēm vai mikro-matricēm.

10. Antigēnu proteīnu MyfA un/vai PsaA vai viena no šo proteīnu fragmenta, kurš satur vismaz 20 secīgas aminoskābes ar diagnostiski atbilstošu epitopu, lai seroloģiski diferencētu inficēšanos ar *Yersinia enterocolitica* no inficēšanās ar *Yersinia pseudotuberculosis*, lietošana,

turklāt diagnostiskais attiecinājums uz *Yersinia* tiek realizēts imunoloģiskas reakcijas rezultātā ar vismaz vienu antigēnu, kurš tiek izvēlēts no grupas: YopD, YopH, YopM, YopE, V-AG un YopN, vai no viena šo proteīnu fragmenta, kurš satur vismaz 20 secīgas aminoskābes, turklāt katram antigēnam ir vismaz viens diagnostiski atbilstošais epitops,

kas atšķiras ar to, ka antigēni tiek pielietoti kā telpiski atdalīti viens no otra.

(51) **G01N 33/53**^(2006.01) (11) **2396655**
G01N 33/569^(2006.01)
(21) 10705125.2 (22) 11.02.2010
(43) 21.12.2011
(45) 04.03.2015
(31) 09002105 (32) 16.02.2009 (33) EP
(86) PCT/EP2010/051673 11.02.2010
(87) WO2010/092093 19.08.2010
(73) Mikrogen GmbH, Floriansbogen 2-4, 82061 Neuried, DE
(72) SOUTSCHEK, Erwin, DE
(74) Keller, Günter, et al, Lederer & Keller, Patentanwälte, Unsöld-strasse 2, 80538 München, DE
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
(54) **IEKĀRTA YERSINIA INFEKCIJU UN/VAI SEKUNDĀRU SLIMĪBU SEROLOĢISKAI NOTEIKŠANAI UN Y. ENTEROCOLITICA UN Y. PSEUDOTUBERCULOSIS PROTEĪNU MYFA UN PSAA KĀ REKOMBINANTU ANTIGĒNU PIELIETOŠANA**
DEVICE FOR SEROLOGICAL INVESTIGATION OF YERSINIA INFECTIONS AND/OR SUBSEQUENT ILLNESSES AND USE OF PROTEINS MYFA AND PSAA OF Y. ENTEROCOLITICA AND Y. PSEUDOTUBERCULOSIS AS RECOMBINANT ANTIGENS

(11) **2404600**
A61K 31/4045^(2006.01)
A61K 31/55^(2006.01)
A61K 45/06^(2006.01)
A61P 9/04^(2006.01)
(21) 11290269.7 (22) 14.06.2011
(43) 11.01.2012
(45) 27.05.2015
(31) 1002525 (32) 15.06.2010 (33) FR
(73) Les Laboratoires Servier, 35, rue de Verdun, 92284 Suresnes Cedex, FR
(72) THUILLEZ, Christian, FR
MULDER, Paulus, FR
VILAINE, Jean-Paul, FR
FRATACCI, Marie-Dominique, FR
LEREBOURS-PIEGEONNIERE, Guy, FR
FELDMANN, Luc, FR
ROUSSEL, Jérôme, FR
(74) Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
(54) **SINUSA MEZGLA IF STRĀVAS INHIBITORA UN ANGIOTENZĪNA KONVERTĒJOŠĀ ENZĪMA INHIBITORA KOMBINĀCIJAS IZMANTOŠANA SIRDS MAZSPĒJAS AR SAGLABĀTU SISTOLISKO FUNKCIJU ĀRSTĒŠANAI USE OF THE COMBINATION OF A SINUS CURRENT IF INHIBITOR AND AN INHIBITOR OF THE ANGIOTENSIN CONVERSION ENZYME FOR TREATING CARDIAC INSUFFICIENCY WITH PRESERVED SYSTOLIC FUNCTION**

(57) 1. Kombinācija no:
 - ivabradīna vai 3- $\{3-[[[(7S)-3,4-dimetoksibiciklo[4.2.0]okta-1,3,5-trien-7-il]-metil](metil)amino]propil]-7,8-dimetoksi-1,3,4,5-tetrahydro-2H-3-benzazepin-2-ona, vai viena no tā pievienotās skābes sāļiem ar farmaceitiski pieņemamu skābi, to hidrātiem un kristāliskām formām, vai$
 - $N-[[[(7S)-3,4-dimetoksibiciklo[4.2.0]okta-1,3,5-trien-7-il]metil]-3-(7,8-dimetoksi-1,2,4,5-tetrahydro-3H-3-benzazepin-3-il)-N-metil-3-okso-1-propānamīna vai viena no tā pievienotās skābes sāļiem ar farmaceitiski pieņemamu skābi, to hidrātiem un kristāliskām formām,$
 ar perindoprilu vai tā pievienotās skābes sāļiem ar farmaceitiski pieņemamu bāzi, to hidrātiem un kristāliskām formām, izmantošanai sirds mazspējas ar saglabātu sistolisko funkciju ārstēšanā.
 2. Kombinācija saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai ārstēšanas paņēmienā saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka ivabradīns ir hidrohlorīda veidā vai viens no tā hidrātiem, vai kristāliskām formām.
 3. Kombinācija saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai ārstēšanas paņēmienā saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka $N-[[[(7S)-3,4-dimetoksibiciklo[4.2.0]okta-1,3,5-trien-7-il]metil]-3-(7,8-dimetoksi-1,2,4,5-tetrahydro-3H-3-benzazepin-3-il)-N-metil-3-okso-1-propānamīns ir hidrohlorīda veidā vai fumarāta veidā, vai viens no tā hidrātiem vai kristāliskām formām.$
 4. Kombinācija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai izmantošanai ārstēšanas paņēmienā saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka perindopriļ ir *terc*-butilamīns vai arginīna sāls, vai viens no tā hidrātiem vai kristāliskām formām.
 5. Kombinācija saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai ārstēšanas paņēmienā saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka ivabradīns ir hidrohlorīda veidā vai viens no tā hidrātiem, vai kristāliskām formām veidā, un perindopriļ ir *terc*-butilamīns vai tā arginīna sāls, vai viens no tā hidrātiem vai kristāliskām formām.
 6. Kombinācija saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai ārstēšanas paņēmienā saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka $N-[[[(7S)-3,4-dimetoksibiciklo[4.2.0]okta-1,3,5-trien-7-il]metil]-3-(7,8-dimetoksi-1,2,4,5-tetrahydro-3H-3-benzazepin-3-il)-N-metil-3-okso-1-propānamīns ir hidrohlorīda veidā vai fumarāta veidā, vai viena no tā hidrātiem vai kristāliskām formām veidā, un perindopriļ ir *terc*-butilamīns vai tā arginīna sāls, vai viens no tā hidrātiem vai kristāliskām formām.$
 7. Farmaceutiskas kompozīcijas, kas kā aktīvas vielas satur:
 - ivabradīnu hidrohlorīda veidā vai vienu no tā hidrātiem vai kristāliskām formām, un
 - perindoprilu *terc*-butilamīna vai arginīna sāls formā, vai vienu no tā hidrātiem vai kristāliskām formām,
 vienus pašus vai kombinācijā ar vienu vai vairākām farmaceitiski pieņemamām pildvielām, izmantošanai sirds mazspējas ar saglabātu sistolisko funkciju ārstēšanā.
 8. Farmaceutiskas kompozīcijas, kas kā aktīvas vielas satur:
 - $N-[[[(7S)-3,4-dimetoksibiciklo[4.2.0]okta-1,3,5-trien-7-il]metil]-3-(7,8-dimetoksi-1,2,4,5-tetrahydro-3H-3-benzazepin-3-il)-N-metil-3-okso-1-propānamīnu hidrohlorīda veidā vai fumarāta veidā, vai vienu no tā hidrātiem vai kristāliskām formām, un$
 - perindoprilu *terc*-butilamīna formā vai tā arginīna sāls, vai vienu no tā hidrātiem vai kristāliskām formām,
 vienus pašus vai kombinācijā ar vienu vai vairākām farmaceitiski pieņemamām pildvielām, izmantošanai sirds mazspējas ar saglabātu sistolisko funkciju ārstēšanā.

- (51) **A23F 5/00**^(2006.01) (11) **2436269**
A23F 5/10^(2006.01)
A23F 5/24^(2006.01)
A23F 5/40^(2006.01)
 (21) 10820887.7 (22) 23.06.2010
 (43) 04.04.2012
 (45) 26.11.2014
 (31) 2009136251 (32) 01.10.2009 (33) RU
 (86) PCT/RU2010/000349 23.06.2010
 (87) WO2011/040832 07.04.2011
 (73) Shakhin, Khikmat Vadi, Ul. Zvenigorodskaya dom 8, Korp 1, kv. 93, Moskva 121433, RU
 (72) SHAKHIN, Khikmat Vadi, RU

(74) Camenisch, Andrew Richard, et al, Harrison Goddard Foote LLP, Belgrave Hall, Belgrave Street, Leeds LS2 8DD, GB
 Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
 (54) **KAFIJAS SASTĀVS NO ŠĶĪSTOŠAS, AR SUBLIMĀCIJAS METODI ŽĀVĒTAS UN SMALKI SAMALTAS DABĪGAS GRAUzdĒTAS KAFIJAS AR SVAIGI GRAUzdĒTAS DABĪGAS KAFIJAS GARŠU UN AROMĀTU, KĀ ARĪ ŠĀDA SASTĀVA PAGATAVOŠANAS PAŅĒMIENS**
COFFEE COMPOSITION CONSISTING OF SOLUBLE, FREEZE-DRIED AND FINELY GROUND NATURAL ROASTED COFFEE WHICH HAS THE TASTE AND AROMA OF FRESHLY ROASTED NATURAL COFFEE, AND METHOD FOR PRODUCING SAID COMPOSITION
 (57) 1. Kafijas kompozīcija, kas satur sekojošo: šķīstošu, ar sublimācijas metodi žāvētu kafiju un īstas grauздētās kafijas pulveri ar svaigi pagatavotas īstas kafijas garšu un aromātu, kurā īstas grauздētās kafijas pulveris, kura saturs sastāda 4 līdz 30 masas % un kura graudu izmērs ir no 65 līdz 200 μm, ir vienmērīgi sadalīts pa strukturāli homogēnu saputotu, ar sublimācijas metodi žāvētu granulātu no gaiši līdz tumši brūnā krāsā, kas tiek pagatavots, saputojot koncentrētu šķidru kafijas ekstraktu un īsto grauздēto kafiju, un kur ar sublimācijas metodi žāvētās kafijas šķīšanas ātrums un aromātvielu un garšas vielu ekstrakcija no kompozīcijā esošā īstās grauздētās kafijas pulvera sastāvdaļām sakrīt, pievienojot karstu ūdeni 96 °C temperatūrā.
 2. Kafijas kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka kafijas kompozīcija satur kafijas pupiņu eļļu.
 3. Paņēmieni kafijas kompozīcijas uz šķīstošas, ar sublimācijas metodi žāvētās kafijas bāzes, kurai piemīt svaigi uzlietas īstas kafijas garša un aromāts, pagatavošanai, kurā koncentrētam šķidram kafijas ekstraktam pirms žāvēšanas ar sublimācijas metodi notiekošās saputošanas tiek pievienots īstas grauздētās kafijas pulveris ar graudu izmēru no 65 līdz 200 μm, turklāt smalkais malums nodrošina grauздētās kafijas pulvera vienmērīgu saturu ar sublimācijas metodi žāvētajā granulātā un turklāt saturā esošā īstās grauздētās kafijas pulvera aromātvielu un garšas vielu ekstrakcijas ātrums un ar sublimācijas metodi žāvētās kafijas šķīšanas ātrums tasē sakrīt, pievienojot ūdeni 96 °C temperatūrā.
 4. Process saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka koncentrētajam šķidrājam kafijas ekstraktam pievienojamais īstas grauздētās kafijas pulveris sastāv no zaļo kafijas pupiņu vienas šķirnes vai maisījuma.
 5. Process saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka notiek zaļo kafijas pupiņu katras šķirnes atsevišķa grauздēšana vai vienlaicīga grauздēšana maisījumā.
 6. Process saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka koncentrētajam šķidrājam kafijas ekstraktam īstās grauздētās kafijas pulveris tiek pievienots kopā ar nešķīstošām pārtikas piedevām un/vai aromātvielu koncentrātu.
 7. Process saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka gala produkta iepakojšanas laikā vai pirms tās tiek pievienota kafijas pupiņu eļļa.

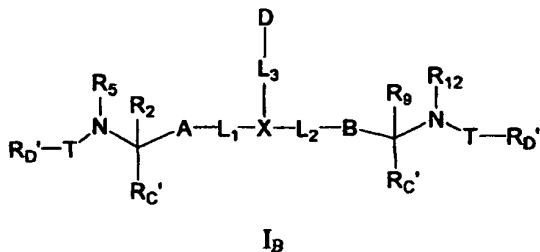
- (51) **C07D 403/14**^(2006.01) (11) **2455376**
C07D 401/14^(2006.01)
C07D 417/14^(2006.01)
A61K 31/4025^(2006.01)
A61K 31/4178^(2006.01)
A61K 31/4184^(2006.01)
A61K 31/4196^(2006.01)
A61K 31/4439^(2006.01)
A61P 31/14^(2006.01)
 (21) 12155991.8 (22) 10.06.2010
 (43) 23.05.2012
 (45) 26.11.2014
 (31) 186291 P (32) 11.06.2009 (33) US
 242836 P 16.09.2009 US
 243596 P 18.09.2009 US
 (62) EP10724656.3 / EP2337781
 (73) AbbVie Bahamas Ltd., Sassoon House, Shirley Street & Victoria Avenue, New Providence, Nassau, BS

- (72) RANDOLPH, John T., US
 MATULENKO, Mark A., US
 KEDDY, Ryan G., US
 JINKERSON, Tammie K., US
 HUTCHINSON, Douglas K., US
 FLENTGE, Charles A., US
 WAGNER, Rolf, US
 MARING, Clarence J., US
 TUFANO, Michael D., US
 BETEBENNER, David A., US
 ROCKWAY, Todd W., US
 DEGOEY, David A., US
 LIU, Dachun, US
 PRATT, John K., US
 SARRIS, Kathy, US
 WOLLER, Kevin R., US
 WAGAW, Seble H., US
 CALIFANO, Jean C., US
 LI, Wenke, US
 CASPI, Daniel D., US
 BELLIZZI, Mary, E., US
 GAO, Yi, US
 KATI, Warren M., US
 HUTCHINS, Charles W., US
 DONNER, Pamela L., US
 KRUEGER, Allan C., US
 MOTTER, Christopher E, US
 NELSON, Lissa T., US
 PATEL, Sachin V., 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) **HETEROCIKLISKI SAVIENOJUMI KĀ HEPATĪTA C VĪRUSA (NCV) INHIBITORI**
HETEROCYCLIC COMPOUNDS AS INHIBITORS OF HEPATITIS C VIRUS (HCV)

- (57) 1. Savienojums ar formulu I_B:



gadījumā aizvietots ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, izvēlētiem no halogēna atoma, hidroksilgrupas, merkaptogrupas, aminogrupas, karboksilgrupas, nitrogrupas, oksogrupas, fosfonoksigrupas, fosfongrupas, tioksogrupas, formilgrupas, ciāngrupas, (C₁-C₆)alkilgrupas, (C₂-C₆)alkenilgrupas, (C₂-C₆)alkinilgrupas, (C₁-C₆)halogēnalkilgrupas, (C₂-C₆)halogēnalkenilgrupas vai (C₂-C₆)halogēnalkinilgrupas,

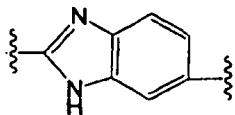
R₂ ir neatkarīgi katrā gadījumā izvēlēts no -O-R_S, -S-R_S, -O(O)R_S, -OC(O)R_S, -C(O)OR_S, -N(R_SR_S'), -S(O)R_S, -SO₂R_S, -C(O)N(R_SR_S'), -N(R_S)C(O)R_S', -N(R_S)C(O)N(R_SR_S'), S-N(R_S)SO₂R_S', -SO₂N(R_SR_S'), -N(R_S)SO₂N(R_SR_S'), -N(R_S)S(O)N(R_SR_S'), -OS(O)-R_S, -OS(O)₂-R_S, -S(O)₂OR_S, -S(O)OR_S, -OC(O)OR_S, -N(R_S)C(O)OR_S', -OC(O)N(R_SR_S'), -N(R_S)S(O)-R_S', -S(O)N(R_SR_S') vai -C(O)N(R_S)C(O)-R_S' grupas vai (C₁-C₆)alkilgrupas, (C₂-C₆)alkenilgrupas vai (C₂-C₆)alkinilgrupas, katra no tām ir neatkarīgi katrā gadījumā neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kuri izvēlēti no halogēna atoma, hidroksilgrupas, merkaptogrupas, aminogrupas, karboksilgrupas, nitrogrupas, oksogrupas, fosfonoksigrupas, fosfongrupas, tioksogrupas, formilgrupas, ciāngrupas, (C₁-C₆)alkilgrupas, (C₂-C₆)alkenilgrupas, (C₂-C₆)alkinilgrupas, (C₁-C₆)halogēnalkilgrupas, (C₂-C₆)halogēnalkenilgrupas vai (C₂-C₆)halogēnalkinilgrupas,

R_L ir neatkarīgi katrā gadījumā izvēlēts no halogēna atoma, nitrogrupas, oksogrupas, fosfonoksigrupas, fosfongrupas, tioksogrupas, ciāngrupas, -O-R_S, -S-R_S, -C(O)R_S, -OC(O)RS, -C(O)OR_S, -N(R_SR_S'), -S(O)R_S, -SO₂R_S, -C(O)N(R_SR_S') vai -N(R_S)C(O)R_S' grupas, vai (C₃-C₆)karbocikla vai 3- līdz 6-locekļu heterocikla, katrs no tiem ir neatkarīgi katrā gadījumā neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kuri izvēlēti no halogēna atoma, hidroksilgrupas, merkaptogrupas, aminogrupas, karboksilgrupas, nitrogrupas, oksogrupas, fosfonoksigrupas, fosfongrupas, tioksogrupas, formilgrupas, ciāngrupas, (C₁-C₆)alkilgrupas, (C₂-C₆)alkenilgrupas, (C₂-C₆)alkinilgrupas, (C₁-C₆)halogēnalkilgrupas, (C₂-C₆)halogēnalkenilgrupas vai (C₂-C₆)halogēnalkinilgrupas,

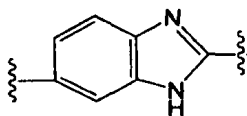
L_S, L_S' un L_S'' ir katrs neatkarīgi katrā gadījumā izvēlēti no saites vai (C₁-C₆)alkilēngrupas, (C₂-C₆)alkenilēngrupas vai (C₂-C₆)alkinilēngrupas, katra no tām ir neatkarīgi katrā gadījumā aizvietota ar vienu vai vairākiem R_L, un

R_S, R_S' un R_S'' ir katrs neatkarīgi katrā gadījumā izvēlēti no ūdeņraža atoma, (C₁-C₆)alkilgrupas, (C₂-C₆)alkenilgrupas vai (C₂-C₆)alkinilgrupas, katrs no tiem ir neatkarīgi katrā gadījumā neobligāti aizvietoti ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma, hidroksilgrupas, merkaptogrupas, aminogrupas, karboksilgrupas, nitrogrupas, oksogrupas, fosfonoksigrupas, fosfongrupas, tioksogrupas, formilgrupas, ciāngrupas vai 3- līdz 6-locekļu karbocikla vai heterocikla, vai 3- līdz 6-locekļu karbocikla vai heterocikla, turklāt katrs 3- līdz 6-locekļu karbocikls vai heterocikls R_S, R_S' vai R_S'' sastāvā ir neatkarīgi katrā gadījumā neobligāti aizvietoti ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kuri izvēlēti no halogēna atoma, hidroksilgrupas, merkaptogrupas, aminogrupas, karboksilgrupas, nitrogrupas, oksogrupas, fosfonoksigrupas, fosfongrupas, tioksogrupas, formilgrupas, ciāngrupas, (C₁-C₆)alkilgrupas, (C₂-C₆)alkenilgrupas, (C₂-C₆)alkinilgrupas, (C₁-C₆)halogēnalkilgrupas, (C₂-C₆)halogēnalkenilgrupas vai (C₂-C₆)halogēnalkinilgrupas.

2. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīgs ar to, ka A ir



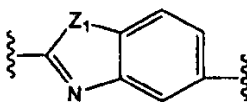
un ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R_A, un B ir



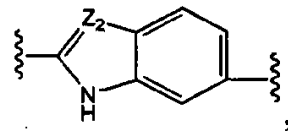
un ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R_A.

3. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīgs ar to, ka:

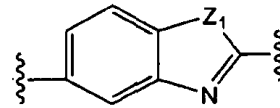
A ir



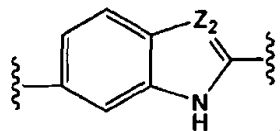
vai



un ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R_A, B ir



vai

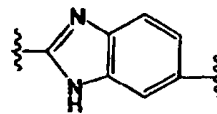


un ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R_A, D ir (C₅-C₆)karbocikls vai 5- līdz 6-locekļu heterocikls, kurš ir aizvietots ar J un ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R_A, Z₁ ir neatkarīgi katrā gadījumā izvēlēts no O, S, NH un CH₂, Z₂ ir neatkarīgi katrā gadījumā izvēlēts no N vai CH,

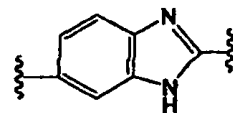
L₁, L₂ un L₃ ir saites, T-R_D' ir neatkarīgi katrā gadījumā izvēlēts no -C(O)-L_Y'-N(R_B)C(O)-L_S''-R_D' vai -C(O)-L_Y'-N(R_B)C(O)O-L_S''-R_D', turklāt L_Y' ir (C₁-C₆)alkilēngrupa un ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, izvēlētiem no R_L.

4. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīgs ar to, ka:

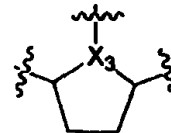
A ir



un ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R_A, B ir



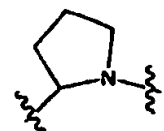
un ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R_A, D ir (C₅-C₆)karbocikls vai 5- līdz 6-locekļu heterocikls, kurš ir aizvietots ar J un ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R_A, J ir (C₃-C₆)karbocikls vai 3- līdz 6-locekļu heterocikls un ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R_A, X ir



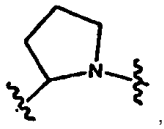
un ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R_A, turklāt X₃ ir N un ir tieši saistīts ar -L₃-D-, L₁, L₂ un L₃ ir saites, un

-T-R_D' ir katrs neatkarīgi izvēlēts no -C(O)-L_Y'-R_D', -C(O)O-L_Y'-R_D', -C(O)-L_Y'-N(R_B)C(O)-L_S''-R_D', -C(O)-L_Y'-N(R_B)C(O)O-L_S''-R_D', -N(R_B)C(O)-L_Y'-N(R_B)C(O)-L_S''-R_D', -N(R_B)C(O)-L_Y'-N(R_B)C(O)O-L_S''-R_D' vai -N(R_B)C(O)-L_Y'-N(R_B)-L_S''-R_D', un turklāt L_Y' ir katrs neatkarīgi L_S'.

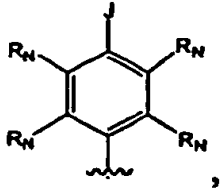
5. Savienojums vai sāls saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt -T-R_D' ir katrs neatkarīgi izvēlēts no -C(O)-L_Y'-N(R_B)C(O)-R_D' vai -C(O)-L_Y'-N(R_B)C(O)O-R_D'; un R₂ un R₅ kopā ar atomiem, pie kuriem tie saistīti, veido



kas ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R_A , un R_9 un R_{12} kopā ar atomiem, pie kuriem tie saistīti, veido



kas ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R_A .
6. Savienojums vai sāls saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt D ir

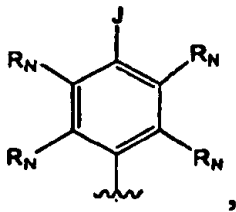


un katrs R_N ir neatkarīgi izvēlēts no R_D , un J ir (C_3-C_6)karbocikls vai 3- līdz 6-locekļu heterocikls un ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R_A .

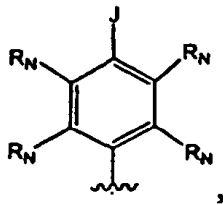
7. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt D ir (C_5-C_6)karbocikls vai 5- līdz 6-locekļu heterocikls, kurš ir aizvietots ar J un ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R_A , J ir (C_3-C_6)karbocikls vai 3- līdz 6-locekļu heterocikls un ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R_A , L_1 un L_2 ir katrs neatkarīgi saite vai (C_1-C_6)alkilēngrupa, un L_3 ir saite, (C_1-C_6)alkilēngrupa vai -C(O)-, un L_1 , L_2 un L_3 ir katrs neatkarīgi neobligāti aizvietoti ar vienu vai vairākiem R_L , T ir neatkarīgi katrā gadījumā izvēlēts no -C(O)- L_V -N(R_B)C(O)- L_S vai -C(O)- L_V -N(R_B)C(O)- L_S -, turklāt L_V ir (C_1-C_6)alkilēngrupa un ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, izvēlētiem no R_L .

8. Savienojums vai sāls saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt L_1 , L_2 un L_3 ir saites.

9. Savienojums vai sāls saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt D ir

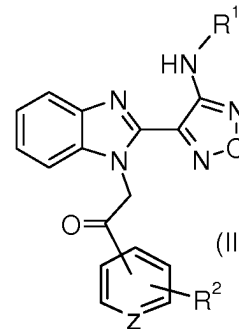


turklāt katrs R_N ir neatkarīgi izvēlēts no R_D .
10. Savienojums vai sāls saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt L_1 , L_2 un L_3 ir saites un D ir

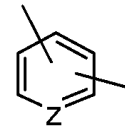


un turklāt katrs R_N ir neatkarīgi izvēlēts no R_D .
11. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais savienojums ir metil{(2S)-1-[(2S)-2-{5-[(2R,5R)-1-[3-fluor-4-(piperidin-1-il)fenil]-5-{2-[(2S)-1-[(2S)-2-[(metoksikarbonil)amino]-3-metilbutanoil]pirolidin-2-il]-1H-benzimidazol-5-il]pirolidin-2-il]-1H-benzimidazol-2-il]pirolidin-1-il]-3-metil-1-oksobutan-2-il]karbamāts.
12. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver savienojumu saskaņā ar 11. pretenziju.

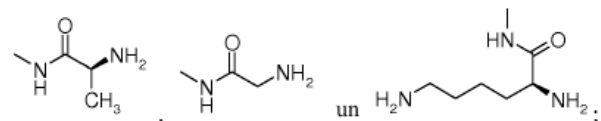
- (31) 09166469 (32) 27.07.2009 (33) EP
(86) PCT/EP2010/060803 26.07.2010
(87) WO2011/012577 03.02.2011
(73) Basilea Pharmaceutica AG, Grenzachstrasse 487, 4005 Basel, CH
(72) POHLMANN, Jens, CH
BACHMANN, Felix, CH
(74) Bohest AG, Postfach 160, 4003 Basel, CH
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
(54) **FURAZANOBENZIMIDAZOLI KĀ PRIEKŠTEČVIELAS NEOPLASTISKU VAI AUTOIMŪNU SLIMĪBU ĀRSTĒŠANAI**
FURAZANOBENZIMIDAZOLES AS PRODRUGS TO TREAT NEOPLASTIC OR AUTOIMMUNE DISEASES
(57) 1. Savienojums ar formulu (II):



raksturīgs ar to, ka

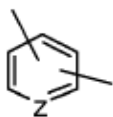


ir divvalents benzola atlikums, kurš ir neaizvietots vai aizvietots ar vienu vai diviem papildu aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no zemākās-alkilgrupas, zemākās-halogēnalkilgrupas, zemākās-hidroksialkilgrupas, zemākās-alkoksi-zemākās-alkilgrupas, zemākās-acioksialkilgrupas, fenilgrupas, hidroksilgrupas, zemākās-alkoksi-grupas, zemākās-hidroksialkoksigrupas, zemākās-alkoksi-zemākās-alkoksigrupas, fenilaizvietotas zemākās-alkoksigrupas, zemākās-alkilkarboniloksigrupas, aminogrupas, mono(zemākā-alkil)aminogrupas, di(zemākā-alkil)aminogrupas, mono(zemākā-alkenil)aminogrupas, di(zemākā-alkenil)aminogrupas, zemākās-alkoksikarbonilaminogrupas, zemākās-alkilkarbonilaminogrupas, aizvietotas aminogrupas, kur divi aizvietotāji pie slāpekļa atoma kopā ar slāpekļa atomu veido heterocikla atlikumu, zemākās-alkilkarbonilgrupas, karboksilgrupas, zemākās-alkoksikarbonilgrupas, cianogrupas, halogēna atoma un nitrogrupas, vai raksturīgs ar to, ka divi blakus esoši aizvietotāji var būt metilēndioksigrupa, vai ir divvalents piridīna atlikums ($Z=N$), kurš ir neaizvietots vai aizvietots papildus ar zemāko-alkilgrupu, zemāko-alkoksigrupu, zemāko-alkoksi-zemāko-alkoksigrupu, aminogrupu, neobligāti aizvietotu ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas izvēlēti no zemākās-alkilgrupas, zemākās-alkenilgrupas un alkilkarbonilgrupas, zemākās-halogēnalkilgrupas, zemākās-alkoksi-zemākās-alkilgrupas vai halogēna atoma, R^1 ir ūdeņraža atoms, zemākā-alkilkarbonilgrupa, zemākā-hidroksi-alkilgrupa vai zemākā-cianoalkilgrupa, un R^2 ir grupa, kas izvēlēta no:

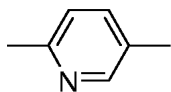


vai to farmaceutiski pieņemami sāļi, turklāt apzīmējums „zemākās” nozīmē lineāru vai sazarotu atlikumu, kas satur no 1 līdz 7 oglekļa atomiem.
2. Savienojums ar formulu (II) saskaņā ar 1. pretenziju, kurš nav sāls.
3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, raksturīgs ar to, ka

- (51) **C07D 413/04**^(2006.01) (11) **2459553**
A61K 31/4245^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
(21) 10740196.0 (22) 26.07.2010
(43) 06.06.2012
(45) 01.10.2014

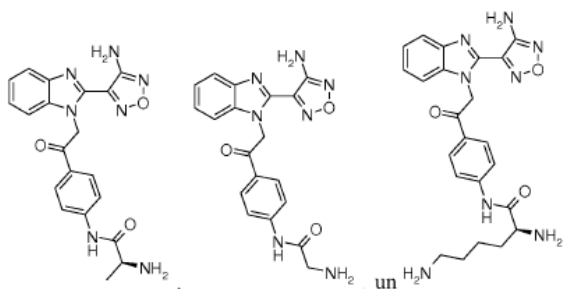
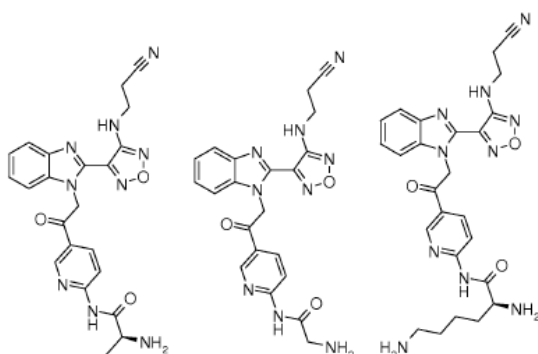
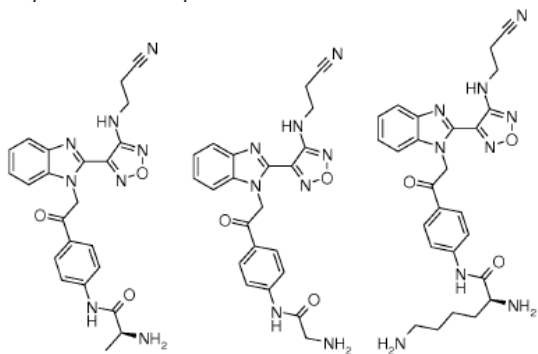


ir 1,4-fenilēngrupa vai grupa, kas atbilst formulai:



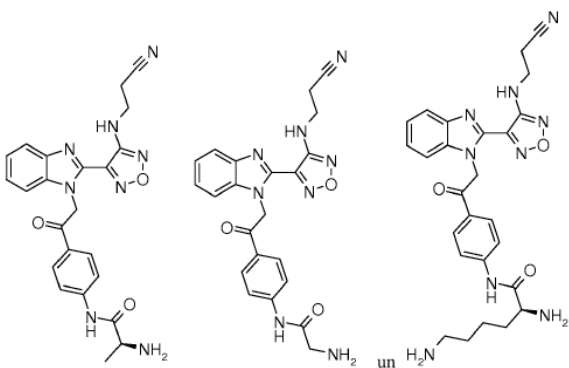
4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, raksturīgs ar to, ka R¹ ir ūdeņraža atoms vai zemākā-cianoalkilgrupa.

5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir izvēlēts no savienojumiem ar sekojošām formulām:

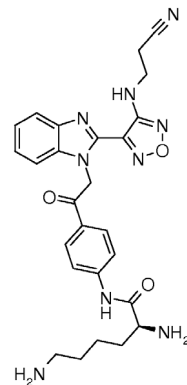


6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt R¹ ir cianoetilgrupa.

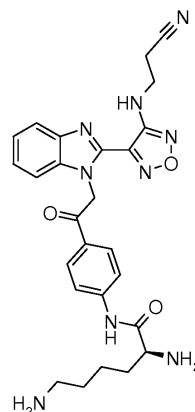
7. Savienojums saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju, kas ir izvēlēts no savienojumiem ar sekojošām formulām:



8. Savienojums saskaņā ar 2. pretenziju, kuram atbilst formula:



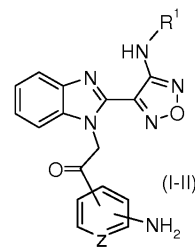
9. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir savienojuma ar sekojošu formulu



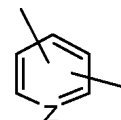
farmaceitiski pieņemams sāls, it īpaši hidrohlorīds.

10. Process savienojuma ar formulu (II) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai iegūšanai, kas ietver sekojošas stadijas:

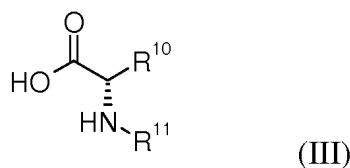
(1) savienojums ar formulu (I-II):



turklāt R¹ un grupa



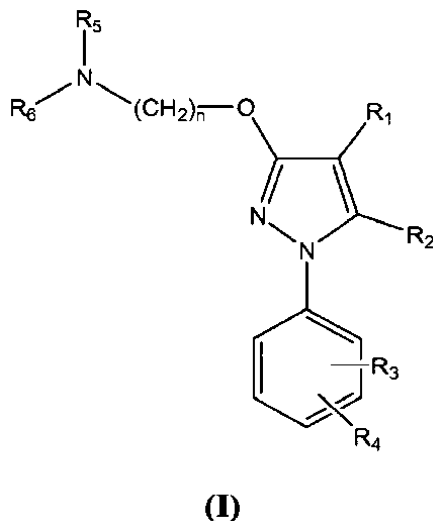
ir tādi paši kā formulā (II), vai tāds savienojums, kas ietver funkcionālās grupas aizsargātā formā, vai tā sāls ir acilēts ar aminoskābi ar formulu (III):



raksturīgs ar to, ka R¹⁰ ir izvēlēts no ūdeņraža atoma (Gly), metilgrupas (Ala) un aizsargātas aminobutilgrupas (Lys), un R¹¹ ir aizsarggrupa aminogrupai un

(2) iegūtā savienojuma jebkuras aizsarggrupas tiek noņemtas, lai iegūtu savienojumu ar formulu (II) vai tā sāli, un ja ir vēlme,

- (51) **A61K 31/5377**^(2006.01) (11) **2464356**
A61K 45/06^(2006.01)
A61P 25/02^(2006.01)
A61K 31/337^(2006.01)
A61K 33/24^(2006.01)
- (21) 10744560.3 (22) 12.08.2010
(43) 20.06.2012
(45) 06.05.2015
(31) 09382144 (32) 14.08.2009 (33) EP
(86) PCT/EP2010/061720 12.08.2010
(87) WO2011/018487 17.02.2011
(73) LABORATORIOS DEL DR. ESTEVE, S.A., Avda. Mare de Déu de Montserrat, 221, 08041 Barcelona, ES
(72) BAEYENS-CABRERA, José Manuel, ES
BUSCHMANN, Helmut, Heinrich, DE
VELA HERNÁNDEZ, José Miguel, ES
ZAMANILLO-CASTANEDO, Daniel, ES
NIETO-LÓPEZ, Francisco-Rafael, ES
(74) ABG Patentes, S.L., Avenida de Burgos 16D, Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
(54) **SIGMA LIGANDI ĶĪMIJTERAPIJAS IZRAISĪTU SĀPJU PROFILAKSEI VAI ĀRSTĒŠANAI**
SIGMA LIGANDS FOR THE PREVENTION OR TREATMENT OF PAIN INDUCED BY CHEMOTHERAPY
(57) 1. Vismaz viena *sigma* liganda un vismaz vienu ķīmijterapeitisku zāļu kombinācija vienlaicīgai, atsevišķai vai secīgai lietošanai, turklāt *sigma* ligands ir ar vispārīgo formulu (I):



kurā

R_1 ir izvēlēts no rindas, ko veido ūdeņraža atoms, aizvietota vai neaizvietota alkilgrupa, aizvietota vai neaizvietota cikloalkilgrupa, aizvietota vai neaizvietota alkenilgrupa, aizvietota vai neaizvietota arilgrupa, aizvietota vai neaizvietota arilalkilgrupa, aizvietota vai neaizvietota nearomātiska heterociklilgrupa, aizvietota vai neaizvietota aromātiska heterociklilgrupa, aizvietota vai neaizvietota heterociklilalkilgrupa, $-\text{COR}_8$, $-\text{C}(\text{O})\text{OR}_8$, $-\text{C}(\text{O})\text{NR}_8\text{R}_9$, $-\text{CH}=\text{NR}_8$, $-\text{CN}$, $-\text{OR}_8$, $-\text{OC}(\text{O})\text{R}_8$, $-\text{S}(\text{O})_t\text{R}_8$, $-\text{NR}_8\text{R}_9$, $-\text{NR}_8\text{C}(\text{O})\text{R}_9$, $-\text{NO}_2$, $-\text{N}=\text{CR}_8\text{R}_9$ un halogēna atoms;

R_2 ir izvēlēts no rindas, ko veido ūdeņraža atoms, aizvietota vai neaizvietota alkilgrupa, aizvietota vai neaizvietota cikloalkilgrupa, aizvietota vai neaizvietota alkenilgrupa, aizvietota vai neaizvietota arilgrupa, aizvietota vai neaizvietota arilalkilgrupa, aizvietota vai neaizvietota aromātiska vai nearomātiska heterociklilgrupa, aizvietota vai neaizvietota heterociklilalkilgrupa, $-\text{COR}_8$, $-\text{C}(\text{O})\text{OR}_8$, $-\text{C}(\text{O})\text{NR}_8\text{R}_9$, $-\text{CH}=\text{NR}_8$, $-\text{CN}$, $-\text{OR}_8$, $-\text{OC}(\text{O})\text{R}_8$, $-\text{S}(\text{O})_t\text{R}_8$, $-\text{NR}_8\text{R}_9$, $-\text{NR}_8\text{C}(\text{O})\text{R}_9$, $-\text{NO}_2$, $-\text{N}=\text{CR}_8\text{R}_9$ un halogēna atoms;

R_3 un R_4 ir neatkarīgi ir izvēlēti no rindas, ko veido ūdeņraža atoms, aizvietota vai neaizvietota alkilgrupa, aizvietota vai neaizvietota cikloalkilgrupa, aizvietota vai neaizvietota alkenilgrupa, aizvietota vai neaizvietota arilgrupa, aizvietota vai neaizvietota arilalkilgrupa, aizvietota vai neaizvietota, aromātiska vai nearomātiska heterociklil-

grupa, aizvietota vai neaizvietota heterociklilalkilgrupa, $-\text{COR}_8$, $-\text{C}(\text{O})\text{OR}_8$, $-\text{C}(\text{O})\text{NR}_8\text{R}_9$, $-\text{CH}=\text{NR}_8$, $-\text{CN}$, $-\text{OR}_8$, $-\text{OC}(\text{O})\text{R}_8$, $-\text{S}(\text{O})_t\text{R}_8$, $-\text{NR}_8\text{R}_9$, $-\text{NR}_8\text{C}(\text{O})\text{R}_9$, $-\text{NO}_2$, $-\text{N}=\text{CR}_8\text{R}_9$ un halogēna atoms, vai tie kopā veido eventuāli aizvietotu kondensētu gredzenu sistēmu; R_5 un R_6 ir neatkarīgi ir izvēlēti no rindas, ko veido ūdeņraža atoms, aizvietota vai neaizvietota alkilgrupa, aizvietota vai neaizvietota cikloalkilgrupa, aizvietota vai neaizvietota alkenilgrupa, aizvietota vai neaizvietota arilgrupa, aizvietota vai neaizvietota arilalkilgrupa, aizvietota vai neaizvietota, aromātiska vai nearomātiska heterociklilgrupa, aizvietota vai neaizvietota heterociklilalkilgrupa, $-\text{COR}_8$, $-\text{C}(\text{O})\text{OR}_8$, $-\text{C}(\text{O})\text{NR}_8\text{R}_9$, $-\text{CH}=\text{NR}_8$, $-\text{CN}$, $-\text{OR}_8$, $-\text{OC}(\text{O})\text{R}_8$, $-\text{S}(\text{O})_t\text{R}_8$, $-\text{NR}_8\text{R}_9$, $-\text{NR}_8\text{C}(\text{O})\text{R}_9$, $-\text{NO}_2$, $-\text{N}=\text{CR}_8\text{R}_9$ un halogēna atoms, vai tie kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie ir saistīti, veido aizvietotu vai neaizvietotu heterociklilgrupu;

n ir izvēlēts no 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 un 8;

t ir 1, 2 vai 3;

R_8 un R_9 katrs neatkarīgi ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, aizvietotas vai neaizvietotas alkilgrupas, aizvietotas vai neaizvietotas cikloalkilgrupas, aizvietotas vai neaizvietotas alkenilgrupas, aizvietotas vai neaizvietotas arilgrupas, aizvietotas vai neaizvietotas, aromātiskas vai nearomātiskas heterociklilgrupas, aizvietotas vai neaizvietotas alkoksigrupas, aizvietotas vai neaizvietotas ariloksigrupas un halogēna atoma;

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, izomērs vai solvāts;

un

ķīmijterapeitiskās zāles ir izvēlētas no grupas, ko veido taksāni, kapmirtes alkaloidi, no platīna atvasinātas zāles un talidomīds.

2. Kombinācija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R_1 ir izvēlēts no H, $-\text{COR}_8$ un aizvietotas vai neaizvietotas alkilgrupas.

3. Kombinācija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt R_2 ir H vai alkilgrupa.

4. Kombinācija saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt R_3 un R_4 kopā veido kondensētu naftilgrupas gredzenu sistēmu.

5. Kombinācija saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt R_5 un R_6 kopā veido morfolin-4-ilgrupu.

6. Kombinācija saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt *sigma* ligands ar formulu (I) ir 4-{2-[5-metil-1-(naftalen-2-il)-1H-pirazol-3-iloksijetil]}morfolīns vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, izomērs vai solvāts.

7. Kombinācija saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt *sigma* ligands ar formulu (I) ir 4-{2-[5-metil-1-(naftalen-2-il)-1H-pirazol-3-iloksijetil]}morfolīna hidrohlorīds.

8. Kombinācija saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt ķīmijterapeitiskās zāles ir izvēlētas no grupas, ko veido paklitaksels, oksaliplatin, cisplatin, vinkristīns un talidomīds.

9. Kombinācija saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt kombinācija satur 4-{2-[5-metil-1-(naftalen-2-il)-1H-pirazol-3-iloksijetil]}morfolīnu un ķīmijterapeitiskās zāles, izvēlētas no paklitaksela, oksaliplatina vai cisplatina.

10. Kombinācija, kā definēts jebkurā no 1. līdz 9. pretenzijai, tās lietošanai medikamenta ražošanā.

11. Kombinācija, kā definēts jebkurā no 1. līdz 9. pretenzijai, tās lietošanai ķīmijterapijas izraisītu sāpju profilaksē vai ārstēšanā.

12. Kombinācija saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt sāpes ir izvēlētas no perifērām neiropatiskām sāpēm, alodīnijas, kauzālģijas, hiperalgēzijas, hiperestēzijas, hiperpātijas, neiralģijas, neirīta un neiropātijas.

13. Savienojums ar formulu (I), kā definēts jebkurā no 1. līdz 7. pretenzijai, vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, izomērs vai solvāts tā lietošanai ķīmijterapijas izraisītu sāpju ārstēšanā vai profilaksē, turklāt ķīmijterapeitiskās zāles ir izvēlētas no grupas, ko veido taksāni, kapmirtes alkaloidi, no platīna atvasinātas zāles un talidomīds.

14. Savienojums saskaņā ar 13. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, izomērs vai solvāts, tā lietošanai ķīmijterapijas izraisītu sāpju profilaksē, turklāt ķīmijterapeitiskās zāles ir izvēlētas no grupas, ko veido taksāni, kapmirtes alkaloidi, no platīna atvasinātas zāles un talidomīds.

15. Savienojums saskaņā ar 13. vai 14. pretenziju, turklāt sāpes ir izvēlētas no perifērām neiropatiskām sāpēm, alodīnijas, kauzālģijas, hiperalgēzijas, hiperestēzijas, hiperpātijas, neiralģijas, neirīta un neiropātijas.

- (51) **C12Q 1/68**^(2006.01) (11) **2492355**
G01N 33/50^(2006.01)
G01N 33/74^(2006.01)
G01N 33/574^(2006.01)
- (21) 11004689.3 (22) 28.11.2008
(43) 29.08.2012
(45) 08.04.2015
(31) 991042 P (32) 29.11.2007 (33) US
(62) EP08854346.7 / EP2109690
(73) Molecular Health GmbH, Kurfürstenanlage 21, 69115 Heidelberg, DE
(72) JACKSON, David B., DE
STEIN, Martin, DE
VOSS, Hartmut, DE
BROCK, Stephan, DE
(74) Lahrtz, Fritz, Isenbruck Bösl Hörschler LLP, Patentanwälte, Prinzregentenstrasse 68, 81675 München, DE
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
(54) **AUDUS AIZSARGĀJOŠS ERITROPOETĪNA RECEPTORS (NEPOR) UN IZMANTOŠANAS METODES TISSUE PROTECTIVE ERYTHROPOIETIN RECEPTOR (NEPOR) AND METHODS OF USE**

(57) 1. Metode, lai noteiktu, vai vēža pacients ir piemērots eritropoetīna (EPO) terapijai, kur metode ietver

(A) EPH-B4 ekspresijas līmeņa noteikšanu audu paraugā, kas izdalīts no minētā pacienta; un

(B) EPH-B4 ekspresijas klātbūtnes korelēšanu līdz negatīvai fizioloģiskai atbildei ar EPO terapiju.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kurā ekspresijas līmenis tiek noteikts ar paņēmienu, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no imūnanalīzes, hemiluminescentas izmeklēšanas, nefelometriskas izmeklēšanas, turbidimetriskas izmeklēšanas, bioloģiskas izmeklēšanas un gēnu-reportieru izmeklēšanas.

3. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kurā ekspresijas līmenis tiek noteikts ar imūnanalīzi, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no sorbtīvās enzīmsaistes imūnanalīzes (ELISA), imūnprecipitācijas, enzimatiskās imūnanalīzes (EIA), radioimūnanalīzes (RIA), fluorescences imūnanalīzes, vesternblottinga, konkurējošas imūnanalīzes, nekonkurējošas imūnanalīzes, homogēnas imūnanalīzes un heterogēnas imūnanalīzes.

4. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kurā ekspresijas līmenis tiek noteikts ar ELISA.

5. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kurā ekspresijas līmenis tiek noteikts ar imūnhistoķīmijas metodi.

6. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kurā ekspresijas līmenis tiek noteikts ar EPH-B4 mRNS daudzuma mērīšanu minētajā paraugā, sevišķi, kurā ekspresijas līmenis tiek noteikts ar paņēmienu, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no PCR, QPCR, R-PCR, gēnu ekspresijas mikromasīva analīzes, norternblottinga, reversās transkripcijas un amplifikācijas, zīmogrāfijas, ligāzes ķēdes reakcijas metodes, NASBA, RNāzes aizsardzības noteikšanas (RPA), kapilārās elektroforēzes ar lāzera inducētu fluorescenci (CE-LIF) un RT-PCR.

7. Metode saskaņā ar 6. pretenziju, kurā ekspresijas līmenis tiek noteikts ar reverso transkripciju un amplifikāciju.

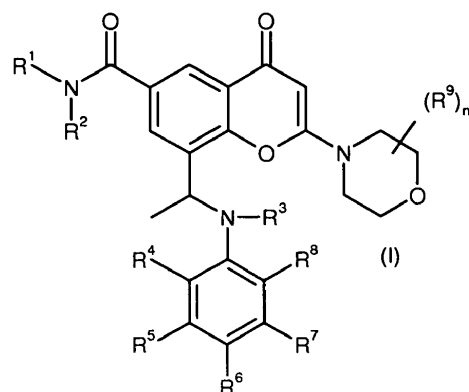
8. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kurā audu paraugs ir izvēlēts no vēža audiem vai cirkulējošām šūnām, kas atvasinātas no tām, vai kurā audu paraugs ir izvēlēts no asinīm, limfas, urīna vai smadzeņu šķidrums.

9. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus ietver ekspresijas līmeņa noteikšanu minētajā paraugā ar vismaz vienu no Ephrin A1 vai EPOR.

10. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kurā minētā negatīvā fizioloģiskā atbilde ietver pastiprinātu audzēja attīstību, mazu pacienta izdzīvošanas iespēju vai palielinātu audzēja šūnu izdzīvošanu.

- (51) **C07D 311/22**^(2006.01) (11) **2493870**
A61K 31/5377^(2006.01)
A61K 31/558^(2006.01)
- (21) 10769052.1 (22) 25.10.2010
(43) 05.09.2012

- (45) 17.12.2014
(31) 09306017 (32) 27.10.2009 (33) EP
(86) PCT/GB2010/051788 25.10.2010
(87) WO2011/051704 05.05.2011
(73) AstraZeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
(72) BARLAAM, Bernard, Christophe, FR
DEGORCE, Sebastien, Louis, FR
LAMBERT-VAN DER BREMPT, Christine, Marie, Paul, FR
MORGENTIN, Remy, Robert, FR
PLE, Patrick, FR
(74) Gairns, Raymond Stevenson, AstraZeneca, Intellectual Property, Alderley Park, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga, LV-1050, LV
(54) **HROMENONA ATVASINĀJUMI AR PRETAUDZĒJU AKTIVITĀTI CHROMENONE DERIVATIVES WITH ANTI-TUMOUR ACTIVITY**
(57) 1. Savienojums ar formulu (I):



kurā:

R^1 ir H vai C_{1-4} alkilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no halogēna atoma, hidroksilgrupas vai C_{1-3} alkoksigrupas;

R^2 ir C_{1-4} alkilgrupa vai C_{1-4} alkoksigrupa, no kurām jebkura var būt neobligāti aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no halogēna atoma, hidroksilgrupas, C_{2-3} alkenilgrupas, C_{2-3} alkinilgrupas, C_{1-3} alkoksigrupas, cianogrupas, C_{1-3} alkilaminogrupas vai di- $[C_{1-3}$ alkil]aminogrupas;

R^3 ir H vai C_{1-3} alkilgrupa; R^4 un R^5 kopā veido 3- līdz 8-locekļu slāpekli saturošu heterociklisku gredzena sistēmu, kura neobligāti satur 1 vai 2 papildu heteroatomus, kas izvēlēti no skābekļa, slāpekļa vai sēra atoma, turklāt gredzena sēra atoms ir neobligāti oksidēts, lai veidotu S-oksīdu(-us), minētais gredzens ir neobligāti aizvietots ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no halogēna atoma, hidroksilgrupas, C_{1-3} alkilgrupas, C_{2-3} alkenilgrupas, C_{2-3} alkinilgrupas, C_{1-3} alkoksigrupas, oksogrupas, hidroksi- C_{1-3} alkilgrupas, halogēn- C_{1-3} alkilgrupas un C_{1-3} alkoksi- C_{1-3} alkilgrupas;

R^6 , R^7 un R^8 ir neatkarīgi izvēlēti no ūdeņraža atoma, halogēna atoma, C_{1-3} alkilgrupas, C_{2-3} alkenilgrupas, C_{2-3} alkinilgrupas, C_{1-3} alkoksigrupas un cianogrupas; vai

R^4 un R^5 kopā veido fenilgredzenu vai 5- vai 6-locekļu heterociklilgredzenu vai 5- vai 6-locekļu heteroarilgredzenu, turklāt heterociklilgredzens vai heteroarilgredzens satur 1, 2 vai 3 heteroatomus, kas izvēlēti no skābekļa atoma un slāpekļa atoma, minētais fenilgredzens, heterociklilgredzens vai heteroarilgredzens ir neobligāti aizvietots ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, kas ir neatkarīgi izvēlēti no halogēna atoma, C_{1-3} alkilgrupas, C_{2-3} alkenilgrupas, C_{2-3} alkinilgrupas, C_{1-3} alkoksigrupas un cianogrupas;

R^6 , R^7 un R^8 ir neatkarīgi izvēlēti no ūdeņraža atoma, halogēna atoma, C_{1-3} alkilgrupas, C_{2-3} alkenilgrupas, C_{2-3} alkinilgrupas, C_{1-3} alkoksigrupas un cianogrupas;

n ir 0, 1, 2, 3 vai 4;

katra R^9 grupa ir C_{1-3} alkilgrupa;

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

2. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kurā:

R¹ ir H vai C₁₋₄alkilgrupa;

R² ir C₁₋₄alkilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar halogēna atomu, hidroksilgrupu, C₁₋₃alkoksigrupu, cianogrupu, C₁₋₃alkilaminogrupu vai di-[C₁₋₃alkil]aminogrupu; vai

R¹ un R² kopā veido 4- līdz 7-locekļu slāpekli saturošu heterociklisku gredzena sistēmu, kura neobligāti satur 1 papildu heteroatomu, kas izvēlēts no skābekļa, slāpekļa un sēra atoma, turklāt gredzena sēra atoms ir neobligāti oksidēts, lai veidotu S-oksīdu(-us), minētais gredzens ir neobligāti aizvietots ar halogēna atomu, hidroksilgrupu, C₁₋₃alkilgrupu, C₁₋₃alkoksigrupu vai hidroksi-C₁₋₃alkilgrupu; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

3. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. vai 2. pretenzijas, kurā R³ ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

4. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā R⁴ un R⁵ ir neatkarīgi izvēlēti no ūdeņraža atoma, halogēna atoma, C₁₋₃alkilgrupas, C₂₋₃alkenilgrupas, C₂₋₃alkinilgrupas, C₁₋₃alkoksigrupas un cianogrupas; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

5. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā R⁶, R⁷ un R⁸ neatkarīgi ir izvēlēti no ūdeņraža atoma, halogēna atoma, C₁₋₃alkilgrupas, C₂₋₃alkenilgrupas, C₂₋₃alkinilgrupas, C₁₋₃alkoksigrupas un cianogrupas; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

6. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kurā n ir 1 un R⁹ ir metilgrupa; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

7. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kurā: R¹ ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₄alkilgrupa;

R² ir C₁₋₄alkilgrupa, kas ir neobligāti aizvietota ar halogēna atomu, hidroksilgrupu, C₁₋₃alkoksigrupu, cianogrupu, C₁₋₃alkilaminogrupu vai di-[C₁₋₃alkil]aminogrupu; vai

R¹ un R² kopā veido 4- līdz 7-locekļu slāpekli saturošu heterociklisku gredzena sistēmu, kura neobligāti satur 1 papildu heteroatomu, kas izvēlēts no skābekļa, slāpekļa un sēra atoma, turklāt gredzena sēra atoms ir neobligāti oksidēts, lai veidotu S-oksīdu(-us), minētais gredzens ir neobligāti aizvietots ar halogēna atomu, hidroksilgrupu, C₁₋₃alkilgrupu, C₁₋₃alkoksigrupu, vai hidroksi-C₁₋₃alkilgrupu;

R³ ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa; R⁴ un R⁵ ir neatkarīgi izvēlēti no ūdeņraža atoma, halogēna, C₁₋₃alkilgrupas, C₂₋₃alkenilgrupas, C₂₋₃alkinilgrupas, C₁₋₃alkoksigrupas un cianogrupas;

R⁶, R⁷ un R⁸ ir neatkarīgi izvēlēti no ūdeņraža atoma, halogēna, C₁₋₃alkilgrupas, C₂₋₃alkenilgrupas, C₂₋₃alkinilgrupas, C₁₋₃alkoksigrupas un cianogrupas; n ir 0;

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

8. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kurā: R¹ ir ūdeņraža atoms, metilgrupa vai etilgrupa;

R² ir C₁₋₄alkilgrupa, kas ir neobligāti aizvietota ar halogēna atomu, hidroksilgrupu, C₁₋₃alkoksigrupu, cianogrupu, C₁₋₃alkilaminogrupu vai di-[C₁₋₃alkil]aminogrupu; vai

R¹ un R² kopā veido slāpekli saturošu heterociklisku gredzena sistēmu, kas izvēlēta no azepanilgrupas, oksazepanilgrupas, azetidilgrupas, pirolidilgrupas, morfolinilgrupas, tiomorfolinilgrupas, piperidilgrupas un piperazilgrupas, minētais gredzens ir neobligāti aizvietots ar halogēna atomu, hidroksilgrupu, C₁₋₃alkilgrupu, C₁₋₃alkoksigrupu vai hidroksi-C₁₋₃alkilgrupu;

R³ ir ūdeņraža atoms; R⁴ un R⁵ ir neatkarīgi izvēlēti no ūdeņraža atoma, fluora vai hlora atoma;

R⁶, R⁷ un R⁸ ir neatkarīgi izvēlēti no ūdeņraža atoma vai halogēna atoma; n ir 0;

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

9. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kurā: R¹ ir ūdeņraža atoms, metilgrupa vai etilgrupa;

R² ir metilgrupa, etilgrupa, ciklopropilmetilgrupa, 2-fluoretilgrupa, 2-hidroksietilgrupa, 2-metoksietilgrupa, 3-metoksipropilgrupa vai 2-(dimetilamino)etilgrupa; vai

R¹ un R² kopā veido neobligāti aizvietotu slāpekli saturošu heterociklisku gredzena sistēmu, kas izvēlēta no azepan-1-ilgrupas, 1,4-oksazepan-4-ilgrupas, azetidīn-1-ilgrupas, 3-fluorazetidīn-1-ilgrupas, 3-hidroksiazetidīn-1-ilgrupas, pirolidīn-1-ilgrupas, (2R)-2-

(hidroksimetil)pirolidīn-1-ilgrupas, (2S)-2-(hidroksimetil)pirolidīn-1-ilgrupas, morfolīn-4-ilgrupas, tiomorfolīn-4-ilgrupas, piperidīn-1-ilgrupas, 4-hidroksipiperidīn-1-ilgrupas, 4-metoksipiperidīn-1-ilgrupas, piperazīn-1-ilgrupas vai 4-metilpiperazīn-1-ilgrupas;

R³ ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa; R⁴ un R⁵ ir neatkarīgi izvēlēti no ūdeņraža atoma, fluora atoma vai hlora atoma;

R⁶, R⁷ un R⁸ ir neatkarīgi izvēlēti no ūdeņraža atoma, fluora atoma vai hlora atoma;

n ir 0;

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

10. Savienojums ar formulu (I) vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai un jebkuru no 7. līdz 9. pretenzijai, kas ir 8-((1R)-1-(3,5-difluorfenilamino)etil)-N,N-dimetil-2-morfolīno-4-okso-4H-hromēn-6-karboksamīds.

11. Savienojums ar formulu (I) vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai un jebkuru no 7. līdz 9. pretenzijai, kas ir 8-(1-(3,5-difluorfenilamino)etil)-N-metil-2-morfolīno-4-okso-4H-hromēn-6-karboksamīds.

12. Savienojums ar formulu (I) vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, turklāt savienojums ir atsevišķs enantiomērs, kas ir enantiomēru pārpalīkumā (%ee) ≥95.

13. Savienojuma ar formulu (I), kas ir (-)-8-(1-(3,5-difluorfenilamino)etil)-N,N-dimetil-2-morfolīno-4-okso-4H-hromēn-6-karboksamīds saskaņā ar 1. pretenziju, forma B, kurai ir rentgenstaru pulvera difraktogramma ar vismaz diviem specifiskiem maksimumiem pie apmēram 2-tēta ir 20,7° un 13,8°, turklāt minētie lielumi var būt plus vai mīnus 0,5° 2-tēta.

14. Kombinācija, kas ir piemērota vēža ārstēšanai, kas satur savienojumu ar formulu (I) vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli saskaņā ar 1. pretenziju un antiandrogēnu.

15. Kombinācija, kas ir piemērota vēža ārstēšanai, kas satur savienojumu ar formulu (I) vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli saskaņā ar jebkuru no 10. vai 12. pretenzijas, kas ir 8-((1R)-1-(3,5-difluorfenilamino)etil)-N,N-dimetil-2-morfolīno-4-okso-4H-hromēn-6-karboksamīds un taksoīds.

16. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu ar formulu (I) vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai kombinācijā ar farmaceutiski pieņemamu atšķaidītāju vai nesēju.

17. Savienojums ar formulu (I) vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai izmantošanai terapijā.

18. Hromenona atvasinājums ar formulu (I) vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai izmantošanai vēža veidu novēršanā vai ārstēšanā, kas ir jutīgi pret PI 3-kināzes enzīmu inhibēšanu.

19. Hromenona atvasinājums ar formulu (I) vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai izmantošanai krūts, kolorektāla, plaušu vēža un prostatas ārstēšanā.

20. Hromenona atvasinājums ar formulu (I) vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai izmantošanai žultsvada, kaulu, urīnpūšļa, galvas un kakla, nieru, aknu, kuņģa un zarnu trakta audu, barības vada, olnīcu, aizkuņģa dziedzera, ādas, sēklinieku, vairogdziedzera, dzemdes, dzemdes kakla un vulvas vēža un leukēmijas, multiplās mielomas un limfomas ārstēšanā.

(51) **C12N 15/70**^(2006.01)
C07K 14/245^(2006.01)
C12N 9/52^(2006.01)

(11) **2524043**

(21) 11701216.1

(22) 13.01.2011

(43) 21.11.2012

(45) 18.03.2015

(31) 201000587

(32) 14.01.2010 (33) GB

(86) PCT/EP2011/050413

13.01.2011

(87) WO2011/086136

21.07.2011

(73) UCB Pharma, S.A., 60, allée de la Recherche, 1070 Brussels, BE

(72) ELLIS, Mark, GB

HUMPHREYS, David, Paul, GB

- (74) UCB Intellectual Property, c/o UCB Biopharma SPRL, Intellectual Property Department, Allée de la Recherche 60, 1070 Brussels, BE
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **BAKTERIĀLA SAIMNIEKŠŪNA, KAS IETVER MUTANTU SPR GĒNU UN KAM PIEMĪT PAZEMINĀTA TSP AKTIVITĀTE**
BACTERIAL HOST STRAIN COMPRISING A MUTANT SPR GENE AND HAVING REDUCED TSP ACTIVITY
- (57) 1. Rekombinanta gramnegatīva baktēriāla šūna, kas ietver mutantu spr gēnu, kurš kodē spr proteīnu UniprotKB/Swiss-Prot P0AFV4, kuram ir mutācijas vienā vai vairākās aminoskābēs, izvēlētas no N31Y, R62C, I70T, Q73R, C94A, S95F, V98E, Q99P, R100G, L108S, Y115F, D133A, V135D, V135G, L136P, G140C, R144C, H145A, G147C un H157A, un turklāt šūnai piemīt pazemināta Tsp (proteāze ar astes specifiskumu) aktivitāte, salīdzinot ar dabīgas izcelsmes šūnām.
2. Šūna saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt mutantais spr gēns kodē spr proteīnu ar mutācijām S95F un Y115F.
3. Šūna saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt šūna papildus ietver vienu vai vairākus no sekojošiem mutantiem gēniem:
- a) mutants DegP gēns, kas kodē DegP proteīnu, kuram piemīt šaperona aktivitāte un samazināta proteāzes aktivitāte;
- b) mutants ptr gēns, turklāt mutantais ptr gēns kodē proteīnu proteāzi III ar pazeminātu proteāzes aktivitāti vai arī tas ir izslēdzoši mutēts ptr gēns; un
- c) mutants OmpT gēns, turklāt mutantais OmpT gēns kodē OmpT proteīnu ar pazeminātu proteāzes aktivitāti vai arī tas ir izslēdzoši mutēts OmpT gēns.
4. Šūna saskaņā ar 1., 2. vai 3. pretenziju, turklāt šūna ietver mutantu Tsp (proteāze ar astes specifiskumu) gēnu, kas kodē Tsp proteīnu ar pazeminātu proteāzes aktivitāti, vai tas ir izslēdzoši mutēts Tsp gēns.
5. Šūna saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt šūnas genoms ir izogēnisks dabīgai baktērijas šūnai, izņemot mutantu spr gēnu un mutantu Tsp gēnu.
6. Šūna saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt šūnai ir izslēdzoši mutēts Tsp gēns, kas ietver mutāciju gēna starta kodonā un/vai vienu vai vairākus stop-kodonus, kas atrodas lejpus starta kodona un augšpus gēna stop-kodona.
7. Šūna saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt izslēdzoši mutētais Tsp gēns ietver restrikcijas saiti kā marķieri, kurš izveidots gēna starta kodona izmainošā mutācijā un neobligāti vienā vai vairākās papildu punktveida mutācijās.
8. Šūna saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt izslēdzoši mutētais Tsp gēns ietver sekvenci SEQ ID NO: 3.
9. Šūna saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt šūna ir *E. coli*.
10. Šūna saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt šūna ietver polinukleotīdu sekvenci, kas kodē mūs interesējošo proteīnu.
11. Šūna saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt interesējošais proteīns ir anti viela vai tās antigēnsaistošais fragments.
12. Šūna saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt anti viela vai tās antigēnsaistošais fragments specifiski saista TNF.
13. Metode interesējošā proteīna iegūšanai, kar ietver rekombinantu gramnegatīvu baktēriju šūnu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai kultivēšanu kultūrvidē apstākļos, kas piemēroti interesējošā rekombinantā proteīna ekspresijai, un interesējošā rekombinantā proteīna iegūšanu no rekombinanto gramnegatīvu baktēriju šūnu periplazmas un/vai kultūrvides.
14. Metode saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt metode papildus ietver interesējošā proteīna iegūšanu no šūnām.
15. Metode saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt interesējošais proteīns tiek iegūts no periplazmas un/vai supernatanta.
- (51) **A23G 3/02**^(2006.01) (11) **2528450**
A23G 3/52^(2006.01)
- (21) 11712329.9 (22) 31.01.2011
(43) 05.12.2012
(45) 28.01.2015
(31) 201100839 (32) 28.01.2011 (33) TR
201000672 29.01.2010 TR
- (86) PCT/IB2011/050414 31.01.2011
(87) WO2011/092669 04.08.2011
(73) Erden, Tolga, Visne 3. Mahallesi Aksamsefasi Sok, No. 14 Zekeriyaköy Sariyer, 34450 Istanbul, TR
(72) ERDEN, Tolga, TR
(74) Yavuzcan, Alev, Sumer Ofis, Patent & Marka Agency, Ayaspasa Cami Sokak No.2/1 Gumussuyu, Taksim, TR-34437 Istanbul, TR
Jevgenija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV
- (54) **PAUKŠĶOŠU KONFEKŠU RAŽOŠANAS METODE UN IEKĀRTA**
MANUFACTURING METHOD AND APPARATUS FOR POPPING CANDY
- (57) 1. Reaktors (3, 3'), kas tiek izmantots paukšķošu konfekšu ražošanai un satur vienu vai vairākus paliktņus (1) produkta novietošanai; vienu vai vairākus pārvietojamus virzīšanas līdzekļus (2, 7); vienu vai vairākus vākus jeb vārstus (4, 4'), kuri ir ierīkoti katrā reaktora galā, lai darbotos kā ievads un izvads; vienu vai vairākus divvirzienu vārstus (11) iekšējā spiediena regulēšanai un uzturēšanai reaktorā (3, 3'); dzesēšanas un apsildīšanas līdzekļus (10, 10').
2. Reaktors (3, 3') saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka paliktņi (1) satur galaprodukta veidni vai veidnes.
3. Reaktors (3, 3') saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētajam reaktoram (3, 3') ir vienslāņa vai dubultslāņa sienas.
4. Reaktors (3, 3') saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka reaktors (3, 3') ir izgatavots no nerūsējošā tērauda, un reaktora iekšējā un ārējā virsma ir izolētas, lai novērstu siltuma zudumus.
5. Reaktors (3, 3') saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētais reaktors (3, 3'), vēlams, ir cilindrisks.
6. Reaktors (3, 3') saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētais reaktors ir novietots horizontāli.
7. Reaktors (3, 3') saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētais vāks (4) ir gaisnecaurīdīgs un spiedienizturīgs vāks.
8. Reaktors (3, 3') saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētais vārsts (4') ir gaisnecaurīdīgs un spiedienizturīgs vārsts.
9. Reaktors (3, 3') saskaņā ar 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētie dzesēšanas un apsildīšanas līdzekļi (10, 10') satur cauruļvadu, kurā cirkulē dzesēšanas un/vai apsildīšanas fluīds vai gāzes.
10. Reaktors (3, 3') saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka apsildīšanas līdzekļi ir rezistoru sildītājs, apsildīšana ar gaisu ventilatoru, infrasarkanais sildītājs vai mikroviļņu sildītājs, vai to kombinācija.
11. Reaktors (3, 3') saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka virzīšanas līdzekļi (7) ir konveijera lente vai konveijera ķēde, vai tērauda lente, lai pārvietotu paliktņus reaktorā no viena reaktora gala uz otru reaktora galu vai no viena reaktora uz citu reaktoru caur vārstiem (4').
12. Reaktors (3, 3') saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka vārsts (4'), kurš ir ierīkots reaktorā, ir spiedienizturīgs vārsts siltuma spiediena uzturēšanai vēlamajā līmenī.
13. Sistēma formētu paukšķošu konfekšu ražošanai, kas raksturīga ar to, ka divi vai vairāki reaktori, kuri ir saskaņā ar 1. līdz 12. pretenziju, ir savienoti cits ar citu horizontāli, izmantojot piemērotus līdzekļus.
14. Sistēma (3, 3') saskaņā ar 13. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētais savienojums ir nodrošināts ar minētajiem vārstiem (4').
15. Metode formētu paukšķošu konfekšu ražošanai reaktorā, kurš ir saskaņā ar 1. līdz 12. pretenziju, kas satur šādus soļus:
- a) konfekšu masas pagatavošanu, kā zināms no tehnikas līmeņa;
- b) konfekšu masas padošanu uz karbonizatoru (nav parādīts) sajaukšanai ar gaisu, CO₂ vai jebkurām citām inertajām gāzēm;
- c) konfekšu masas veidošanu auklas veidā auklas veidošanas mašīnā;
- d) konfekšu masas veidošanu un griešanu veidošanas un griešanas mašīnā;
- e) izveidoto un sagriezto konfekšu gabalu ievietošanu paliktņos (1), kuriem ir galaprodukta vēlamā forma;
- f) paliktņu (1) novietošanu uz virzīšanas līdzekļiem (2, 7) pārvietošanai uz reaktoru (3, 3') caur vārstu vai vāku (4, 4');

g) piemērota spiediena līmeņa nodrošināšanu reaktorā pēc tam, kad vārsts/vāks (4, 4') ir aizvērts, izmantojot divvirzienu vārstu (11) un uzturot minēto spiedienu;

h) reaktora (3') iekšējās vides uzsildīšanu līdz vēlamajai temperatūrai ar apsildīšanas līdzekļu (10) palīdzību;

i) reaktora (3') vides atdzesēšanu līdz tādai pakāpei, ka konfektes sacietē;

j) paliktņu (1), kuri satur sacietējušās konfektes galaprodukta formā, izņemšanu no reaktora (3') un produktu pārvietošanu uz iepakojšanu.

16. Metode saskaņā ar 15. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētie soļi tiek veikti 13. un 14. pretenzijā aprakstītajā sistēmā.

17. Metode saskaņā ar 16. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētie (e) līdz (h) soļi tiek veikti tajā pašā vai citādā secībā.

18. Metode saskaņā ar 17. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka uzsildīšanas un/vai atdzesēšanas soļi tiek veikti vienā vai vairākos atsevišķos reaktoros (3, 3'), kuri ir secīgi savienoti.

19. Metode saskaņā ar 18. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka spiediens tiek regulēts un uzturēts ar divvirzienu vārstu, ar digitālo vai mehānisko drošības vārstu, ar digitālo vai mehānisko datu indikatoru palīdzību.

20. Metode saskaņā ar 19. pretenziju, turklāt minētais spiediens solī (g), vēlams, ir no 1 līdz 150 bar.

21. Metode saskaņā ar 20. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka nepieciešamības gadījumā kociņus var ievietot konfektes jebkura metodes soļa laikā.

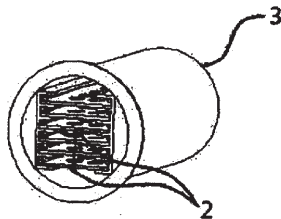


Figure 1

(51) B21D 53/36 ^(2006.01)	(11) 2528702
E01B 9/30 ^(2006.01)	
(21) 10796315.9	(22) 03.12.2010
(43) 05.12.2012	
(45) 18.02.2015	
(31) 201001301	(32) 27.01.2010 (33) GB
(86) PCT/EP2010/068893	03.12.2010
(87) WO2011/091893	04.08.2011
(73) PANDROL LIMITED, 63 Station Road, Addlestone, Surrey KT15 2AR, GB	
(72) COX, Stephen, John, GB	
	RHODES, David, GB
(74) Fenlon, Christine Lesley, Haseltine Lake LLP, Lincoln House, 5th Floor, 300 High Holborn, London WC1V 7JH, GB	
	Vlaidis ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(54) **ELASTĪGAS SLIEŽU SKAVAS IZGATAVOŠANAS PAŅĒMIENS**
METHODS OF MANUFACTURING A RESILIENT RAIL CLIP

(57) 1. Elastīgas sliežu skavas izgatavošanas paņēmiens, kas ietver stieņa, kurš ir izgatavots no metāla ar cietības vērtību, kas ietilpst zināmā cietības vērtību diapazonā, saliekšanu iepriekš noteiktā formā un pēc tam saliektā stieņa pakļaušanu aukstās formēšanas procesam, lai saliektajā stienī iepriekš noteiktā lielumā radītu paliekošo deformāciju,

kas raksturīgs ar to, ka aukstās formēšanas process ietver šādus soļus:

- saliektā stieņa daļai tiek pielikta pirmā slodze tā, lai radītu šīs saliektā stieņa daļas izliekumu pirmajā lielumā, turklāt pirmā slodze ir iepriekš noteikta slodze ar tādu vērtību, kas ir vienāda ar vai lielāka par to, kura ir vajadzīga, lai metāls, kam ir vislielākā cietības vērtība minētajā cietības vērtību diapazonā, sasniegtu tecēšanas robežu;

- tiek mērīts minētās saliektā stieņa daļas izliekuma pirmās lielums, kas ir iegūts, pieliekot iepriekš noteikto pirmo slodzi;

- izmantojot izmērīto izliekuma lielumu, tiek noteikts: (i) vai nu otrās slodzes lielums, kurš, kad pielikts pie minētās saliektā stieņa daļas, liks saliektajam stienim pieņemt iepriekš noteikto paliekošās deformācijas lielumu, vai (ii) minētās saliektā stieņa daļas izliekuma otrais lielums, kas vajadzīgs, lai saliektajā stienī radītu paliekošo deformāciju iepriekš noteiktajā lielumā;

- noteiktā otrā slodze tiek pielikta minētajai saliektā stieņa daļai vai minētā saliektā stieņa daļa tiek saliekta noteiktā otrā izliekuma lielumā.

2. Elastīgas sliežu skavas izgatavošanas paņēmiens, kas ietver stieņa, kurš ir izgatavots no metāla ar cietības vērtību, kas ietilpst zināmā cietības vērtību diapazonā, saliekšanu iepriekš noteiktā formā un pēc tam saliektā stieņa pakļaušanu aukstās formēšanas procesam, lai saliektajā stienī iepriekš noteiktā lielumā radītu paliekošo deformāciju,

kas raksturīgs ar to, ka aukstās formēšanas process ietver šādus soļus:

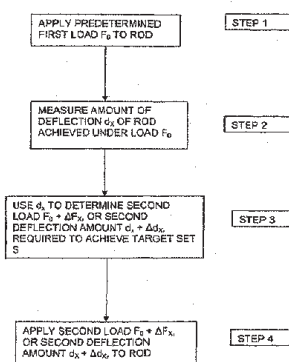
- saliektā stieņa daļa tiek saliekta iepriekš noteiktajā pirmajā lielumā, pieliekot pirmo slodzi, kuras vērtība ir vienāda ar vai lielāka par to, kas vajadzīga, lai metāls, kam ir vislielākā cietības vērtība minētajā cietības vērtību diapazonā, sasniegtu tecēšanas robežu;

- tiek mērīts pirmās slodzes lielums, kas vajadzīgs, lai radītu iepriekš noteikto pirmo izliekuma lielumu;

- uz izmērītās pirmās slodzes pamata tiek noteikts: (i) vai nu izliekuma otrais lielums, kas vajadzīgs, lai saliektajā stienī radītu paliekošo deformāciju iepriekš noteiktajā lielumā, vai (ii) otrās slodzes lielums, kurš, kad pielikts pie minētās saliektā stieņa daļas, liks saliektajam stienim pieņemt iepriekš noteikto paliekošās deformācijas lielumu;

- minētā saliektā stieņa daļa tiek saliekta noteiktā otrā izliekuma lielumā vai noteiktā otrā slodze tiek pielikta minētajai saliektā stieņa daļai.

FIG. 2A



(51) B62D 35/00 ^(2006.01)	(11) 2531392
B60S 1/66 ^(2006.01)	
(21) 11740106.7	(22) 20.01.2011
(43) 12.12.2012	
(45) 25.02.2015	
(31) 1050102	(32) 03.02.2010 (33) SE
(86) PCT/SE2011/050062	20.01.2011
(87) WO2011/096873	11.08.2011
(73) Scania CV AB, 555 University Avenue, 151 87 Södertälje, SE	
(72) CONWAY, Stephen, SE	
	ELOFSSON, Per, SE
	LÖGDBERG, Ola, SE
(74) Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV	
(54) GAISA DEFLEKTORS AR VIRPUĻA ĢENERATORU UN AR ŠO GAISA DEFLEKTORU APRĪKOTA KRAVAS AUTOMAŠĪNA AIR DEFLECTOR WITH VORTEX GENERATOR AND FREIGHT VEHICLE PROVIDED WITH THE AIR DEFLECTOR	

(57) 1. Gaisa deflektors (50) pie kravas automašīnas (10) kabīnes (20) priekšējā stūra (24, 44), kas raksturīgs ar virpuļģeneratoru (50), kas veido slīpuma leņķi attiecībā pret gaisa plūsmu (f), kas tiek inducēta ap stūri (24, 44), automašīnai braucot, lai daļu no gaisa plūsmas (f) pārvērstu virpuļplūsmā (v), kura plūst gar automašīnas (10) sānu (26), pie kam: minētais sāns pieguļ pie stūra (24, 44) un novērš sānu (26) piesārņošanu (dubļu pielipšanu) no apakšas; virpuļģenerators (50) satur būtībā vertikāli virzošu spārnu (52), kurš augšpusē ir savienots ar stūri (24) un kuram ir brīvs apakšējais gals (54).

2. Gaisa deflektors saskaņā ar 1. pretenziju, kura virzošais spārns (52) apliecas ap stūri (24, 44).

3. Gaisa deflektors saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kura virzošais spārns (52) ir uzstādīts dobumā (48), kurš ir atvērts uz āru un kurš apliecas ap automašīnas (10) stūri (24, 44).

4. Gaisa deflektors saskaņā ar 3. pretenziju, kura dobums (48) ir izveidots automašīnas šasijā (40) zem kabīnes (20) apakšējās malas.

5. Gaisa deflektors saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kura virzošā spārna (52) augšējais gals ir cieši savienots ar kabīni (20).

6. Gaisa deflektors saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kura virzošā spārna (52) augšējais gals ir cieši savienots ar kabīnes (20) stūra paneli (24).

7. Kravas automašīna (10), kas aprīkota ar gaisa deflektoru saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām.

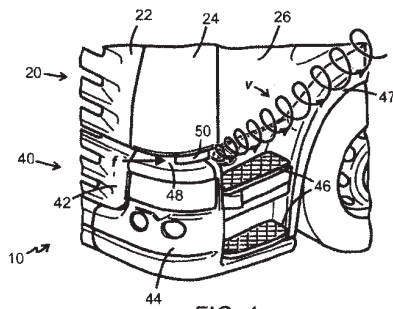


FIG. 1

2. Farmaceutiska granula saskaņā ar 1. pretenziju, kur epidermālā augšanas faktora un antioksidanta molārā attiecība ir no 1:20 līdz 1:60.

3. Granula saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur kodols papildus satur saistvielu, sārmainu līdzekli, slīdvielu, virsmaktīvu vielu vai to maisījumus.

4. Granula saskaņā ar 3. pretenziju, kur saistviela ir hidroksi-propilmetilceluloze.

5. Granula saskaņā ar 3. pretenziju, kur sārmainais līdzeklis ir dinātrijs fosfāts.

6. Granula saskaņā ar 3. pretenziju, kur slīdviela ir talka.

7. Granula saskaņā ar 3. pretenziju, kur virsmaktīvā viela ir nātrijs laurilsulfāts.

8. Granula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kur kodols satur:

- 60–80 masas % inerta kodola;
- 0,05–1 masas % epidermālā augšanas faktora;
- 0,5–3 masas % antioksidanta;
- 0,02–0,07 masas % virsmaktīvas vielas;
- 1,5–5 masas % saistvielas;
- 0,02–0,07 masas % sārmaina līdzekļa; un
- 2–5 masas % slīdvielas.

9. Granula saskaņā ar 8. pretenziju, kur kodols satur:

- 69 masas % inerta kodola;
- 0,10 masas % epidermālā augšanas faktora;
- 1,3 masas % metionīna;
- 0,05 masas % nātrijs laurilsulfāts;
- 2 masas % hidroksi-propilmetilcelulozes;
- 0,05 masas % dinātrijs fosfāts; un
- 4 masas % talka.

10. Granula saskaņā ar 8. pretenziju, kur kodols satur:

- 69 masas % inerta kodola;
- 0,10 masas % epidermālā augšanas faktora;
- 2 masas % $K_2S_2O_8$;
- 0,05 masas % nātrijs laurilsulfāts;
- 2 masas % hidroksi-propilmetilcelulozes;
- 0,05 masas % dinātrijs fosfāts; un
- 4 masas % talka.

11. Granula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kur zarnās šķīstošais pārklājums satur poli(metakrilskābes/metilakrilāta/metilmetakrilāta) polimēru, trietilcitrātu, nātrijs laurilsulfātu, talku vai to maisījumus.

12. Granula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kas papildus satur intermediāta pārklājuma slāni, kas vismaz ietver modificētu atbrīvošanas polimēru.

13. Granula saskaņā ar 12. pretenziju, kur intermediāta pārklājuma slānis papildus satur slīdvielu.

14. Granula saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 13. pretenzijai, kur modificētais atbrīvošanas polimērs ir izvēlēts no šādas rindas: poliakrilāti, polimetakrilāti, etilceluloze, hidroksi-propilceluloze, hidroksi-propilmetilceluloze un to maisījumi.

15. Granula saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 14. pretenzijai, kur modificētais atbrīvošanas polimērs ir poli(etilakrilāta/metilmetakrilāta)estera polimērs.

16. Granula saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 15. pretenzijai, kur slīdviela ir talka.

17. Paņēmiens granulas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai iegūšanai, kura ietver:

(a) inerta kodola pārklāšanu, uzsmidzinot ūdeni saturošu suspensiju ar epidermālo augšanas faktoru, antioksidantu un farmaceutiski pieņemamas palīgvielas;

(b) (a) soli izveidotā aktīvā slāņa žāvēšanu;

(c) (b) soli iegūtā kodola pārklāšanu, izsmidzinot suspensiju, kas satur zarnās šķīstoša pārklājuma polimēru un farmaceutiski pieņemamu palīgvielu; un

(d) (c) soli granulas izveidotā pārklājuma žāvēšanu;

kur paņēmiens katrā soļā temperatūra ir līdz 40 °C.

18. Paņēmiens saskaņā ar 17. pretenziju granulas saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 16. pretenzijai iegūšanai, kas papildus ietver (b) soli iegūtā kodola pārklāšanas soli, uzsmidzinot suspensiju, kura satur modificētu atbrīvošanas polimēru un farmaceutiski pieņemamu palīgvielu; un izveidotā slāņa žāvēšanu.

19. Farmaceutiska kapsula, kas satur granulas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai.

(51)	A61K 9/00 ^(2006.01)	(11)	2533758
	A61K 9/16 ^(2006.01)		
	A61K 9/50 ^(2006.01)		
	A61K 38/18 ^(2006.01)		
(21)	11702645.0	(22)	10.02.2011
(43)	19.12.2012		
(45)	08.04.2015		
(31)	10382033	(32)	12.02.2010
(86)	PCT/EP2011/051918	(33)	EP
(87)	WO2011/098499		
(73)	Centro De Ingeniería Genética Y Biotecnología, (CIGB), Avenida 31 entre 158 y 190, Cubanacán, Playa, Ciudad De La Habana 10 600, CU Biorec S.A., Cerrito 532 - 8th Floor, Montevideo, UY		
(72)	UBIETA GÓMEZ, Raimundo, CU AGUILERA BARRETO, Ana, CU MARTÍNEZ DÍAZ, Eduardo, CU PAEZ MEIRELES, Rolando, CU SERENO GUERRA, Antonio, BE		
(74)	ZBM Patents, Zea, Barlocchi & Markvardsen, Plaza Catalunya, 1, 08002 Barcelona, ES Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Tpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV		
(54)	PERORĀLI IEVADĀMA EPIDERMĀLĀ AUGŠANAS FAKTORA FARMACEITISKA GRANULA ORALLY ADMINISTRABLE PHARMACEUTICAL PELLET OF EPIDERMAL GROWTH FACTOR		
(57)	1. Perorāli ievadāma farmaceutiska granula, kas ietver kodolu un zarnās šķīstošu pārklājumu, kur kodols satur farmaceutiski efektīvu daudzumu epidermālā augšanas faktora un sēru saturoša antioksidanta, kurš izvēlēts no šādas rindas: metionīns un $K_2S_2O_8$.		

20. Granula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai izmantošanai čūlainā kolīta ārstēšanā.

- (51) **H04B 10/116**^(2013.01) (11) **2534773**
 (21) 11725358.3 (22) 17.05.2011
 (43) 19.12.2012
 (45) 25.02.2015
 (31) 10005131 (32) 17.05.2010 (33) EP
 10005134 17.05.2010 EP
 (86) PCT/EP2011/057961 17.05.2011
 (87) WO2011/144607 24.11.2011
 (73) Siemens Aktiengesellschaft, Wittelsbacherplatz 2, 80333 München, DE
 (72) WALEWSKI, Joachim, DE
 Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **PAŅĒMIENS UN IEKĀRTA KRĀSU KODĒŠANAS PAŅĒMIENA STABILIZĒŠANAI OPTISKAJĀ DATU PĀRRAIDĪŠANAI**
METHOD AND ARRANGEMENT FOR STABILIZING A COLOUR CODING METHOD FOR OPTICAL TRANSMISSION OF DATA

(57) 1. Paņēmiens krāsu kodēšanas stabilizēšanai optiskajā datu pārraidē, pie kam:

- datu pārraidīšanai starp raidītāju (TX) un uztvērēju (RX) tiek piedāvāts krāsu kodēšanas paņēmiens, kas balstīts uz daudzām elementārām krāsām, pie kam:

- attiecīgo elementāro krāsu pārraida ar vismaz vienu raidītāja puses optiskā starojuma avotu (Ti, Tj, Tk) un uztver uztvērēja pusē ar vismaz vienu attiecīgu optiskā starojuma uztvērēju (Ri, Rj, Rk),

- raidītājs (TX) formē vismaz vienu kalibrēšanas ziņojumu (CAL), turklāt šis vismaz viens kalibrēšanas ziņojums (CAL) satur vismaz vienu laika sekvenci, kurā vismaz viens kādai elementārai krāsai piešķirtais optiskā starojuma avots (Ti, Tj, Tk) tiek ieregulēts ar pārraidāmās optiskās jaudas vērtību,

- minēto vismaz vienu kalibrēšanas ziņojumu pārraida raidītājs (TX),

pie tam šo vismaz vienu kalibrēšanas ziņojumu (CAL) uztver uztvērējs (RX) un tiek noteikta attiecīgajā optiskā starojuma uztvērējā (Ri, Rj, Rk) uztvertās attiecīgās optiskās jaudas vērtība un pārraidīta raidītājam (TX),

- raidītājā (TX) attiecīgajā optiskā starojuma uztvērējā (Ri, Rj, Rk) uztvertās attiecīgās optiskās jaudas vērtība tiek salīdzināta ar attiecīgo optiskās jaudas vērtību, kas pārraidīta attiecīgajam optiskā starojuma avotam (Ti, Tj, Tk),

- balstoties uz sakarību, tiek noteikta kompensācijas informācija, turklāt uz kompensācijas informācijas pamata tiek veikta vismaz viena raidīšanas parametra koriģēšana.

2. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka kalibrēšanas ziņojums (CAL) ir veidots kā CVD kadrs.

3. Paņēmiens atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka daudzi viens otram sekojoši kalibrēšanas ziņojumi (CAL) katreiz satur identisku kodējumu, kas atbilst stūra punktam zvaigznāja veida diagrammā.

4. Paņēmiens atbilstoši 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tiek noteikta attiecīgajā optiskā starojuma uztvērējā (Ri, Rj, Rk) uztvertā optiskā jauda, kas katru reizi ir uztverta ar identisku kodējumu pēc viena vai daudziem viens otram sekojošiem kalibrēšanas ziņojumiem (CAL), kuri, vēlams, ir izveidoti kā tā saucamie redzamības kadri (visibility frames).

5. Paņēmiens atbilstoši 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka no optiskās jaudas vērtībām, kas uztvertas attiecīgajā optiskā starojuma uztvērējā (Ri, Rj, Rk), tiek noteikta vidējā vērtība.

6. Paņēmiens atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar asociēšanas paņēmienu, ar kuru koordinators piešķir tīkla mezglu, turklāt ar šo paņēmienu koordinators nosaka krāsu kodēšanas apjomu un stabilizēšanas veidu.

7. Paņēmiens atbilstoši 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tiek nodrošināta piešķiršanas atbilde (30), ar kuru tīkla mezgls paziņo koordinatoram tehniskās iespējas krāsu kodēšanas stabilizēšanas veikšanai.

8. Paņēmiens atbilstoši 6. vai 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tiek nodrošināts ziņojums, ar kuru tiek paziņots noteikts

laika intervāls, pēc kura paiešanas tiek uzsākta atjaunota krāsu kodēšanas stabilizēšana.

9. Optiskas pārraidīšanas sistēma optiskajam datu pārraidīšanai starp raidītāju (TX) un uztvērēju (RX), kas iekļūta datu kodēšanai un pārraidīšanai, izmantojot uz daudzām elementārām krāsām balstītu krāsu kodēšanas paņēmienu, ar attiecīgu raidītāja puses optiskā starojuma avotu (Ti, Tj, Tk) attiecīgās elementārās krāsas pārraidīšanai un attiecīgu uztvērēja puses optiskā starojuma uztvērēju (Ri, Rj, Rk) attiecīgās elementārās krāsas uztveršanai, kas raksturīga ar:

- novērtēšanas vienību (CU), kas izveidota uztvērējā (RX), lai novērtētu attiecīgajā optiskā starojuma uztvērējā (Ri, Rj, Rk) uztvertās attiecīgās optiskās jaudas vērtību,

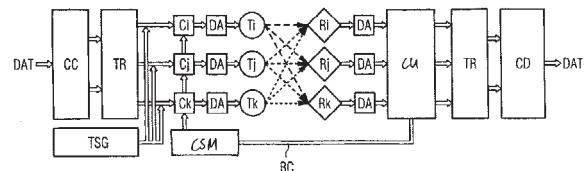
- atgriezeniskās saites kanālu (BC) novērtēšanas vienībā (CU) noteiktās attiecīgās vērtības pārraidīšanai,

- krāsu stabilizēšanas moduli (CSM), kas izveidots raidītājā vismaz viena kompensācijas faktora noteikšanai, balstoties uz sakarību starp attiecīgajā optiskā starojuma uztvērējā (Ri, Rj, Rk) uztvertās attiecīgās optiskās jaudas vērtību un attiecīgajam optiskā starojuma avotam (Ti, Tj, Tk) pārraidītās attiecīgās optiskās jaudas vērtību,

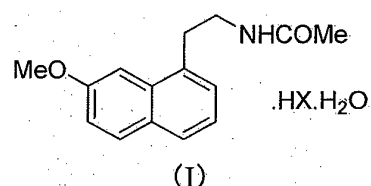
- korekcijas elementu (Ci, Cj, Ck), kas izveidots raidītājā vismaz vienas kompensācijas informācijas noteikšanai, balstoties uz minēto sakarību, un vismaz viena pārraides parametra piergulēšanu uz kompensācijas informācijas pamata.

10. Optiska pārraidīšanas sistēma paņēmiena realizēšanai atbilstoši jebkurai no 1. līdz 8. pretenzijai.

FIG 4



- (51) **C07C 233/18**^(2006.01) (11) **2547649**
C07C 231/12^(2006.01)
A61K 31/165^(2006.01)
A61P 25/24^(2006.01)
 (21) 11755679.5 (22) 17.03.2011
 (43) 23.01.2013
 (45) 19.11.2014
 (31) 201010126254 (32) 17.03.2010 (33) CN
 (86) PCT/CN2011/071910 17.03.2011
 (87) WO2011/113362 22.09.2011
 (73) Les Laboratoires Servier, 35, rue de Verdun, 92284 Suresnes Cedex, FR
 (72) SHAN, Hanbin, CN
 YUAN, Zhedong, CN
 ZHU, Xueyan, CN
 ZHANG, Peng, CN
 PAN, Hongjuan, CN
 YU, Xiong, CN
 (74) Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **AGOMELATĪNA HIDROHLORĪDA HIDRĀTS UN TĀ IEGŪŠANA**
AGOMELATINE HYDROCHLORIDE HYDRATE AND PREPARATION THEREOF
 (57) 1. Agomelatīna hidrohlorīda hidrāts ar formulu I:



raksturīgs ar to, ka X ir Cl.

2. Agomelatīna hidrohlorīda hidrāts ar formulu I saskaņā ar 1. pretenziju kristāliskā formā, kura ir atšķirīga ar Brega 2θ leņķi, attālumu starp plaknēm d un relatīvo intensitāti, kā parādīts sekojošā tabulā:

2- <i>t</i> ēta	d (Å)	Relatīvā intensitāte (I %)
9,076	9,7360	11,24
13,635	6,4887	27,62
14,427	6,1345	16,38
16,872	5,2507	34,17
18,176	4,8767	100,00
21,610	4,1089	62,25
22,259	3,9905	7,94
22,794	3,8981	19,22
23,878	3,7235	31,32
24,214	3,6726	82,40
25,457	3,4960	41,45
25,714	3,4617	37,06
27,430	3,2488	31,69
29,207	3,0551	13,75

un šī forma ietver arī kristālus, kuru difrakcijas leņķu virsotnes ietilpst $\pm 0,2^\circ$ kļūdas robežās.

3. Agomelatīna hidrohlorīda hidrāta saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju iegūšanas metode, raksturīga ar to, ka agomelatīns reaģē ar sālskābi ūdeni saturošā organiskā šķīdinātājā, lai iegūtu agomelatīna hidrohlorīda hidrātu.

4. Agomelatīna hidrohlorīda hidrāta saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju iegūšanas metode, raksturīga ar to, ka agomelatīns tiek izšķīdināts organiskā šķīdinātājā, pirms tiek pievienots sālskābes šķīdums ūdenī, lai izgulsnētu produkta kristālus.

5. Agomelatīna hidrohlorīda hidrāta iegūšanas metode saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt minētais sālskābes šķīdums ūdenī tiek pievienots pa pilieniem.

6. Agomelatīna hidrohlorīda hidrāta iegūšanas metode saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt agomelatīns tiek pievienots ūdeni saturošam organiskam šķīdinātājam, kas satur sālskābi, lai izgulsnētu produkta kristālus.

7. Agomelatīna hidrohlorīda hidrāta iegūšanas metode saskaņā ar 4. vai 6. pretenziju, kas papildus ietver pēc kristalizācijas iegūtās cietās vielas skalošanu un žāvēšanu.

8. Agomelatīna hidrohlorīda hidrāta iegūšanas metode saskaņā ar 4. vai 6. pretenziju, turklāt reakcijas temperatūra ir no 0 līdz 20°C .

9. Agomelatīna hidrohlorīda hidrāta iegūšanas metode saskaņā ar 4. vai 6. pretenziju, turklāt minētais organiskais šķīdinātājs ir etilacetāts, metilacetāts, *n*-butilacetāts, acetons vai acetoniitrils.

10. Agomelatīna hidrohlorīda hidrāta iegūšanas metode saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt minētais organiskais šķīdinātājs ir etilacetāts.

11. Farmaceutiska tablete, kas ietver agomelatīna hidrohlorīda hidrātu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kombinācijā ar farmaceutiski pieņemamiem adjuvantiem vai palīgvielām.

12. Agomelatīna hidrohlorīda hidrāta saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju lietošana sekojošu slimību un traucējumu ārstēšanai: melatonīnerģiskas sistēmas traucējumi, miega traucējumi, stress, nemiers, sezonāli afektīvi traucējumi, dziļa depresija, sirds-asinsvadu slimības, gremošanas sistēmas slimības, laika joslas maiņas izsaukts bezmiegs un nogurums, šizofrēnija, fobija vai depresīvi traucējumi.

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

(54) **PAŅĒMIENS VĒJA ENERGOIEKĀRTAS DARBINĀŠANAI
METHOD FOR OPERATING A WIND POWER PLANT**

(57) 1. Vēja energoiekārtas turbīnas darbināšanas paņēmieni, pie kam:

- vēja energoiekārtas turbīna satur aerodinamisku rotoru, kas izveidots kā rotors ar horizontālu asi un kuram ir rumba ar vismaz vienu rotora spārnu,

- rotors ir aprīkots ar vismaz vienu slodzes mērīšanas līdzekli, lai noteiktu rotora vēja slodzi,

un paņēmieni satur sekojošus soļus:

- vēja energoiekārtas turbīnas rotora griešanu bez vēja slodzes vai ar nelielu vēja slodzi, lai slodzes mērīšanas līdzekli kalibrētu un lai ar slodzes mērīšanas līdzekli uzņemtu slodzes mērījumu,

- slodzes mērīšanas līdzekļa kalibrēšanu, balstoties uz slodzes mērījumu un iepriekš zināmiem rotoram pieliktiem smaguma spēkiem, kas raksturīgs ar to, ka pirmajā griešanās reizē rotora viena pilna apgrieziena vai vairāku pilnu apgriezienu laikā ar slodzes mērīšanas līdzekli tiek reģistrēta mērījumu virkne ar vairākiem mērījumiem un šīs mērījumu virknes mērījumu vērtības tiek summētas, turklāt slodzes mērīšanas līdzekļa jutība tiek noteikta no viena no zināmajiem smaguma spēkiem un sasummētajām mērījumu virknes vērtībām.

2. Paņēmieni atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka otrajā griešanās reizē vai otrajā novērtēšanas solī ierakstītie mērījumi tiek summēti, pirms no tiem tiek noteikta vērtība un mērījumu virknes nobīde attiecībā pret nulles līniju.

3. Paņēmieni atbilstoši 1. vai 2. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka pēc kalibrēšanas vai kopā ar to tiek veikta slodzes mērīšanas līdzekļa vai ar to saistītās novērtēšanas ierīces regulēšana.

4. Paņēmieni atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka, griežot rotoru kalibrēšanai, rotors tiek pagriezts vismaz par vienu apgriezieni, un ar to, ka slodzes mērīšana šajā gadījumā tiek veikta tādā veidā, ka tiek mērīta slodzes progresēšana, kā arī ar to, ka vienlaicīgi tiek noteikta rotora pozīcija.

5. Paņēmieni atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka kalibrēšana tiek veikta, kad vēja energoiekārtas turbīnas darbība tiek uzsākta, un/vai pēc rotora apstāšanās, un/vai pēc vēja energoiekārtas turbīnas tehniskās apkopes.

6. Paņēmieni atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka rotora griešana regulēšanai tiek veikta tukšgaitas režīmā.

7. Paņēmieni atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka var tikt regulēts vismaz viens rotora spārns un tas griešanās laikā kalibrēšanas nolūkā tiek izgriezts ārā no vēja tā, ka no vēja enerģija netiek ņemta nemaz vai tiek ņemta nedaudz.

8. Paņēmieni atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka kā slodzes mērīšanas līdzeklis tiek izmantota vismaz viena izstiepšanās mērīšanas sloksne, vēlams, divas vai vairākas izstiepšanās mērīšanas sloksnes katram rotora spārnā.

9. Paņēmieni atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viens slodzes mērīšanas līdzeklis ir ierīkots uz rumbas, pie rotora spārna saknes un/vai pie spārna adaptera vismaz viena rotora spārna piestiprināšanai pie rumbas.

10. Vēja energoiekārtas turbīna, kas satur:

- aerodinamisku rotoru, kas izveidots kā rotors ar horizontālu asi un kam ir rumba ar vismaz vienu rotora spārnu,

- vismaz vienu uz rotora ierīkotu slodzes mērīšanas līdzekli rotora vēja slodzes noteikšanai, turklāt vēja energoiekārtas turbīna ir aprīkota vēja energoiekārtas turbīnas rotora griešanai bez vēja slodzes vai ar nelielu vēja slodzi, lai kalibrētu slodzes mērīšanas līdzekli, un ir aprīkota ar slodzes mērīšanas līdzekli, lai iegūtu slodzes mērījumus un lai kalibrētu slodzes mērīšanas līdzekli, balstoties uz slodzes mērījumiem un uz iepriekš zināmo rotoram pielikto smaguma spēku,

raksturīga ar to, ka pirmajā griešanās reizē, izmantojot slodzes mērīšanas līdzekli, rotora viena pilna apgrieziena vai vairāku pilnu apgriezienu laikā tiek ierakstīta mērījumu virkne ar vairākiem mērījumiem un mērījumu virknes mērījumu vērtības tiek summētas, turklāt slodzes mērīšanas līdzekļa jutība tiek noteikta, izmantojot vienu no zināmajiem smaguma spēkiem un sasummētās mērījumu virknes vērtības.

(51) **F03D 11/00**^(2006.01)

(11) **2547905**

(21) 11787901.5

(22) 25.11.2011

(43) 23.01.2013

(45) 25.02.2015

(31) 102010052565

(32) 25.11.2010 (33) DE

(86) PCT/EP2011/071030

25.11.2011

(87) WO2012/069631

31.05.2012

(73) Wobben Properties GmbH, Dreekamp 5, 26605 Aurich, DE

(72) EDEN, Georg, DE

(74) Eisenführ, Speiser & Partner, Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

11. Vēja energoiekārtas turbīna atbilstoši 10. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka otrajā griešanās reizē vai otrajā novērtēšanas solī ierakstītie mērījumi tiek summēti, pirms no tiem tiek noteikta vērtība un mērījumu virknes nobīdes lielums attiecībā pret nulles līniju.

12. Vēja energoiekārtas turbīna atbilstoši 10. vai 11. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka ir aprīkota ar slodzes mērīšanas līdzekli vismaz vienas izstiepšanās mērīšanas sloksne formā, vēlams vienas, divu vai vairāku izstiepšanās mērīšanas sloksņu formā katram rotora spārnam.

13. Vēja energoiekārtas turbīna atbilstoši jebkurai no 10. līdz 12. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vismaz viens slodzes mērīšanas līdzeklis ir izveidots uz rumbas, uz rotora spārna saknes un/vai uz spārna adaptera vismaz viena rotora spārna piestiprināšanai pie rumbas.

14. Vēja energoiekārtas turbīna atbilstoši jebkurai no 10. līdz 13. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tā ir aprīkota, lai realizētu paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai.

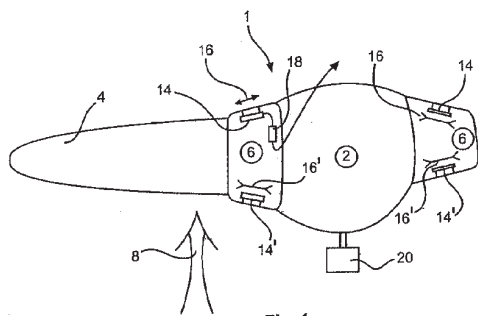


Fig. 1

(51)	H01M 8/04 ^(2006.01)	(11)	2548250
	H01M 8/06 ^(2006.01)		
	H01M 16/00 ^(2006.01)		
(21)	11723609.1	(22)	15.03.2011
(43)	23.01.2013		
(45)	25.02.2015		
(31)	TO20100192	(32)	15.03.2010
(33)	IT		
(86)	PCT/IB2011/000544		15.03.2011
(87)	WO2011/114215		22.09.2011
(73)	Electro Power Systems S.p.A., Via Livorno 60, 10144 Torino (TO), IT		
(72)	CHERCHI, Pierpaolo, IT GIANOLIO, Giuseppe, IT PULLARA, Cristina, IT BALDINI, Luca, IT SILVINI, Simone, IT		
(74)	Lunati & Mazzoni S.r.L., Via Carlo Pisacane, 36, 20129 Milano, IT		
(54)	DEGVIELAS ŠŪNU ELEKTROENERĢIJAS ĢENERATORS UN TĀ PĀRVALDĪBAS METODE FUEL CELL ELECTRIC POWER GENERATOR AND MANAGEMENT METHOD THEREOF		

(57) 1. Elektroenerģijas ģenerators (1), kas satur: daudzas degvielas šūnas, kas ir pakētas baterijā (5) un ir konfigurētas, lai apgādātu elektrisko slodzi (6); ģeneratoru (1), kas satur līdzekli (2) uz bateriju (5) padomāmā gāzveida kurināmā ģenerēšanai, un līdzekli (7, 10), kas ir paredzēts vismaz daļas no baterijā (5) ģenerētās siltuma plūsmas, kas radusies minētā gāzveida kurināmā patēriņa rezultātā, aizvadīšanai prom, turklāt ģenerators (1) satur sildīšanas līdzekli (8, 9), kas ir konfigurēts, lai minēto līdzekli (2) gāzveida kurināmā ģenerēšanai uzturētu iepriekšnoteiktā temperatūras diapazonā, kā arī satur līdzekli (9), kas vismaz daļu no baterijā (5) ģenerētās minētās siltuma plūsmas, kas tiek aizvadīta prom, aizvada no minētā siltuma plūsmas aizvadīšanas līdzekļa (7) uz minēto līdzekli (2) gāzveida kurināmā ģenerēšanai,

raksturīgs ar to, ka minētais siltuma plūsmas aizvadīšanas līdzeklis (7), kas vismaz daļu no baterijā (5) ģenerētās minētās siltuma plūsmas aizvada prom, satur pirmo hidraulisko ķēdi, kas

siltumvadītspējīgi ir savienota ar bateriju (5), caur kuru iet pirmā siltumnesošā fluīda plūsma, un ar to, ka minētais sildīšanas līdzeklis (8, 9) satur otru hidraulisko ķēdi (8), kas siltumvadītspējīgi ir savienota ar līdzekli (2) gāzveida kurināmā ģenerēšanai un caur kuru iet otrā siltumnesošā fluīda plūsma.

2. Ģenerators saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt līdzeklis (9) vismaz daļas no baterijā (5) ģenerētās minētās siltuma plūsmas aizvadīšanai prom satur siltummaiņu.

3. Ģenerators saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt gāzveida kurināmais ir ūdeņradis un līdzeklis (2) gāzveida kurināmā ģenerēšanai satur elektrolīzeru, kas ir konfigurēts, lai uzņemtu ūdeni un elektroenerģiju un ģenerētu ūdeņradi un skābekli.

4. Ģenerators saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt līdzeklis (7, 10) vismaz daļas no baterijā (5) ģenerētās siltuma plūsmas aizvadīšanai prom satur siltuma disipācijas līdzekli (10).

5. Ģenerators saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas satur vadības bloku, kas ir programmēts, lai pārvaldītu minēto siltuma plūsmas aizvadīšanas līdzekli (7, 10) un sildīšanas līdzekli (8, 9) tā, lai gāzveida kurināmā ģenerēšanas līdzekli (2) uzturētu minētajā iepriekšnoteiktajā temperatūras diapazonā.

6. Metode, lai pārvaldītu elektroenerģijas ģeneratoru (1), kam ir degvielas šūnas, kas ir pakētas baterijā (5) un konfigurētas, lai apgādātu elektrisko slodzi (6), pie kam ģenerators satur līdzekli (2) uz bateriju (5) padomāmā gāzveida kurināmā ģenerēšanai un līdzekli (7, 10) vismaz daļas no baterijā (5) ģenerētās siltuma plūsmas, kas radusies minētā gāzveida kurināmā patēriņa rezultātā, aizvadīšanai prom, turklāt metode satur šādus soļus:

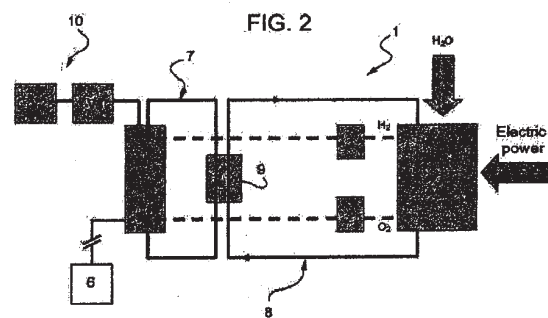
a) baterijas (5) apgādāšanu ar gāzveida kurināmā plūsmu, lai ģenerētu elektriskajai slodzei (6) nepieciešamo elektroenerģiju;

b) vismaz daļas no baterijā (5) ģenerētās siltuma plūsmas, kas radusies minētā gāzveida kurināmā patēriņa rezultātā, aizvadīšanu prom ar siltumnesošā fluīda pirmo plūsmu;

c) ar siltumnesošā fluīda otro plūsmu vismaz daļu no baterijā (5) ģenerētās minētās siltuma plūsmas, kas tiek aizvadīta prom, tiek aizvadīta uz minēto līdzekli (2) gāzveida kurināmā ģenerēšanai tādā veidā, lai to uzturētu iepriekšnoteiktajā temperatūras diapazonā, turklāt siltumnesošā fluīda minētās pirmā un otrā plūsmas ir siltumvadītspējīgi savienotas un fiziski nodalītas.

7. Metode saskaņā ar 6. pretenziju, kas satur minētā gāzveida kurināmā ģenerēšanas soli elektrolītiska procesa rezultātā, ko realizē minētajā līdzeklī (2), turklāt minētais iepriekšnoteiktais temperatūras diapazons ir no 40 līdz 80 °C.

8. Metode saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, kas satur soli minētās baterijas (5) uzturēšanai temperatūrā no 40 līdz 80 °C.



(51)	A61K 31/567 ^(2006.01)	(11)	2552404
	A61K 31/4196 ^(2006.01)		
	A61K 31/00 ^(2006.01)		
	A61K 31/569 ^(2006.01)		
	A61K 45/06 ^(2006.01)		
	A61K 9/00 ^(2006.01)		
	A61P 15/18 ^(2006.01)		
	A61P 15/00 ^(2006.01)		
(21)	11714245.5	(22)	28.03.2011
(43)	06.02.2013		
(45)	21.01.2015		
(31)	102010003494	(32)	31.03.2010
(33)	DE		
(86)	PCT/EP2011/054737		28.03.2011
(87)	WO2011/120925		06.10.2011

- (73) Bayer Intellectual Property GmbH, Alfred-Nobel-Strasse 10, 40789 Monheim, DE
 (72) PAKKALIN, Arto, FI
 KNAUTHE, Rudolf, DE
 SCHMITZ, Heinz, DE
 TALLING, Christine, FI
 JUKARAINEN, Harri, FI
 KOROLAINEN, Henriikka, FI
 (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) **PARENTERĀLĀ ZĀĻU FORMA, KAS ATBRĪVO AROMATĀZES INHIBITORUS UN GESTAGĒNUS, ENDOMETRIOZES ĀRSTĒŠANAI**
PARENTERAL PHARMACEUTICAL FORM WHICH RELEASES AROMATASE INHIBITOR AND GESTAGENS, FOR THE TREATMENT OF ENDOMETRIOSIS

(57) 1. Intravagināls gredzens, kas satur anastrozolu un levonorgestrelu specifiskai lietošanai endometriozes ārstēšanā, kurā sistēmiskā anastrozola iedarbība, kas ir sasniegta pēc atbrīvošanas no IVR, atbilst anastrozola iedarbībai pēc perorālās ievadīšanas devā starp 0,1 un 0,9 mg anastrozola dienā, un kurā sistēmiskā levonorgestrela iedarbība, kas ir sasniegta pēc atbrīvošanas no IVR, atbilst levonorgestrela iedarbībai pēc perorālās ievadīšanas devā, kas ir lielāka par 10 mikrogramiem, bet mazāka par 50 mikrogramiem, dienā, turklāt intravaginālais gredzens nesatur estrogēnu.

2. Intravagināls gredzens specifiskai lietošanai endometriozes ārstēšanā saskaņā ar 1. pretenziju, kurā vēlamais atbrīvošanas ātrums, kuram tur tiek pieprasīta aizsardzība, tiek sasniegts tikai vienas, divu vai trīs dienu laikā pēc ārstēšanas sākuma uz „sprādziena” efekta pamata.

3. Intravagināls gredzens specifiskai lietošanai endometriozes ārstēšanā saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā ārstēšanas periods ilgst no 1 nedēļas līdz 3 mēnešiem.

4. Intravagināls gredzens specifiskai lietošanai endometriozes ārstēšanā saskaņā ar 3. pretenziju, kurā ārstēšanas periods ilgst no 4 līdz 6 nedēļām.

3. Nolaišanās ierīce pa trosi atbilstoši 1. vai 2. pretenzijai, turklāt korpusam (12) ir vāks (20), kas aizvērtā stāvoklī ir noslēdzams, lai aizvērtu troses kanālu (26).

4. Nolaišanās ierīce pa trosi atbilstoši 3. pretenzijai, turklāt vāks (20) ir atvāzams vāks.

5. Nolaišanās ierīce pa trosi atbilstoši 4. pretenzijai, turklāt atvāzamā vāka (20) iekšpusē ir izveidota troses vadotne (46), kura, kad atvāzamais vāks ir aizvērts, spiež uz trosi (18) vismaz stāvoklī, kurā korpusam (12) ieņem noteiktu leņķisku stāvokli.

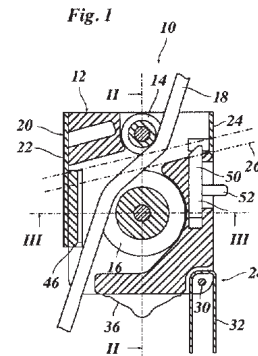
6. Nolaišanās ierīce pa trosi atbilstoši 5. pretenzijai, turklāt troses vadotne (46) ir izveidota tā, ka tā no skriemelim (16) pretējās puses spiež uz to troses (18) daļu, kas atrodas vadrullītim (14) pretējā skriemeļa (16) pusē.

7. Nolaišanās ierīce pa trosi atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, turklāt bremsēšanas ierīce (36) ietver centrālās tipa bremsi.

8. Nolaišanās ierīce pa trosi atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, turklāt skriemelis (16) ir savienots ar bremsēšanas ierīci (36) ar transmisijas (34) palīdzību.

9. Nolaišanās ierīce pa trosi atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, turklāt:

- korpusam (12), skatoties uz to skriemeļa (16) un vadrullīša (14) asīm paralēlā virzienā, aptuveni ir taisnstūrainā forma,
- skriemeļa (16) un vadrullīša (14) asis ir ierīkotas uz šī taisnstūra galvenās ass,
- sakabes ierīce (28) ir ierīkota taisnstūra stūrī, kas atrodas vadrullītim (14) pretējā skriemeļa (16) pusē.



- (51) **A62B 1/14**^(2006.01) (11) **2552549**
A62B 1/10^(2006.01)
 (21) 10711691.5 (22) 30.03.2010
 (43) 06.02.2013
 (45) 18.02.2015
 (86) PCT/EP2010/054254 30.03.2010
 (87) WO2011/120566 06.10.2011
 (73) Bergmann, Uwe, Lönsweg 40, 32139 Spenge, DE
 Bergmann, Dirk, Birkenweg 8, 32139 Spenge, DE
 (72) BERGMANN, Uwe, DE
 BERGMANN, Dirk, DE
 (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Artur-Ladebeck-Strasse 51, 33617 Bielefeld, DE
 Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **NOLAIŠANĀS IERĪCE PA TROSI**
RAPPELLING DEVICE

(57) 1. Nolaišanās ierīce pa trosi ar korpusu (12), kas pārvietojas gar trosi (18) un kurā rotējošā veidā ir iestiprināts skriemelis (16) un vadrullītis (14) tā, ka trose nolaišanās laikā tiek turēta berzes kontaktā ar skriemeli (16) pa tā ārmalu, turklāt ierīcei ir skriemeļa (16) bremsēšanas ierīce (36) un sakabes ierīce (28) nolaižamās kravas (74) piekāršanai,

kas raksturīga ar to, ka:

- korpusā (12) ir izveidots troses kanāls (26), kurš stiepjas starp vadrullīti (14) un skriemeli (16) un kurā var ievietot trosi (18) izstieptā stāvoklī,
- sakabes ierīce (28) ir ierīkota pie korpusa (12) pozīcijā, kas ir nobīdīta no troses kanāla (26) uz skriemeļa (16) pusi.

2. Nolaišanās ierīce pa trosi atbilstoši 1. pretenzijai, turklāt skriemelim (16) visapkārt ir V-veida grope (44), kuras platums pie pamatnes ir mazāks nekā troses (18) diametrs.

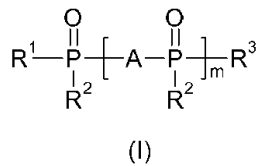
- (51) **C07F 9/50**^(2006.01) (11) **2552928**
C07F 9/53^(2006.01)
 (21) 11715084.7 (22) 29.03.2011
 (43) 06.02.2013
 (45) 15.04.2015
 (31) 387697 P (32) 29.09.2010 (33) US
 1050311 31.03.2010 SE
 (86) PCT/SE2011/050355 29.03.2011
 (87) WO2011/123037 06.10.2011
 (73) Chromafora AB, Banvaktsvägen 22, 171 48 Solna, SE
 (72) LAVEN, Gaston, SE
 KULLBERG, Martin, SE
 (74) Brann AB, P.O. Box 12246, 102 26 Stockholm, SE
 Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

(54) **METODE TREŠĒJĀ FOSFĪNA OKSĪDA REDUCĒŠANAI PAR ATBILSTOŠO TREŠĒJO FOSFĪNU KATALIZATORA KLĀTBŪTNĒ UN TREŠĒJĀ FOSFĪNA IZMANTOŠANA TREŠĒJĀ FOSFĪNA OKSĪDA REDUCĒŠANAI KATALIZATORA KLĀTBŪTNĒ**
A PROCESS FOR THE REDUCTION OF A TERTIARY PHOSPHINE OXIDE TO THE CORRESPONDING TERTIARY PHOSPHINE IN THE PRESENCE OF A CATALYST AND USE OF A TERTIARY PHOSPHINE FOR REDUCING A TERTIARY PHOSPHINE OXIDE IN THE PRESENCE OF A CATALYST

(57) 1. Metode trešējā fosfīna oksīda pārvēršanai atbilstoši trešējā fosfīnā, kas ietver minētā trešējā fosfīna oksīda pakļaušanu reakcijai ar reducējošu trešējo fosfīnu halogēnsaturoša savienojuma,

kurš izvēlēts no grupas, kas satur hloru, bromu, jodu, halogēnalkānus un fosfīna dihalogēnīdus, kā katalizatora, kas katalizē pārvēršanos, klātbūtnē.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt trešējais fosfīna oksīds ar formulu (I)

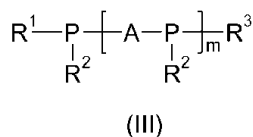


kurā

katrs R¹, R² un R³ ir neatkarīgi izvēlēts no rindas, kas satur aizvietotu vai neaizvietotu, sazarotu vai lineāras virknes hidrokarbilgrupu, un aizvietotu vai neaizvietotu karbociklilgrupu vai heterociklilgrupu, A ir savienotājgrupa,

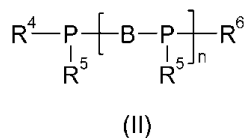
m ir vesels skaitlis no 0 līdz 2,

tiekl pārvērsts atbilstošajā trešējā fosfīnā ar formulu (III)



kurā R¹, R², R³, A un m ir, kā te noteikts iepriekš,

pakļaujot to reakcijai ar reducējošu trešējo fosfīnu ar formulu (II)



kurā

katrs R⁴, R⁵ un R⁶ ir neatkarīgi izvēlēts no rindas, kas satur aizvietotu vai neaizvietotu, sazarotu vai lineāras virknes hidrokarbilgrupu, un aizvietotu vai neaizvietotu, alifātisku vai aromātisku karbociklilgrupu, vai heterociklilgrupu,

B ir savienotājgrupa un

n ir vesels skaitlis no 0 līdz 2, reakcijas katalizatora klātbūtnē.

3. Metode saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt katra A un B grupa ir neatkarīgi izvēlēta no aizvietotas vai neaizvietotas hidrokarbilēngrupas, aizvietotas vai neaizvietotas monocikliskas vai policikliskas karbociklilēngrupas, aizvietotas vai neaizvietotas monocikliskas vai policikliskas heterociklilēngrupas un aizvietotas vai neaizvietotas metaloceniēngrupas.

4. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt katalizators ir izvēlēts no grupas, kas satur hloru, bromu, jodu, tetrahalogēnmetānus un fosfīna dihalogēnīdus.

5. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt metode tiek realizēta apstākļos bez šķīdinātāja vai bezūdens aprotonā šķīdinātājā.

6. Metode saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt bezūdens aprotonais šķīdinātājs ir izvēlēts no grupas, kas satur tetrahidrofurānu, acetonitrilu, dietilēteri, propionitrilu, toluolu, etilacetātu un to maisījumus.

7. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt reducējošais trešējais fosfīns tiek pievienots reakcijas maisījumam molārā attiecībā: reducējošā trešējā fosfīna fosfīna funkcionālā(-ās) grupa(-as) pret trešējā fosfīna oksīda fosfīna oksīda funkcionālo(-ajām) grupu(-ām) vismaz 1.

8. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt reducējošā trešējā fosfīna bāziskums ir lielāks nekā trešējā fosfīna produkta bāziskums.

9. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt reducējama trešējais fosfīna oksīds ir saistīts pie cieta nesēja.

10. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt reducējošais trešējais fosfīns ir saistīts pie cieta nesēja.

11. Trešējā fosfīna izmantošana trešējā fosfīna oksīda reducēšanai, minēto trešējo fosfīna oksīdu pakļaujot reakcijai ar trešējo fosfīnu halogēnsaturoša savienojuma, izvēlēta no grupas, kas satur hloru, bromu, jodu, halogēnalkānus un fosfīna dihalogēnīdus, kā katalizatora klātbūtnē.

12. Izmantošana saskaņā ar 11. pretenziju, pie kam trešējais fosfīns ir saistīts pie cieta nesēja.

(51) **C07D 487/04**^(2006.01) (11) **2569319**

A61K 31/5517^(2006.01)

A61P 25/00^(2006.01)

A61P 25/18^(2006.01)

A61P 25/22^(2006.01)

A61P 25/24^(2006.01)

A61P 9/00^(2006.01)

A61P 9/04^(2006.01)

A61P 9/12^(2006.01)

A61P 1/16^(2006.01)

A61P 15/10^(2006.01)

(21) 11718393.9

(22) 09.05.2011

(43) 20.03.2013

(45) 24.09.2014

(31) 10162451

(32) 10.05.2010 (33) EP

(86) PCT/EP2011/057368

09.05.2011

(87) WO2011/141396

17.11.2011

(73) F.Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

(72) DOLENTE, Cosimo, CH

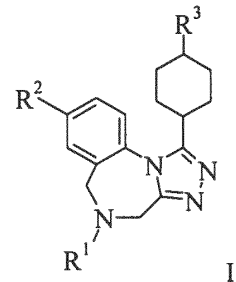
SCHNIDER, Patrick, CH

(74) Müller-Afraz, Simona, F. Hoffmann-La Roche AG, CLP - Patent Department, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(54) **HETEROARIL-CIKLOHEKSIL-TETRAAZABENZO[E]AZULĒNI**

HETEROARYL-CYCLOHEXYL-TETRAAZABENZO[E]AZULENES

(57) 1. Savienojums ar formulu (I)



raksturīgs ar to, ka

R¹ ir izvēlēts no grupas, kas satur

i) H,

ii) -C₁₋₆alkilgrupu, neaizvietotu vai aizvietotu ar 1 līdz 5 aizvietotājiem, individuāli izvēlētiem no grupas, kas satur OH, halogēna atomu, cianogrupu un C₁₋₆alkoksigrupu,

iii) -S(O)₂-C₁₋₆alkilgrupu, turklāt C₁₋₆alkilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar 1 līdz 5 aizvietotājiem, individuāli izvēlētiem no grupas, kas satur OH, halogēna atomu, cianogrupu un C₁₋₆alkoksigrupu,

iv) -C(O)-C₁₋₆alkilgrupu, turklāt C₁₋₆alkilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar 1 līdz 5 aizvietotājiem, individuāli izvēlētiem no grupas, kas satur OH, halogēna atomu, cianogrupu un C₁₋₆alkoksigrupu,

v) -C(O)O-C₁₋₆alkilgrupu, turklāt C₁₋₆alkilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar 1 līdz 5 aizvietotājiem, individuāli izvēlētiem no grupas, kas satur OH, halogēna atomu, cianogrupu un C₁₋₆alkoksigrupu;

vi) cikloalkilgrupu, neaizvietotu vai aizvietotu ar 1 līdz 5 aizvietotājiem, individuāli izvēlētiem no grupas, kas satur OH, halogēna atomu, cianogrupu, C₁₋₆alkilgrupu un C₁₋₆alkoksigrupu,

vii) -S(O)₂-(CH₂)_q-NRⁱⁱ grupu, turklāt

q ir 0 vai 1,

Rⁱ un Rⁱⁱ katrs ir individuāli izvēlēts no grupas, kurā ietilpst H un C₁₋₆alkilgrupa, vai Rⁱ un Rⁱⁱ kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie ir pievienoti, veido 3- līdz 7-locekļu heterociklilgrupu, kas ietver vienu vai divus heteroatomus, individuāli izvēlētiem no N, O un S,

turklāt heterociklilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar 1 līdz 5 aizvietotājiem, individuāli izvēlētiem no grupas, kas satur oksogrupu, halogēna atomu, C₁₋₆alkilgrupu un C₁₋₆alkoksigrupu,

viii) -(CH₂)_r-NRⁱⁱⁱR^{iv}, turklāt

r ir 1, 2 vai 3,

Rⁱⁱⁱ un R^v katrs ir individuāli izvēlēts no grupas, kurā ietilpst H un C₁₋₆alkilgrupa, vai Rⁱⁱⁱ un R^v kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie ir pievienoti, veido 3- līdz 7-locekļu heterociklilgrupu, kas ietver vienu vai divus heteroatomus, individuāli izvēlētus no N, O un S, turklāt heterociklilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar 1 līdz 5 aizvietotājiem, individuāli izvēlētiem no grupas, kas satur oksogrupu, halogēna atomu, C₁₋₆alkilgrupu un C₁₋₆alkoksigrupu, un

ix) -C(O)(CH₂)_s-NR^v, turklāt

s ir 1, 2 vai 3,

R^v un R^{vi} katrs ir individuāli izvēlēts no grupas, kurā ietilpst H un C₁₋₆alkilgrupa, vai R^v un R^{vi} kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie ir pievienoti, veido 3- līdz 7-locekļu heterociklilgrupu, kas ietver vienu vai divus heteroatomus, individuāli izvēlētus no N, O un S, turklāt heterociklilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar 1 līdz 5 aizvietotājiem, individuāli izvēlētiem no grupas, kas satur oksogrupu, halogēnatomu, C₁₋₆alkilgrupu un C₁₋₆alkoksigrupu;

R² ir halogēna atoms;

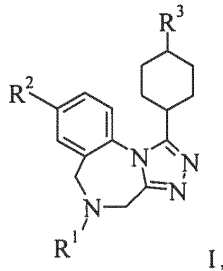
R³ ir 5-locekļu heteroarilgrupa, neaizvietota vai aizvietota ar (R*)_n, katrs R* ir individuāli izvēlēts no grupas, kurā ietilpst halogēna atoms, C₁₋₆alkilgrupa, halogēn-C₁₋₆alkilgrupa un hidroksi-C₁₋₆alkilgrupa, turklāt

n ir 1, 2 vai 3;

un divi R*, kuri atrodas viens otram blakus, var veidot gredzenu, kas ietver 4, 5, 6 vai 7 C atomus;

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

2. Savienojums ar formulu I saskaņā ar 1. pretenziju



raksturīgs ar to, ka:

R¹ ir izvēlēts no grupas, kas satur:

- H,
- C₁₋₆alkilgrupu, neaizvietotu vai aizvietotu ar 1 līdz 5 aizvietotājiem, individuāli izvēlētiem no grupas, kas satur OH, halogēna atomu, cianogrupu un C₁₋₆alkoksigrupu,
- S(O)₂-C₁₋₆alkilgrupu, turklāt C₁₋₆alkilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar 1 līdz 5 aizvietotājiem, individuāli izvēlētiem no grupas, kas satur OH, halogēna atomu, cianogrupu un C₁₋₆alkoksigrupu,
- C(O)-C₁₋₆alkilgrupu, turklāt C₁₋₆alkilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar 1 līdz 5 aizvietotājiem, individuāli izvēlētiem no grupas, kas satur OH, halogēna atomu, cianogrupu un C₁₋₆alkoksigrupu,
- C(O)O-C₁₋₆alkilgrupu, turklāt C₁₋₆alkilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar 1 līdz 5 aizvietotājiem, individuāli izvēlētiem no grupas, kas satur OH, halogēna atomu, cianogrupu un C₁₋₆alkoksigrupu;
- cikloalkilgrupu, neaizvietotu vai aizvietotu ar 1 līdz 5 aizvietotājiem, individuāli izvēlētiem no grupas, kas satur OH, halogēna atomu, cianogrupu, C₁₋₆alkilgrupu un C₁₋₆alkoksigrupu,
- S(O)₂-(CH₂)_q-NRⁱⁱ, turklāt

q ir 0 vai 1,

Rⁱ un Rⁱⁱ katrs ir individuāli izvēlēts no grupas, kurā ietilpst H un C₁₋₆alkilgrupa, vai Rⁱ un Rⁱⁱ kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie ir pievienoti, veido 3- līdz 7-locekļu heterociklilgrupu, kas ietver vienu vai divus heteroatomus, individuāli izvēlētus no N, O un S, turklāt heterociklilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar 1 līdz 5 aizvietotājiem, individuāli izvēlētiem no grupas, kas satur oksogrupu, halogēna atomu, C₁₋₆alkilgrupu un C₁₋₆alkoksigrupu,

viii) -(CH₂)_r-NR^{iv}, turklāt

r ir 1, 2 vai 3,

Rⁱⁱⁱ un R^v katrs ir individuāli izvēlēts no grupas, kurā ietilpst H un C₁₋₆alkilgrupa, vai Rⁱⁱⁱ un R^v kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie ir pievienoti, veido 3- līdz 7-locekļu heterociklilgrupu, kas ietver vienu vai divus heteroatomus, individuāli izvēlētus no N, O un S, turklāt heterociklilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar 1 līdz 5 aizvietotājiem, individuāli izvēlētiem no grupas, kas satur oksogrupu, halogēna atomu, C₁₋₆alkilgrupu un C₁₋₆alkoksigrupu, un

ix) -C(O)(CH₂)_s-NR^v, turklāt

s ir 1, 2 vai 3,

R^v un R^{vi} katrs ir individuāli izvēlēts no grupas, kurā ietilpst H un C₁₋₆alkilgrupa, vai R^v un R^{vi} kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie ir pievienoti, veido 3- līdz 7-locekļu heterociklilgrupu, kas ietver vienu vai divus heteroatomus, individuāli izvēlētus no N, O un S, turklāt heterociklilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar 1 līdz 5 aizvietotājiem, individuāli izvēlētiem no grupas, kas satur oksogrupu, halogēna atomu, C₁₋₆alkilgrupu un C₁₋₆alkoksigrupu;

R² ir halogēna atoms;

R³ ir 5-locekļu heteroarilgrupa, neaizvietota vai aizvietota ar (R*)_n, katrs R* ir individuāli izvēlēts no grupas, kurā ietilpst halogēna atoms, C₁₋₆alkilgrupa un halogēn-C₁₋₆alkilgrupa, turklāt

n ir 1 vai 2;

un divi R*, blakus esoši viens pie otra, var veidot gredzenu, kas ietver 4, 5, 6 vai 7 C atomus;

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, raksturīgs ar to, ka R¹ ir izvēlēts no grupas, kas satur:

- H,
- C₁₋₆alkilgrupu, neaizvietotu vai aizvietotu ar 1 vai 2 aizvietotājiem, individuāli izvēlētiem no grupas, kas satur halogēna atomu un C₁₋₆alkoksigrupu,
- S(O)₂-C₁₋₆alkilgrupu, turklāt C₁₋₆alkilgrupa ir neaizvietota,
- C(O)-C₁₋₆alkilgrupu, turklāt C₁₋₆alkilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar 1 vai 2 OH,
- C(O)O-C₁₋₆alkilgrupu, turklāt C₁₋₆alkilgrupa ir neaizvietota,
- neaizvietotu cikloalkilgrupu,
- S(O)₂-(CH₂)_q-NRⁱⁱ, turklāt q ir 0 un Rⁱ un Rⁱⁱ katrs ir individuāli izvēlēts no grupas, kurā ietilpst H un C₁₋₆alkilgrupa,
- (CH₂)_r-NR^{iv}, turklāt r ir 2 un Rⁱⁱⁱ un R^v katrs ir individuāli izvēlēts no grupas, kurā ietilpst H un C₁₋₆alkilgrupa, un
- C(O)(CH₂)_s-NR^v, turklāt s ir 1 un R^v un R^{vi} katrs ir individuāli izvēlēts no grupas, kurā ietilpst H un C₁₋₆alkilgrupa.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, raksturīgs ar to, ka R¹ ir izvēlēts no grupas, kas satur:

- H,
 - C₁₋₆alkilgrupu, neaizvietotu vai aizvietotu ar 1 vai 2 halogēna atomiem,
 - S(O)₂-C₁₋₆alkilgrupu,
 - C(O)-C₁₋₆alkilgrupu, turklāt C₁₋₆alkilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar 1 vai 2 OH, un
 - neaizvietotu cikloalkilgrupu.
5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, raksturīgs ar to, ka R¹ ir izvēlēts no grupas, kas satur H, metilgrupu, 2,2-difluoretilgrupu, ciklobutilgrupu, acetilgrupu un metānsulfonilgrupu.
6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, raksturīgs ar to, ka R² ir hlora atoms.
7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, raksturīgs ar to, ka R³ ir izvēlēts no grupas, kas satur:
- [1,2,4]oksadiazolilgrupu,
 - [1,3,4]oksadiazolilgrupu,
 - oksazolilgrupu,
 - tiazolilgrupu,
 - [1,2,4]tiadiazolilgrupu,
 - izoksazolilgrupu, un
 - 1H-pirazolilgrupu;

katru neaizvietotu vai aizvietotu ar (R*)_n, katrs R* ir individuāli izvēlēts no grupas, kas satur halogēna atomu un C₁₋₆alkilgrupu, turklāt n ir 1, 2 vai 3, vai divi R*, kuri atrodas viens otram blakus, kopā ar atomiem, pie kuriem tie ir pievienoti, veido gredzenu, kas satur 6 C atomus.

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, raksturīgs ar to, ka R³ ir izvēlēts no grupas, kas satur 2-metil-tiazol-4-ilgrupu, 3-metil-[1,2,4]oksadiazol-5-ilgrupu, 3-metil-[1,2,4]tiadiazol-5-ilgrupu, 4,5,6,7-tetrahidro-benzof[c]izoksazol-3-ilgrupu, 4,5,6,7-tetrahidro-benzo[d]izoksazol-3-ilgrupu, 4,5-dimetilizoksazol-3-ilgrupu, 4,5-dimetiloksazol-2-ilgrupu, 4-hlor-5-metilizoksazol-3-ilgrupu, 4-fluor-5-metilizoksazol-3-ilgrupu, 4-metiloksazol-2-ilgrupu, 4-metil-tiazol-2-ilgrupu, oksazol-2-ilgrupu, tiazol-2-ilgrupu, 5-etil-[1,2,4]oksadiazol-3-ilgrupu, 5-etilizoksazol-3-ilgrupu, 5-izopropil-[1,2,4]oksadiazol-3-ilgrupu, 5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-ilgrupu, 5-metil-[1,2,4]tiadiazol-3-ilgrupu, 5-metil-[1,3,4]oksadiazol-2-ilgrupu, 5-metil-izoksazol-3-ilgrupu un 5-metil-oksazol-2-ilgrupu.

cis-8-hlor-1-[4-(5-izopropil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)-cikloheksil]-4H,6H-2,3,5,10b-tetraazabenz[e]azulēn-5-karbonskābes *terc*-butilesteris, *trans*-8-hlor-1-[4-(5-izopropil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)-cikloheksil]-4H,6H-2,3,5,10b-tetraazabenz[e]azulēn-5-karbonskābes *terc*-butilesteris, *trans*-8-hlor-1-[4-(5-izopropil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)-cikloheksil]-5,6-dihidro-4H-2,3,5,10b-tetraazabenz[e]azulēns, *trans*-8-hlor-1-[4-(5-izopropil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)-cikloheksil]-5-metil-5,6-dihidro-4H-2,3,5,10b-tetraazabenz[e]azulēns, *cis*-8-hlor-1-[4-(5-izopropil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)-cikloheksil]-5,6-dihidro-4H-2,3,5,10b-tetraazabenz[e]azulēns, *cis*-8-hlor-1-[4-(5-izopropil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)-cikloheksil]-5-metil-5,6-dihidro-4H-2,3,5,10b-tetraazabenz[e]azulēns, un *trans*-8-hlor-5-metil-1-[4-(5-metil-[1,2,4]tiadiazol-3-il)-cikloheksil]-5,6-dihidro-4H-2,3,5,10b-tetraazabenz[e]azulēns, vai tā farmaceitiski pieņemamais sāls.

12. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, izvēlēts no grupas, kurā ietilpst:

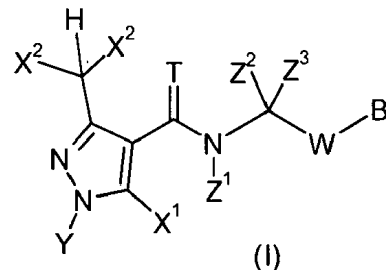
trans-8-hlor-1-[4-(5-etilizoksazol-3-il)-cikloheksil]-5,6-dihidro-4H-2,3,5,10b-tetraazabenz[e]azulēns HCl, *trans*-8-hlor-1-[4-(5-etilizoksazol-3-il)-cikloheksil]-5-metil-5,6-dihidro-4H-2,3,5,10b-tetraazabenz[e]azulēns, *trans*-8-hlor-1-[4-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)-cikloheksil]-5,6-dihidro-4H-2,3,5,10b-tetraazabenz[e]azulēns HCl, *trans*-8-hlor-5-metil-1-[4-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)-cikloheksil]-5,6-dihidro-4H-2,3,5,10b-tetraazabenz[e]azulēns, *trans*-8-hlor-1-[4-(5-metilizoksazol-3-il)-cikloheksil]-5,6-dihidro-4H-2,3,5,10b-tetraazabenz[e]azulēns HCl, *trans*-8-hlor-5-metil-1-[4-(5-metilizoksazol-3-il)-cikloheksil]-5,6-dihidro-4H-2,3,5,10b-tetraazabenz[e]azulēns, *trans*-8-hlor-5-ciklobutil-1-[4-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-il)-cikloheksil]-5,6-dihidro-4H-2,3,5,10b-tetraazabenz[e]azulēns, *trans*-8-hlor-5-metil-1-[4-(4-metiloksazol-2-il)-cikloheksil]-5,6-dihidro-4H-2,3,5,10b-tetraaza-benz[e]azulēns, *trans*-8-hlor-5-metil-1-[4-(5-metiloksazol-2-il)-cikloheksil]-5,6-dihidro-4H-2,3,5,10b-tetraazabenz[e]azulēns, *trans*-8-hlor-5-metil-1-[4-(4-metiliazol-2-il)-cikloheksil]-5,6-dihidro-4H-2,3,5,10b-tetraazabenz[e]azulēns, *trans*-8-hlor-1-[4-(4-hlor-5-metilizoksazol-3-il)-cikloheksil]-5,6-dihidro-4H-2,3,5,10b-tetraazabenz[e]azulēns, *trans*-8-hlor-1-[4-(4,5-dimetilizoksazol-3-il)-cikloheksil]-5,6-dihidro-4H-2,3,5,10b-tetraazabenz[e]azulēns, *trans*-8-hlor-1-[4-(4-hlor-5-metilizoksazol-3-il)-cikloheksil]-5-metil-5,6-dihidro-4H-2,3,5,10b-tetraazabenz[e]azulēns, *trans*-8-hlor-1-[4-(4,5-dimetilizoksazol-3-il)-cikloheksil]-5-metil-5,6-dihidro-4H-2,3,5,10b-tetraazabenz[e]azulēns, *trans*-8-hlor-1-[4-(4,5-dimetiloksazol-2-il)-cikloheksil]-5,6-dihidro-4H-2,3,5,10b-tetraazabenz[e]azulēns, *trans*-8-hlor-1-[4-(4,5-dimetiloksazol-2-il)-cikloheksil]-5-metil-5,6-dihidro-4H-2,3,5,10b-tetraazabenz[e]azulēns, *trans*-8-hlor-1-[4-(4-fluor-5-metilizoksazol-3-il)-cikloheksil]-5,6-dihidro-4H-2,3,5,10b-tetraazabenz[e]azulēns, *trans*-8-hlor-1-[4-(4,5-dimetiloksazol-2-il)-cikloheksil]-5-metil-5,6-dihidro-4H-2,3,5,10b-tetraazabenz[e]azulēns, *trans*-8-hlor-1-[4-(4-fluor-5-metilizoksazol-3-il)-cikloheksil]-5-metil-5,6-dihidro-4H-2,3,5,10b-tetraazabenz[e]azulēns, *trans*-1-[8-hlor-1-[4-(5-metilizoksazol-3-il)-cikloheksil]-4H,6H-2,3,5,10b-tetraazabenz[e]azulēn-5-il]-etanons, *trans*-8-hlor-5-metānsulfonil-1-[4-(5-metilizoksazol-3-il)-cikloheksil]-5,6-dihidro-4H-2,3,5,10b-tetraazabenz[e]azulēns, *trans*-8-hlor-5-ciklobutil-1-[4-(5-metilizoksazol-3-il)-cikloheksil]-5,6-dihidro-4H-2,3,5,10b-tetraazabenz[e]azulēns, un *trans*-8-hlor-5-(2,2-difluoretil)-1-[4-(5-metilizoksazol-3-il)-cikloheksil]-5,6-dihidro-4H-2,3,5,10b-tetraazabenz[e]azulēns.

13. Savienojums ar formulu I saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai lietošanai par terapeitiski aktīvu vielu.

14. Savienojums ar formulu I saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai lietošanai dismenorejas, vīriešu vai sieviešu seksuālās disfunkcijas, hipertensijas, hroniskas sirds mazspējas, neatbilstošas vazopresīna sekrēcijas, aknu cirozes, nefrotisko sindromu, trauksmes, depresiju, obsesīvi kompulsīvo traucējumu, autiskā spektra traucējumu, šizofrēnijas un agresīvas uzvedības novēršanai vai profilaksei.

15. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver savienojumu ar formulu I saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai.

- (51) **C07D 231/14**^(2006.01) (11) **2576516**
C07D 401/12^(2006.01)
A01N 43/56^(2006.01)
- (21) 11724405.3 (22) 01.06.2011
(43) 10.04.2013
(45) 17.12.2014
(31) 10356033 (32) 15.11.2010 (33) EP
368030 P 27.07.2010 US
10356019 03.06.2010 EP
(86) PCT/EP2011/059025 01.06.2011
(87) WO2011/151369 08.12.2011
(73) Bayer Intellectual Property GmbH, Alfred-Nobel-Strasse 10, 40789 Monheim, DE
(72) BENTING, Jürgen, DE
BRAUN, Christoph, DE
COQUERON, Pierre-Yves, FR
CRISTAU, Pierre, FR
DAHMEN, Peter, DE
DESBORDES, Philippe, FR
GARY, Stéphanie, FR
GREUL, Jörg, DE
HADANO, Hiroyuki, JP
KNOBLOCH, Thomas, FR
MEISSNER, Ruth, DE
WACHENDORFF-NEUMANN, Ulrike, DE
WILLMS, Lothar, DE
(74) Guitton, Carole, et al, Bayer S.A.S., Patents & Licensing Department, 14 Impasse Pierre Baizet, CS 99163, 69263 Lyon Cedex 09, FR
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga, LV-1050, LV
(54) **N-[(HET)ARILETIL]PIRAZOL(TIO)KARBOKSAMĪDI UN TO HETEROAIZVIETOTI ANALOGI N-[(HET)ARYLETHYL]PYRAZOLE(THIO)CARBOXAMIDES AND THEIR HETEROSUBSTITUTED ANALOGUES**
(57) 1. Savienojums ar formulu (I):



kur:

X¹ un X², kas var būt vienādi vai dažādi, apzīmē halogēna atomu;
Y apzīmē C₁₋₄alkilgrupu;
T apzīmē O vai S;
W apzīmē CZ²Z⁵; O; S; SO; SO₂; NZ⁶; SiZ⁷Z⁸; vai -C(=U)-;
B apzīmē fenilgredzenu, kas var būt aizvietots ar līdz 5 grupām X, kas var būt vienādas vai dažādas; nafilgredzenu, kas var būt aizvietots ar līdz 7 grupām X, kas var būt vienādas vai dažādas; vai piesātinātu, daļēji piesātinātu vai nepiesātinātu, monociklisku vai kondensētu biciklisku 4-, 5-, 6-, 7-, 8-, 9-, 10-locekļu gredzenu, kas satur no 1 līdz 4 heteroatomiem, kas ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no N, O, S, kas var būt aizvietoti ar līdz 6 grupām X, kas var būt vienādas vai dažādas;
X apzīmē halogēna atomu; nitrogrupu; cianogrupu; izonitrilgrupu; hidroksilgrupu; aminogrupu; sulfanilgrupu; pentafluor-λ⁶-sulfanilgrupu; formilgrupu; formiloksigrupu; formilaminogrupu; aizvietotu vai neaizvietotu (hidroksiimino)C₁₋₈alkilgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu (C₁₋₈alkoksiiimino)C₁₋₈alkilgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu (C₂₋₈alkeniloksiimino)C₁₋₈alkilgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu (C₂₋₈alkiniloksiimino)C₁₋₈alkilgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu (benziloksiimino)C₁₋₈alkilgrupu; karboksilgrupu; karbamoilgrupu; N-hidroksi-karbamoilgrupu; karbamātu; aizvietotu vai neaizvietotu C₁₋₈alkilgrupu; C₁₋₈halogēnalkilgrupu ar 1 līdz 5 halogēna atomiem; aizvietotu vai neaizvietotu C₂₋₈alkenilgrupu; C₂₋₈halogēnalkenilgrupu ar 1 līdz 5 halogēna atomiem; aizvietotu vai neaizvietotu C₂₋₈alkinilgrupu; C₂₋₈halogēnalkinilgrupu ar 1 līdz 5 halogēna atomiem; aizvietotu vai neaizvietotu C₁₋₈alkoksigrupu; C₁₋₈halogēnalkoksigrupu ar 1 līdz

5 halogēna atomiem; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkilsulfanilgrupu; C_{1-8} halogēnalkilsulfanilgrupu ar 1 līdz 5 halogēna atomiem; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkilsulfanilgrupu; C_{1-8} halogēnalkilsulfanilgrupu ar 1 līdz 5 halogēna atomiem; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkilsulfonilgrupu; C_{1-8} halogēnalkilsulfonilgrupu ar 1 līdz 5 halogēna atomiem; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkilaminogrupu; aizvietotu vai neaizvietotu di- C_{1-8} alkilaminogrupu; aizvietotu vai neaizvietotu C_{2-8} alkeniloksigrupu; C_{2-8} halogēnalkeniloksigrupu ar 1 līdz 5 halogēna atomiem; aizvietotu vai neaizvietotu C_{3-8} alkiniloksigrupu; C_{2-8} halogēnalkiniloksigrupu ar 1 līdz 5 halogēna atomiem; aizvietotu vai neaizvietotu C_{3-7} cikloalkilgrupu; C_{3-7} halogēncikloalkilgrupu ar 1 līdz 5 halogēna atomiem; aizvietotu vai neaizvietotu (C_{3-7} cikloalkil) C_{1-8} alkilgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu (C_{3-7} cikloalkil) C_{2-8} alkenilgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu (C_{3-7} cikloalkil)- C_{2-8} alkinilgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu tri(C_{1-8} alkil)sililgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu tri(C_{1-8} alkil)silil C_{1-8} alkilgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkilkarbonilgrupu; C_{1-8} halogēnalkilkarbonilgrupu ar 1 līdz 5 halogēna atomiem; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkilkarboniloksigrupu; C_{1-8} halogēnalkilkarboniloksigrupu ar 1 līdz 5 halogēna atomiem; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkilkarbonilaminogrupu; C_{1-8} halogēnalkilkarbonilaminogrupu ar 1 līdz 5 halogēna atomiem; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkoksikarbonilgrupu; C_{1-8} halogēnalkoksikarbonilgrupu ar 1 līdz 5 halogēna atomiem; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkilkarbamoilgrupu; C_{1-8} halogēnalkilkarbamoilgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu di- C_{1-8} alkilkarbamoilgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkilaminokarboniloksigrupu; aizvietotu vai neaizvietotu di- C_{1-8} alkilaminokarboniloksigrupu; aizvietotu vai neaizvietotu N-(C_{1-8} alkil)hidroksikarbonilgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkoksikarbonilgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu N-(C_{1-8} alkil) C_{1-8} alkoksikarbonilgrupu; arilgrupu, kas var būt aizvietota ar līdz 6 grupām Q, kas var būt vienādas vai dažādas; C_{1-8} arilalkilgrupu, kas var būt aizvietota ar līdz 6 grupām Q, kas var būt vienādas vai dažādas; C_{2-8} arilalkenilgrupu, kas var būt aizvietota ar līdz 6 grupām Q, kas var būt vienādas vai dažādas; C_{2-8} arilalkinilgrupu, kas var būt aizvietota ar līdz 6 grupām Q, kas var būt vienādas vai dažādas; ariloksigrupu, kas var būt aizvietota ar līdz 6 grupām Q, kas var būt vienādas vai dažādas; arilsulfanilgrupu, kas var būt aizvietota ar līdz 6 grupām Q, kas var būt vienādas vai dažādas; arilaminogrupu, kas var būt aizvietota ar līdz 6 grupām Q, kas var būt vienādas vai dažādas; C_{1-8} arilalkilsulfanilgrupu, kas var būt aizvietota ar līdz 6 grupām Q, kas var būt vienādas vai dažādas; vai C_{1-8} arilalkilaminogrupu, kas var būt aizvietota ar līdz 6 grupām Q, kas var būt vienādas vai dažādas; vai divi aizvietotāji X kopā ar secīgajiem oglekļa atomiem, kuriem tie ir pievienoti, var veidot 5- vai 6-locekļu piesātinātu karbociklu vai piesātinātu heterociklu, kas var būt aizvietots ar līdz četrām grupām Q, kas var būt vienādas vai dažādas.

Z¹ apzīmē ūdeņraža atomu; formilgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkilgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkoksigrupu; neaizvietotu C_{3-7} cikloalkilgrupu vai C_{3-7} cikloalkilgrupu, kas ir aizvietota ar līdz 10 atomiem vai grupām, kas var būt vienādas vai dažādas un var būt izvēlētas no rindas, kas sastāv no halogēna atomiem, cianogrupas, C_{1-8} alkilgrupas, C_{1-8} halogēnalkilgrupas, kas satur līdz 9 halogēna atomiem, kas var būt vienādi vai dažādi, C_{1-8} alkoksigrupas, C_{1-8} halogēnalkoksigrupas, kas satur līdz 9 halogēna atomiem, kas var būt vienādi vai dažādi, C_{1-8} alkoksikarbonilgrupas, C_{1-8} halogēnalkoksikarbonilgrupas, kas satur līdz 9 halogēna atomiem, kas var būt vienādi vai dažādi, C_{1-8} alkilaminokarbonilgrupas vai di- C_{1-8} alkilaminokarbonilgrupas;

Z², Z³, Z⁴ un Z⁵ neatkarīgi apzīmē ūdeņraža atomu; halogēna atomu; cianogrupu; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkil C_{1-8} halogēnalkilgrupu, kas satur no 1 līdz 5 halogēna atomiem; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkoksigrupu; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkilsulfanilgrupu; vai aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkoksikarbonilgrupu; vai divi aizvietotāji Z¹ un Z¹⁺¹, kur i ir vesels skaitlis starp 2 un 4, kopā ar secīgajiem oglekļa atomiem, kuriem tie ir pievienoti, var veidot 3-, 4-, 5-, 6- vai 7-locekļu piesātinātu karbociklu, kas var būt aizvietots ar līdz četrām grupām, kas var būt vienādas un dažādas un var būt izvēlētas no rindas, kas sastāv no halogēna atomiem, C_{1-8} alkilgrupas vai C_{1-2} halogēnalkilgrupas, kas satur līdz 5 halogēna atomiem, kas var būt vienādi vai dažādi;

Z⁶ apzīmē ūdeņraža atomu; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkilgrupu; C_{1-8} halogēnalkilgrupu, kas satur līdz 9 halogēna atomiem, kas var būt vienādi vai dažādi; aizvietotu vai neaizvietotu C_{2-8} alkenilgrupu; C_{2-8} halogēnalkenilgrupu, kas satur līdz 9 halogēna atomiem, kas var būt vienādi vai dažādi; aizvietotu vai neaizvietotu C_{3-8} alkinilgrupu; C_{3-8} halogēnalkinilgrupu, kas satur līdz 9 halogēna atomiem, kas var būt vienādi vai dažādi; aizvietotu vai neaizvietotu C_{3-7} cikloalkilgrupu; C_{3-7} halogēncikloalkilgrupu, kas satur līdz 9 halogēna atomiem, kas var būt vienādi vai dažādi; aizvietotu vai neaizvietotu C_{3-7} cikloalkil C_{1-8} alkilgrupu; formilgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkilkarbonilgrupu; C_{1-8} halogēnalkilkarbonilgrupu, kas satur līdz 9 halogēna atomiem, kas var būt vienādi vai dažādi; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkoksikarbonilgrupu; C_{1-8} halogēnalkoksikarbonilgrupu, kas satur līdz 9 halogēna atomiem, kas var būt vienādi vai dažādi; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkilsulfonilgrupu; C_{1-8} halogēnalkilsulfonilgrupu, kas satur līdz 9 halogēna atomiem, kas var būt vienādi vai dažādi; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkoksikarbonilgrupu; C_{1-8} halogēnalkoksikarbonilgrupu, kas satur līdz 9 halogēna atomiem, kas var būt vienādi vai dažādi; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkilsulfonilgrupu; C_{1-8} halogēnalkilsulfonilgrupu, kas satur līdz 9 halogēna atomiem, kas var būt vienādi vai dažādi; fenilmetilēngrupu, kas var būt aizvietota ar līdz 7 grupām Q, kas var būt vienādas vai dažādas; vai fenilsulfonilgrupu, kas var būt aizvietota ar līdz 5 grupām Q, kas var būt vienādas vai dažādas;

Z⁷ un Z⁸ neatkarīgi apzīmē aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkilgrupu; U apzīmē O; S; N-OR^a; vai N-CN;

R^a apzīmē ūdeņraža atomu; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-4} alkilgrupu; vai C_{1-4} halogēnalkilgrupu, kas satur līdz 7 halogēna atomiem, kas var būt vienādi vai dažādi;

Q neatkarīgi apzīmē halogēna atomu; cianogrupu; nitrogrupu; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkilgrupu; C_{1-8} halogēnalkilgrupu ar 1 līdz 9 halogēna atomiem, kas var būt vienādi vai dažādi; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkoksigrupu; C_{1-8} halogēnalkoksigrupu ar 1 līdz 9 halogēna atomiem, kas var būt vienādi vai dažādi; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkilsulfanilgrupu; C_{1-8} halogēnalkilsulfanilgrupu ar 1 līdz 9 halogēna atomiem, kas var būt vienādi vai dažādi; aizvietotu vai neaizvietotu tri(C_{1-8} alkil)sililgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu tri(C_{1-8} alkil)silil C_{1-8} alkilgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu (C_{1-8} alkoksiiimino) C_{1-8} alkilgrupu; vai aizvietotu vai neaizvietotu (benziloksiiimino) C_{1-8} alkilgrupu;

kā arī tā sāļi, N-oksīdi, metālu kompleksi, metaloīdu kompleksi un optiski aktīvie izomēri.

- Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā X¹ un X² neatkarīgi apzīmē hlora vai fluora atomu.
- Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. vai 2. pretenzijas, kurā Y apzīmē metilgrupu.
- Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā T apzīmē O.
- Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā B apzīmē aizvietotu vai neaizvietotu fenilgredzenu; aizvietotu vai neaizvietotu naftilgredzenu; aizvietotu vai neaizvietotu pīridilgredzenu; aizvietotu vai neaizvietotu tienilgredzenu; vai aizvietotu vai neaizvietotu benzotienilgredzenu; labāk aizvietotu vai neaizvietotu fenilgredzenu vai aizvietotu vai neaizvietotu 2-pīridilgredzenu.
- Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kurā X neatkarīgi apzīmē halogēna atomu; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkilgrupu; C_{1-8} halogēnalkilgrupu, kas satur līdz 9 halogēna atomiem, kas var būt vienādi vai dažādi; aizvietotu vai neaizvietotu tri(C_{1-8} alkil)sililgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkoksigrupu vai C_{1-8} halogēnalkoksigrupu, kas satur līdz 9 halogēna atomiem, kas var būt vienādi vai dažādi; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkilsulfanilgrupu vai C_{1-8} halogēnalkilsulfanilgrupu, kas satur līdz 9 halogēna atomiem, kas var būt vienādi vai dažādi; vai kurā divi secīgi aizvietotāji X kopā ar fenilgredzenu veido aizvietotu vai neaizvietotu ciklopentilgredzenu vai cikloheksilgredzenu.
- Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kurā X neatkarīgi apzīmē fluora atomu, hlora atomu, bromu atomu, joda atomu, metilgrupu, etilgrupu, propilgrupu, izopropilgrupu, butilgrupu, izobutilgrupu, sek-butilgrupu, terc-butilgrupu, ciklopropilgrupu, ciklopentilgrupu, cikloheksilgrupu, trimetilsililgrupu, metoksigrupu, etoksigrupu, metilsulfanilgrupu, etilsulfanilgrupu, trifluormetilgrupu, trihlormetilgrupu, difluormetoksigrupu, trifluormetoksigrupu, difluorhlormetoksigrupu, trifluoretoksigrupu, difluormetilsulfanilgrupu, trifluormetilsulfanilgrupu un difluorhlormetilsulfanilgrupu.
- Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kurā Z¹ apzīmē ūdeņraža atomu; neaizvietotu C_{3-7} cikloalkilgrupu; vai C_{3-7} cikloalkilgrupu, kas ir aizvietota ar līdz 10 grupām vai atomiem, kas var būt vienādi vai dažādi, un kas var būt izvēlēti no rindas,

kas sastāv no halogēna atomiem, C₁₋₈alkilgrupas, C₁₋₈halogēnalkilgrupas, kas satur līdz 9 halogēna atomiem, kas var būt vienādi vai dažādi, C₁₋₈alkoksigrupas vai C₁₋₈halogēnalkoksigrupas, kas satur līdz 9 halogēna atomiem, kas var būt vienādi vai dažādi.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kurā Z¹ apzīmē neaizvietotu C₃₋₇cikloalkilgrupu, labāk ciklopropilgrupu.

10. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kurā Z², Z³, Z⁴ un Z⁵ neatkarīgi apzīmē ūdeņraža atomu, fluora atomu, aizvietotu vai neaizvietotu C₁₋₈alkilgrupu vai aizvietotu vai neaizvietotu C₁₋₈alkoksigrupu.

11. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kurā divi aizvietotāji Z¹ un Z¹⁺¹, kur i ir vesels skaitlis starp 2 un 4, kopā ar secīgajiem oglekļa atomiem, kuriem tie ir pievienoti, var veidot neobligāti mono- vai poliaizvietotu 3-, 4-, 5-, 6- vai 7-locekļu piesātinātu karbociklu; labāk neobligāti mono- vai poliaizvietotu ciklopropilgredzenu, ciklopentilgredzenu, cikloheksilgredzenu vai cikloheptilgredzenu; vislabāk ciklopropilgredzenu, ciklopentilgredzenu vai cikloheksilgredzenu.

12. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kurā Z² un Z⁴ kopā ar secīgajiem oglekļa atomiem, kuriem tie ir pievienoti, var veidot ciklopentil-, cikloheksil- vai cikloheptilgrupu, kas var būt aizvietota ar līdz četrām grupām, kas var būt vienādas vai dažādas un kas var būt izvēlētas no rindas, kas sastāv no fluora atoma, hlora atoma, metilgrupas, etilgrupas, propilgrupas, izopropilgrupas, izobutilgrupas, sek-butilgrupas, terc-butilgrupas, trifluormetilgrupas vai difluormetilgrupas.

13. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, kurā Z⁶ apzīmē aizvietotu vai neaizvietotu C₁₋₈alkilgrupu.

14. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, kurā Z⁷ un Z⁸ neatkarīgi apzīmē neaizvietotu C₁₋₃alkilgrupu, labāk metilgrupu.

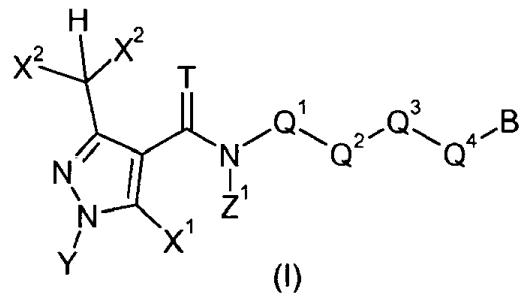
15. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, kurā U apzīmē O vai N-O-(C₁₋₄alkil)grupu.

16. Fungicīdu kompozīcija, kas kā aktīvo ingredientu satur savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai efektīvu daudzumu un lauksaimnieciski pieņemamu palīgvielu, nesēju vai pildvielu.

17. Paņēmiens kultūraugu fitopatogēno sēnīšu apkarošanai, kas raksturīgs ar to, ka ar savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai agronomiski efektīvu un būtībā fito-netoksisku daudzumu vai ar kompozīciju saskaņā ar 16. pretenziju apstrādā augsni, kur augi tiek audzēti vai tiks audzēti, lapas un/vai augu augļus vai augu sēklas.

(54) N-[(HET)ARILALKIL]PIRAZOL(TIO)KARBOKSAMĪDI UN TO HETEROAIZVIETOTI ANALOGI
N-[(HET)ARYLALKYL]PYRAZOLE(THIO)CARBOXAMIDES AND THEIR HETERO-SUBSTITUTED ANALOGUES

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



kur:

X¹ un X², kas var būt vienādi vai dažādi, apzīmē halogēna atomu; Y apzīmē C₁₋₄alkilgrupu;

T apzīmē O vai S;

Q¹ apzīmē CR¹R²; -CR³=CR⁴; -CR³=N-O-; vai -C(=W)-;

Q², Q³ un Q⁴, kas var būt vienādi vai dažādi, apzīmē tiešu saiti; CR¹R²; -CR³=CR⁴; -C≡C-; -CR³=N-O-; -O-N=CR³; O; S; SO; SO₂; NR⁵; SiR⁶R⁷; vai -C(=U)-;

B apzīmē fenilgredzenu, kas var būt aizvietots ar līdz 5 grupām X, kas var būt vienādas vai dažādas; naftilgredzenu, kas var būt aizvietots ar līdz 7 grupām X, kas var būt vienādas vai dažādas; piesātinātu, daļēji piesātinātu vai nepiesātinātu, monociklisku vai kondensētu biciklisku 4-, 5-, 6-, 7-, 8-, 9-, 10-locekļu gredzenu, kas satur no 1 līdz 4 heteroatomiem, kas ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no N, O, S, kas var būt aizvietoti ar līdz 6 grupām X, kas var būt vienādas vai dažādas; ūdeņraža atomu; halogēna atomu; aizvietotu vai neaizvietotu C₁₋₁₂alkilgrupu; C₁₋₁₂halogēnalkilgrupu ar 1 līdz 9 halogēna atomiem, kas var būt vienādi vai dažādi; aizvietotu vai neaizvietotu C₃₋₈cikloalkilgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu C₃₋₈cikloalkenilgrupu, biciklo[2.2.1]heptan-2-ilgrupu; tri(C₁₋₈alkil)sililgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu C₂₋₁₂alkenilgrupu; vai aizvietotu vai neaizvietotu C₂₋₁₂alkinilgrupu;

X apzīmē halogēna atomu; nitrogrupu; cianogrupu, izonitrilgrupu; hidroksilgrupu; aminogrupu; sulfanilgrupu; pentafluor-λ⁶-sulfanilgrupu; formilgrupu; formiloksigrupu; formilaminogrupu; aizvietotu vai neaizvietotu (hidroksiimino)C₁₋₈alkilgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu (C₁₋₈alkoksiiimino)C₁₋₈alkilgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu (C₂₋₈alkeniloksiimino)C₁₋₈alkilgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu (C₂₋₈alkiniloksiimino)C₁₋₈alkilgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu (benziloksiimino)C₁₋₈alkilgrupu; karboksilgrupu; karbamoilgrupu; N-hidroksi-karbamoilgrupu; karbamātu; aizvietotu vai neaizvietotu C₁₋₈alkilgrupu; C₁₋₈halogēnalkilgrupu ar 1 līdz 5 halogēna atomiem; aizvietotu vai neaizvietotu C₂₋₈alkenilgrupu; C₂₋₈halogēnalkenilgrupu ar 1 līdz 5 halogēna atomiem; aizvietotu vai neaizvietotu C₂₋₈alkinilgrupu; C₂₋₈halogēnalkinilgrupu ar 1 līdz 5 halogēna atomiem; aizvietotu vai neaizvietotu C₁₋₈alkoksigrupu; C₁₋₈halogēnalkoksigrupu ar 1 līdz 5 halogēna atomiem; aizvietotu vai neaizvietotu C₁₋₈alkilsulfanilgrupu; C₁₋₈halogēnalkilsulfanilgrupu ar 1 līdz 5 halogēna atomiem; aizvietotu vai neaizvietotu C₁₋₈alkilsulfonilgrupu; C₁₋₈halogēnalkilsulfonilgrupu ar 1 līdz 5 halogēna atomiem; aizvietotu vai neaizvietotu di-C₁₋₈alkilaminogrupu; aizvietotu vai neaizvietotu C₂₋₈alkeniloksigrupu; C₂₋₈halogēnalkeniloksigrupu ar 1 līdz 5 halogēna atomiem; aizvietotu vai neaizvietotu C₃₋₈alkiniloksigrupu; C₂₋₈halogēnalkiniloksigrupu ar 1 līdz 5 halogēna atomiem; aizvietotu vai neaizvietotu C₃₋₇cikloalkilgrupu; C₃₋₇halogēncikloalkilgrupu ar 1 līdz 5 halogēna atomiem; aizvietotu vai neaizvietotu (C₃₋₇cikloalkil)C₁₋₈alkilgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu (C₃₋₇cikloalkil)C₂₋₈alkenilgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu (C₃₋₇cikloalkil)-C₂₋₈alkinilgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu tri(C₁₋₈alkil)sililgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu tri(C₁₋₈alkil)sililC₁₋₈alkilgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu C₁₋₈alkilkarbonilgrupu; C₁₋₈halogēnalkilkarbonilgrupu ar 1 līdz 5 halogēna atomiem; aizvietotu vai neaizvietotu C₁₋₈alkilkarboniloksigrupu; C₁₋₈halogēnalkilkarboniloksigrupu ar 1 līdz 5 halogēna atomiem; aizvietotu vai neaizvietotu C₁₋₈alkilkarbonilaminogrupu; C₁₋₈halogēnalkilkarbonilaminogrupu ar 1 līdz 5 halogēna atomiem; aizvietotu

(51) C07D 231/16 ^(2006.01) A01N 43/56 ^(2006.01)	(11) 2576517		
(21) 11723939.2	(22) 01.06.2011		
(43) 10.04.2013			
(45) 17.12.2014			
(31) 10356032	(32) 15.11.2010	(33) EP	
368003 P	27.07.2010	US	
10356020	03.06.2010	EP	
(86) PCT/EP2011/059026	01.06.2011		
(87) WO2011/151370	08.12.2011		
(73) Bayer Intellectual Property GmbH, Alfred-Nobel-Strasse 10, 40789 Monheim, DE			
(72) BENTING, Jürgen, DE COQUERON, Pierre-Yves, FR CRISTAU, Pierre, FR DAHMEN, Peter, DE DESBORDES, Philippe, FR GARY, Stéphanie, FR GREUL, Jörg, DE HADANO, Hiroyuki, JP MEISSNER, Ruth, DE WACHENDORFF-NEUMANN, Ulrike, DE			
(74) Guitton, Carole, et al, Bayer S.A.S., Patents & Licensing Department, 14 Impasse Pierre Baizet, CS 99163, 69263 Lyon Cedex 09, FR Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga, LV-1050, LV			

vai neaizvietotu C_{1-8} alkoksikarbonilgrupu; C_{1-8} halogēnalkoksikarbonilgrupu ar 1 līdz 5 halogēna atomiem; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkiloksikarboniloksigrupu; C_{1-8} halogēnalkoksikarboniloksigrupu ar 1 līdz 5 halogēna atomiem; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkilkarbamoilgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu di- C_{1-8} alkilkarbamoilgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkilaminokarboniloksigrupu; aizvietotu vai neaizvietotu di- C_{1-8} alkilaminokarboniloksigrupu; aizvietotu vai neaizvietotu N-(C_{1-8} alkil)hidroksikarbamoilgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkoksikarbamoilgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu N-(C_{1-8} alkil) C_{1-8} alkoksikarbamoilgrupu; arilgrupu, kas var būt aizvietota ar līdz 6 grupām Q, kas var būt vienādas vai dažādas; C_{1-8} arilalkilgrupu, kas var būt aizvietota ar līdz 6 grupām Q, kas var būt vienādas vai dažādas; C_{2-8} arilalkenilgrupu, kas var būt aizvietota ar līdz 6 grupām Q, kas var būt vienādas vai dažādas; C_{2-8} arilalkinilgrupu, kas var būt aizvietota ar līdz 6 grupām Q, kas var būt vienādas vai dažādas; ariloksigrupu, kas var būt aizvietota ar līdz 6 grupām Q, kas var būt vienādas vai dažādas; arilsulfanilgrupu, kas var būt aizvietota ar līdz 6 grupām Q, kas var būt vienādas vai dažādas; arilaminogrupu, kas var būt aizvietota ar līdz 6 grupām Q, kas var būt vienādas vai dažādas; C_{1-8} arilalkilsulfanilgrupu, kas var būt aizvietota ar līdz 6 grupām Q, kas var būt vienādas vai dažādas; vai C_{1-8} arilalkilaminogrupu, kas var būt aizvietota ar līdz 6 grupām Q, kas var būt vienādas vai dažādas; vai divi aizvietotāji X kopā ar secīgajiem oglekļa atomiem, kuriem tie ir pievienoti, var veidot 5- vai 6-locekļu piesātinātu karbociklu vai piesātinātu heterociklu, kas var būt aizvietots ar līdz četrām grupām Q, kas var būt vienādas vai dažādas.

Z¹ apzīmē ūdeņraža atomu; formilgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkilgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkoksigrupu; neaizvietotu C_{3-7} cikloalkilgrupu vai C_{3-7} cikloalkilgrupu, kas ir aizvietota ar līdz 10 atomiem vai grupām, kas var būt vienādas vai dažādas un var būt izvēlētas no rindas, kas sastāv no halogēna atomiem, cianogrupas, C_{1-8} alkilgrupas, C_{1-8} halogēnalkilgrupas, kas satur līdz 9 halogēna atomiem, kas var būt vienādi vai dažādi, C_{1-8} alkoksigrupu, C_{1-8} halogēnalkoksigrupu, kas satur līdz 9 halogēna atomiem, kas var būt vienādi vai dažādi, C_{1-8} alkoksikarbonilgrupu, C_{1-8} halogēnalkoksikarbonilgrupu, kas satur līdz 9 halogēna atomiem, kas var būt vienādi vai dažādi, C_{1-8} alkilaminokarbonilgrupu un di- C_{1-8} alkilaminokarbonilgrupu;

R¹ un R² neatkarīgi apzīmē ūdeņraža atomu; halogēna atomu; cianogrupu; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-12} alkilgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu C_{2-12} alkenilgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu C_{2-12} alkinilgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu C_{3-7} cikloalkilgrupu; C_{1-12} halogēnalkilgrupu ar 1 līdz 5 halogēna atomiem; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkoksigrupu; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkilsulfanilgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkilaminogrupu; aizvietotu vai neaizvietotu di-(C_{1-8} alkil)aminogrupu; vai aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkoksikarbonilgrupu; vai R¹ un R² apzīmē C_{2-8} alkilēngrupu, kas var būt aizvietota ar līdz četrām grupām, kas var būt vienādas un dažādas un var būt izvēlētas no rindas, kas sastāv no halogēna atomiem, C_{1-8} alkilgrupas vai C_{1-2} halogēnalkilgrupas, kas satur līdz 5 halogēna atomiem, kas var būt vienādi vai dažādi; vai

Qⁱ grupas aizvietotājs R¹ un Qⁱ⁺¹ grupas aizvietotājs R¹, kur i ir vesels skaitlis starp 1 un 3, kopā ar secīgajiem oglekļa atomiem, kuriem tie ir pievienoti, var veidot 3-, 4-, 5-, 6- vai 7-locekļu piesātinātu karbociklu, kas var būt aizvietots ar līdz četrām grupām, kas var būt vienādas un dažādas un var būt izvēlētas no rindas, kas sastāv no halogēna atomiem, C_{1-8} alkilgrupas vai C_{1-2} halogēnalkilgrupas, kas satur līdz 5 halogēna atomiem, kas var būt vienādi vai dažādi; R³ un R⁴ neatkarīgi apzīmē ūdeņraža atomu; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkilgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu C_{2-8} alkenilgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu C_{2-8} alkinilgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu C_{3-7} cikloalkilgrupu; vai C_{1-8} halogēnalkilgrupu ar 1 līdz 5 halogēna atomiem; R⁵ apzīmē ūdeņraža atomu; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkilgrupu; C_{1-8} halogēnalkilgrupu, kas satur līdz 9 halogēna

atomiem, kas var būt vienādi vai dažādi; aizvietotu vai neaizvietotu C_{2-8} alkenilgrupu; C_{2-8} halogēnalkenilgrupu, kas satur līdz 9 halogēna atomiem, kas var būt vienādi vai dažādi; aizvietotu vai neaizvietotu C_{3-8} alkinilgrupu; C_{3-8} halogēnalkinilgrupu, kas satur līdz 9 halogēna atomiem, kas var būt vienādi vai dažādi; aizvietotu vai neaizvietotu C_{3-7} cikloalkilgrupu; C_{3-7} halogēncikloalkilgrupu, kas satur līdz 9 halogēna atomiem, kas var būt vienādi vai dažādi; aizvietotu vai neaizvietotu C_{3-7} cikloalkil C_{1-8} alkilgrupu; formilgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkilkarbonilgrupu; C_{1-8} halogēnalkilkarbonilgrupu, kas satur līdz 9 halogēna atomiem, kas var būt vienādi vai dažādi; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkoksikarbonilgrupu; C_{1-8} halogēnalkoksikarbonilgrupu, kas satur līdz 9 halogēna atomiem, kas var būt vienādi vai dažādi; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkilsulfonilgrupu; C_{1-8} halogēnalkilsulfonilgrupu, kas satur līdz 9 halogēna atomiem, kas var būt vienādi vai dažādi; fenilmetilēngrupu, kas var būt aizvietota ar līdz 7 grupām Q, kas var būt vienādas vai dažādas; vai fenilsulfonilgrupu, kas var būt aizvietota ar līdz 5 grupām Q, kas var būt vienādas vai dažādas;

R⁶ un R⁷ neatkarīgi apzīmē aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkilgrupu; W apzīmē O; vai S;

U apzīmē O; S; N-OR^a; vai N-CN;

R^a apzīmē ūdeņraža atomu; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-4} alkilgrupu; vai C_{1-4} halogēnalkilgrupu, kas satur līdz 7 halogēna atomiem, kas var būt vienādi vai dažādi;

Q neatkarīgi apzīmē halogēna atomu; cianogrupu; nitrogrupu; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkilgrupu; C_{1-8} halogēnalkilgrupu ar 1 līdz 9 halogēna atomiem, kas var būt vienādi vai dažādi; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkoksigrupu; C_{1-8} halogēnalkoksigrupu ar 1 līdz 9 halogēna atomiem, kas var būt vienādi vai dažādi; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkilsulfanilgrupu; C_{1-8} halogēnalkilsulfanilgrupu ar 1 līdz 9 halogēna atomiem, kas var būt vienādi vai dažādi; aizvietotu vai neaizvietotu tri(C_{1-8} alkil)sililgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu tri(C_{1-8} alkil)silil C_{1-8} alkilgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu (C_{1-8} alkoksiiimino) C_{1-8} alkilgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu (benziloksiimino)- C_{1-8} alkilgrupu; ar nosacījumu, ka -Q¹-Q²-Q³-Q⁴- ir cits, nekā CR¹R², kad B apzīmē aizvietotu vai neaizvietotu fenilgredzenu, naftilgredzenu vai 2-piridilgredzenu; vai ar nosacījumu, ka -Q¹-Q²-Q³-Q⁴- ir cits, nekā [CR¹R²]₂ vai CR¹R²-C(=W)- vai cikloalkil-1,2-diilgrupa, kad B apzīmē aizvietotu vai neaizvietotu fenilgredzenu, naftilgredzenu vai heterociklisku gredzenu; vai ar nosacījumu, ka Z¹ ir cits, nekā ūdeņraža atoms, kad -Q¹-Q²- apzīmē neaizvietotu cikloheksil-1,2-diilgrupu un -Q³-Q⁴- apzīmē aizvietotu vai neaizvietotu ciklopropil-1,2-diilgrupu; kā arī tā sāļi, N-oksīdi, metālu kompleksi, metaloīdu kompleksi un optiski aktīvie izomēri.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā X¹ un X² neatkarīgi apzīmē hlora vai broma atomu.

3. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. vai 2. pretenzijas, kurā Y apzīmē metilgrupu.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā T apzīmē O.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā B apzīmē aizvietotu vai neaizvietotu fenilgredzenu; aizvietotu vai neaizvietotu naftilgredzenu; aizvietotu vai neaizvietotu piridilgredzenu; aizvietotu vai neaizvietotu tienilgredzenu; vai aizvietotu vai neaizvietotu benzotienilgredzenu; labāk aizvietotu vai neaizvietotu fenilgredzenu vai aizvietotu vai neaizvietotu 2-piridilgredzenu.

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kurā X neatkarīgi apzīmē halogēna atomu, aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkilgrupu; C_{1-8} halogēnalkilgrupu, kas satur līdz 9 halogēna atomiem, kas var būt vienādi vai dažādi; aizvietotu vai neaizvietotu tri(C_{1-8} alkil)sililgrupu; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkoksigrupu vai C_{1-8} halogēnalkoksigrupu, kas satur līdz 9 halogēna atomiem, kas var būt vienādi vai dažādi; aizvietotu vai neaizvietotu C_{1-8} alkilsulfanilgrupu vai C_{1-8} halogēnalkilsulfanilgrupu, kas satur līdz 9 halogēna atomiem, kas var būt vienādi vai dažādi; vai kurā divi secīgie aizvietotāji X kopā ar fenilgredzenu veido aizvietotu vai neaizvietotu ciklopentilgredzenu vai cikloheksilgredzenu.

7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kurā X neatkarīgi apzīmē fluora atomu, hlora atomu, broma atomu, joda atomu, metilgrupu, etilgrupu, propilgrupu, izopropilgrupu, butilgrupu, izobutilgrupu, sec-butilgrupu, terc-butilgrupu, ciklopropilgrupu, ciklopentilgrupu, cikloheksilgrupu, trimetilsililgrupu, metoksigrupu, etoksigrupu, metilsulfanilgrupu, etilsulfanilgrupu, trifluormetilgrupu,

trihlormetilgrupu, difluormetoksigrupu, trifluormetoksigrupu, difluorhlormetoksigrupu, trifluoretoksigrupu, difluormetilsulfanilgrupu, trifluormetilsulfanilgrupu un difluorhlormetilsulfanilgrupu.

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kurā Z¹ apzīmē ūdeņraža atomu; neaizvietotu C₃₋₇cikloalkilgrupu; vai C₃₋₇cikloalkilgrupu, kas ir aizvietota ar līdz 10 grupām vai atomiem, kas var būt vienādi vai dažādi, un kas var būt izvēlēti no rindas, kas sastāv no halogēna atomiem, C₁₋₈alkilgrupas, C₁₋₈halogēnalkilgrupas, kas satur līdz 9 halogēna atomiem, kas var būt vienādi vai dažādi, C₁₋₈alkoksigrupas un C₁₋₈halogēnalkoksigrupas, kas satur līdz 9 halogēna atomiem, kas var būt vienādi vai dažādi; labāk neaizvietotu C₃₋₇cikloalkilgrupu; vislabāk ciklopropilgrupu.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kurā Q¹ apzīmē CR¹R².

10. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kurā Q², Q³ un Q⁴, kas var būt vienādi vai dažādi, apzīmē tiešu saiti; CR¹R²; vai O.

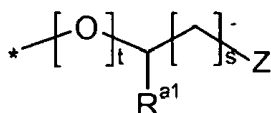
11. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kurā Q² apzīmē CR¹R², Q³ apzīmē tiešu saiti vai O, un Q⁴ apzīmē tiešu saiti.

12. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kurā R¹ un R² neatkarīgi apzīmē ūdeņraža atomu, fluora atomu, aizvietotu vai neaizvietotu C₁₋₈alkilgrupu vai aizvietotu vai neaizvietotu C₁₋₈alkoksigrupu.

13. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kurā Q¹ grupas aizvietotājs R¹ un Q¹⁺¹ grupas aizvietotājs R¹, kur i ir vesels skaitlis starp 1 un 3, kopā ar secīgajiem oglekļa atomiem, kuriem tie ir pievienoti, var veidot neobligāti mono- vai poliaizvietotu 3-, 4-, 5-, 6- vai 7-locekļu piesātinātu karbociklu, labāk neobligāti mono- vai poliaizvietotu ciklopropilgredzenu, ciklopentilgredzenu, cikloheksilgredzenu vai cikloheptilgredzenu; vislabāk ciklopropilgredzenu, ciklopentilgredzenu vai cikloheksilgredzenu.

14. Savienojums saskaņā ar 13. pretenziju, kurā Q¹ grupas aizvietotājs R¹ un Q¹⁺¹ grupas aizvietotājs R¹, kur i ir vesels skaitlis starp 1 un 3, kopā ar secīgajiem oglekļa atomiem, kuram tie ir pievienoti, var veidot ciklopentilgrupu, cikloheksilgrupu vai cikloheptilgrupu, kas var būt aizvietotas ar līdz četrām grupām, kas var būt vienādas vai dažādas un kas var būt izvēlētas no rindas, kas sastāv no fluora atoma, hlora atoma, metilgrupas, etilgrupas, propilgrupas, izopropilgrupas, izobutilgrupas, sec-butilgrupas, terc-butilgrupas, trifluormetilgrupas vai difluormetilgrupas.

15. Savienojums saskaņā ar 14. pretenziju, kurā -Q¹-Q²- apzīmē neobligāti mono- vai poliaizvietotu ciklopentil-1,2-diilgrupu, cikloheksil-1,2-diilgrupu vai cikloheptil-1,2-diilgrupu; un -Q₃-Q₄-B apzīmē biciklo[2.2.1]heptan-2-ilgrupu, A¹, A², A³ vai A⁴, kur A¹ apzīmē



kur:

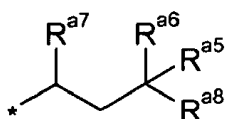
R^{a1} apzīmē ūdeņraža atomu, C₁₋₄alkilgrupu vai C₁₋₄halogēnalkilgrupu; Z apzīmē -CR^{a2}R^{a3}R^{a4} vai -SiR^{a2}R^{a3}R^{a4};

s apzīmē 0, 1, 2 vai 3;

t apzīmē 0 vai 1;

R^{a2}, R^{a3}, R^{a4} neatkarīgi viens no otra apzīmē ūdeņraža atomu, halogēna atomu, C₁₋₄alkilgrupu vai C₁₋₄halogēnalkilgrupu; vai R^{a3} un R^{a4} kopā ar oglekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, veido neobligāti aizvietotu piesātinātu vai nepiesātinātu 3- līdz 6-locekļu karbociklisku gredzenu;

A² apzīmē

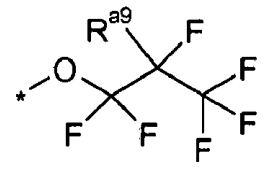


kur:

R^{a6} apzīmē ūdeņraža atomu, halogēna atomu, C₁₋₈alkilgrupu vai C₁₋₈halogēnalkilgrupu;

R^{a5}, R^{a7}, R^{a8} neatkarīgi viens no otra apzīmē ūdeņraža atomu, metilgrupu vai etilgrupu;

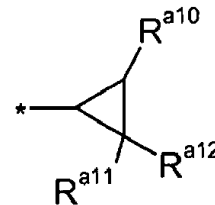
A³ apzīmē



kur:

R^{a9} apzīmē ūdeņraža atomu vai fluora atomu;

A⁴ apzīmē



kur:

R^{a10} apzīmē neobligāti aizvietotu C₂₋₁₂alkilgrupu, neobligāti aizvietotu C₂₋₁₂alkenilgrupu, neobligāti aizvietotu C₂₋₁₂alkinilgrupu, neobligāti aizvietotu C₃₋₈cikloalkilgrupu, neobligāti aizvietotu fenilgrupu vai heterociklilgrupu;

R^{a11} apzīmē ūdeņraža atomu vai halogēna atomu; un R^{a12} apzīmē ūdeņraža atomu vai halogēna atomu.

16. Savienojums saskaņā ar 15. pretenziju, kurā:

R^{a1} apzīmē ūdeņraža atomu vai metilgrupu;

s apzīmē 0 vai 1;

R^{a2} apzīmē hlora atomu, metilgrupu, etilgrupu, izopropilgrupu vai trifluormetilgrupu;

R^{a3} apzīmē hlora atomu, metilgrupu, etilgrupu, izopropilgrupu vai trifluormetilgrupu;

R^{a4} apzīmē ūdeņraža atomu, hlora atomu, metilgrupu, etilgrupu, izopropilgrupu vai trifluormetilgrupu;

R^{a5} apzīmē ūdeņraža atomu vai metilgrupu;

R^{a6} apzīmē ūdeņraža atomu;

R^{a7} apzīmē ūdeņraža atomu vai metilgrupu;

R^{a8} apzīmē fluora atomu, hlora atomu, metilgrupu, etilgrupu vai trifluormetilgrupu;

R^{a9} apzīmē ūdeņraža atomu vai fluora atomu;

R^{a10} apzīmē etilgrupu, propilgrupu, izopropilgrupu, butilgrupu, sec-butilgrupu, terc-butilgrupu, ciklopropilgrupu, ciklobutilgrupu, ciklopentilgrupu, cikloheksilgrupu, alfa-metilciklopropilgrupu, 4-fluorfenilgrupu, 4-bromfenilgrupu, 2-tienilgrupu, 3-tienilgrupu vai 2-furilgrupu;

R^{a11} apzīmē ūdeņraža atomu;

R^{a12} apzīmē ūdeņraža atomu.

17. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kurā Q¹ grupas aizvietotājs R¹ un Q¹⁺² grupas aizvietotājs R¹, kur i ir vesels skaitlis starp 1 un 2, kopā ar secīgajiem oglekļa atomiem, kuriem tie ir pievienoti, var veidot cikloheksilgrupu, kas var būt aizvietota ar līdz četrām grupām, kas var būt vienādas vai dažādas un kas var būt izvēlētas no rindas, kas sastāv no fluora atoma, hlora atoma, metilgrupas, etilgrupas, propilgrupas, izopropilgrupas, izobutilgrupas, sec-butilgrupas, terc-butilgrupas, trifluormetilgrupas vai difluormetilgrupas.

18. Savienojums saskaņā ar 17. pretenziju, kurā -Q¹-Q²-Q³- apzīmē neobligāti mono- vai poliaizvietotu cikloheksil-1,3-diilgrupu un -Q₄-B apzīmē biciklo[2.2.1]heptan-2-ilgrupu, A¹, A², A³ vai A⁴ grupa ir, kā definēts 15. vai 16. pretenzijā.

19. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai, kurā R³ un R⁴ neatkarīgi apzīmē ūdeņraža atomu vai aizvietotu vai neaizvietotu C₁₋₈alkilgrupu.

20. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenzijai, kurā R⁵ apzīmē aizvietotu vai neaizvietotu C₁₋₈alkilgrupu.

21. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 20. pretenzijai, kurā R⁶ un R⁷ neatkarīgi apzīmē neaizvietotu C₁₋₈alkilgrupu, labāk neaizvietotu C₁₋₃alkilgrupu, vislabāk metilgrupu.

22. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 21. pretenzijai, kur U apzīmē O vai N-O-(C₁₋₄alkil)grupu.

23. Fungicīdu kompozīcija, kas kā aktīvo ingredientu satur savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 22. pretenzijai

efektīvu daudzumu un lauksaimnieciski pieņemamu palīgvielu, nesēju vai pildvielu.

24. Paņēmiens kultūraugu fitopatogēno sēnīšu apkarošanai, kas raksturīgs ar to, ka ar savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 22. pretenzijai agronomiski efektīvu un būtībā fito-netoksisku daudzumu vai ar kompozīciju saskaņā ar 23. pretenziju apstrādā augsni, kur augi tiek audzēti vai tiks audzēti, lapas un/vai augu augļus vai augu sēklas.

- (51) **C07K 14/435^(2006.01)** (11) **2585480**
C07K 14/705^(2006.01)
- (21) 11727457.1 (22) 24.06.2011
(43) 01.05.2013
(45) 10.12.2014
(31) 39162710 (32) 25.06.2010 (33) PL
(86) PCT/EP2011/060666 24.06.2011
(87) WO2011/161260 29.12.2011
(73) Adamed sp. z o.o., Pienków 149, 05-152 Czosnów k/Warszawy, PL
(72) PIECZYKOLAN, Jerzy Szczepan, PL
PAWLAK, Sebastian Dominik, PL
ZEREK, Bartłomiej Maciej, PL
LEMKE, Krzysztof Kazimierz, PL
(74) Sitkowska, Jadwiga, Kancelaria Patentowa, Al. Komisji Edukacji Narodowej 83/106, 02-777 Warszawa, PL
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Ipašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
(54) **PRETVĒŽA SAPLŪŠANAS PROTEĪNS ANTICANCER FUSION PROTEIN**
- (57) 1. Saplūšanas proteīns, kas satur:
- (a) domēnu, kas ir šķīstoša hTRAIL proteīna sekvenču funkcionāls fragments, kas spēj inducēt apoptotisku signālu un sākas aminoskābes pozīcijā, kura nav zemāka par hTRAIL95, vai ir sekvenču, kura ir tai homologs vismaz par 70 %; un
- (b) domēnu, kas ir proapoptotiska efektoru peptīda sekvenču, kas izpauž savu proapoptotisko aktivitāti caur iekšējo apoptotisko ceļu, turklāt (b) domēna sekvenču ir pievienota pie (a) domēna C-gala un/vai N-gala.
2. Saplūšanas proteīns saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt (a) domēns ir šķīstoša hTRAIL proteīna sekvenču fragments, kas sākas aminoskābes pozīcijā no hTRAIL95 līdz hTRAIL121 ieskaitot, un beidzas ar hTRAIL281 aminoskābi.
3. Saplūšanas proteīns saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt (a) domēns ir izvēlēts no rindas, kura sastāv no hTRAIL114-281 (SEQ ID NO: 27), hTRAIL119-281 (SEQ ID NO: 28), hTRAIL121-281 (SEQ ID NO: 29), hTRAIL116-281 un hTRAIL120-281.
4. Saplūšanas proteīns saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt (a) domēnam ir hTRAIL95-281 sekvenču.
5. Saplūšanas proteīns saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt (b) domēns ir izvēlēts no rindas, kura sastāv no:
- Bax proteīna BH3 domēna fragmenta ar SEQ ID NO: 30;
- Bid proteīna fragmenta ar SEQ ID NO: 31;
- ribonukleāzes A ar SEQ ID NO: 32;
- citohroma C ar SEQ ID NO: 33;
- granzīma B ar SEQ ID NO: 34;
- Nur77 proteīna fragmenta ar SEQ ID NO: 35;
- Bak proteīna BH3 domēna ar SEQ ID NO: 36;
- PUMA/BBC3 proteīna BH3 domēna ar SEQ ID NO: 37;
- PUMA/BBC3 proteīna ar SEQ ID NO: 38;
- SMAC/Diablo proteīna fragmenta ar SEQ ID NO: 39;
- buforīna A ar SEQ ID NO: 40;
- onkonāzes ar SEQ ID NO: 41;
- Mdm2 proteīna fragmenta ar SEQ ID NO: 42;
- peptīda, kas saista Mdm2 proteīnu ar SEQ ID NO: 43;
- lunazīna fragmenta ar SEQ ID NO: 44;
- Bik proteīna BH3 domēna ar SEQ ID NO: 45;
- proteasomu peptīda inhibitora ar SEQ ID NO: 46;
- domēna, kas satur proteasomu, kura saista UIM motīvus ar SEQ ID NO: 47;
- no azurīna iegūta peptīda ar SEQ ID NO: 151;
- pilna garuma azurīna peptīda ar SEQ ID NO: 152;
- peptīda, kas ir iegūts no aPP proteīna un Bax proteīna BH3 domēna ar SEQ ID NO: 153;

- peptīda, kas ir iegūts no aPP proteīna un Bax proteīna BH3 domēna ar SEQ ID NO: 154;
 - retikulona RTN1-C, kas ir iegūts no peptīda ar SEQ ID NO: 155;
 - pilna garuma cilvēka retikulona 3 ar SEQ ID NO: 156;
 - modificētas konstitutīvi aktīvas kaspāzes 3 ar SEQ ID NO: 157;
 - Par-4 proteīna SAC domēna ar SEQ ID NO: 158;
 - Noxa proteīna ar SEQ ID NO: 159;
 - Noxa proteīna MTD/CKP fragmenta ar SEQ ID NO: 160;
 - Īsa hibrīda peptīda Antp-TPR ar SEQ ID NO: 161;
 - Stat3 proteīna SH2 domēna peptīda inhibitora ar SEQ ID NO: 162;
 - peptīda, kas iegūts no Bak proteīna BH3 domēna ar SEQ ID NO: 163;
 - peptīda, kas iegūts no Bad proteīna BH3 domēna ar SEQ ID NO: 164;
 - peptīda ATAP no Bfl1 proteīna SEQ ID NO: 165.
6. Saplūšanas proteīns saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas starp (a) domēnu un (b) domēnu satur (c) domēnu, kurš satur proteāzes šķelšanas vietu, kuru atpazīst proteāzes, kas ir audzēja šūnā, kas ir izvēlēta no sekvenču, kuru atpazīst metālproteāze MMP, sekvenču, kuru atpazīst urokināze uPA, sekvenču, kuru atpazīst furīns, un to kombinācijām.
7. Saplūšanas proteīns saskaņā ar 6. pretenziju, kurā sekvenču, kuru atpazīst metālproteāze MMP, ir SEQ ID NO: 51, SEQ ID NO: 171 vai SEQ ID NO: 173, sekvenču, kuru atpazīst urokināze uPA, ir SEQ ID NO: 52, bet sekvenču, kuru atpazīst furīns, ir SEQ ID NO: 53 vai SEQ ID NO: 172.
8. Saplūšanas proteīns saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, turklāt (c) domēns ir sekvenču kombinācija, kuras atpazīst metālproteāze MMP un urokināze uPA, kas atrodas viena otrai blakus.
9. Saplūšanas proteīns saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, turklāt (c) domēns ir sekvenču, kuru atpazīst furīns.
10. Saplūšanas proteīns saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt (b) domēns ir papildus saistīts ar transporta domēnu (d), kas ir izvēlēts no rindas, kura sastāv no:
- (d1) sekvenču, kas ir vērsta uz endoplazmatisko retikulu,
- (d2) poliarginīna sekvenču, kas transportē caur šūnas membrānu, kura satur 6, 7, 8 vai 9 Arg atlikumus,
- (d3) *Pseudomonas aeruginosa* translokācijas domēna, kas ir izvēlēts no SEQ ID NO: 54 vai SEQ ID NO: 176,
- (d4) membrānu transporta domēna,
- (d5) kodola lokalizācijas domēna un
- (d6) mitohondriju mērķa domēna, un to kombinācijām.
11. Saplūšanas proteīns saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus starp (a), (b), (c) un/vai (d) domēniem satur glicīna-serīna elastīga stēriskā linkera (e) domēnu.
12. Saplūšanas proteīns saskaņā ar 1. pretenziju, kuram ir aminoskābes sekvenču, kas izvēlēta no rindas, kura sastāv no: SEQ ID NO: 1, SEQ ID NO: 2, SEQ ID NO: 3, SEQ ID NO: 4, SEQ ID NO: 5, SEQ ID NO: 6, SEQ ID NO: 7, SEQ ID NO: 8, SEQ ID NO: 9, SEQ ID NO: 10, SEQ ID NO: 11, SEQ ID NO: 12, SEQ ID NO: 13, SEQ ID NO: 14, SEQ ID NO: 15, SEQ ID NO: 16, SEQ ID NO: 17, SEQ ID NO: 18, SEQ ID NO: 19, SEQ ID NO: 20, SEQ ID NO: 21, SEQ ID NO: 22, SEQ ID NO: 23, SEQ ID NO: 24, SEQ ID NO: 25, SEQ ID NO: 26, SEQ ID NO: 93, SEQ ID NO: 94, SEQ ID NO: 95, SEQ ID NO: 96, SEQ ID NO: 97, SEQ ID NO: 98, SEQ ID NO: 99, SEQ ID NO: 100, SEQ ID NO: 101, SEQ ID NO: 102, SEQ ID NO: 103, SEQ ID NO: 104, SEQ ID NO: 105, SEQ ID NO: 106, SEQ ID NO: 107, SEQ ID NO: 108, SEQ ID NO: 109, SEQ ID NO: 110, SEQ ID NO: 111, SEQ ID NO: 112, SEQ ID NO: 113, SEQ ID NO: 114, SEQ ID NO: 115, SEQ ID NO: 116, SEQ ID NO: 117, SEQ ID NO: 118, SEQ ID NO: 119, SEQ ID NO: 120 un SEQ ID NO: 121.
13. Saplūšanas proteīns saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus kā tā C-gala daļu satur sekvenču hTRAIL95-121, kura atrodas pirms proteāzes sekvenču šķelšanas rajona, kas ļauj to atšķelt no struktūras.
14. Farmaceutiska kompozīcija, kas kā aktīvu vielu satur saplūšanas proteīnu, kā noteikts jebkurā no 1. līdz 13. pretenzijai, savienojumā ar farmaceutiski pieņemamu nesēju.
15. Saplūšanas proteīna saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai izmantošana zīdītāju, tai skaitā cilvēku, vēža ārstēšanai.

- (51) **B65G 65/42**^(2006.01) (11) **2592028**
B65G 69/08^(2006.01)
(21) 12192057.3 (22) 09.11.2012
(43) 15.05.2013
(45) 18.03.2015
(31) 1151071 (32) 11.11.2011 (33) SE
(73) Skandia Elevator AB, Kedumsvägen 14, Arentorp, 534 94 Vara, SE
(72) AHLÉN, Anders, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581, 114 85 Stockholm, SE
Artis KROMANIS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
(54) **GRAUDU SAVĀKŠANAS KONVEIJERS**
GRAIN SWEEP CONVEYOR

(57) 1. Graudu savākšanas ierīce (1) no grīdas, kura satur: iegarenu rāmi, turklāt minētais rāmis satur iegarenu pārsegu (2), kas satur augšējo paneli (3) un pirmo (4) un otro (5) sānu sienu, pirmo (6) un otro ratu, kas rotējami nostiprināti pie minētā iegarenā rāmja attiecīgi minētā iegarenā rāmja pirmā un otrā gala tuvumā; piedziņas līdzekli (7), kas kustas ap pirmo (6) un otro ratu, un daudzas ar atstarpī izvietotas lāpstiņas (8), kas izvietotas uz minētā piedziņas līdzekļa (7),

kas raksturīga ar to, ka pārsegs (2) papildus satur vienu apakšējo sienu (9), kas plešas no vienas no minētajām sānu sienām, un ar to, ka vismaz viena lāpstiņa (10) satur malu ar pirmo daļu (11), kas atrodas blakus apakšējai sienai (9) un paralēla grīdai, un otro daļu (12) ar apakšējai sienai (9) atbilstošu formu.

2. Graudu savākšanas ierīce (1) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt apakšējā siena (9) ir paralēla grīdai.

3. Graudu savākšanas ierīce (1) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt apakšējā siena (9) attiecībā pret grīdu ir leņķī, kas ir lielāks par 1°.

4. Graudu savākšanas ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 2. pretenzijai, turklāt apakšējās sienas (9) malai ir kore (13), kas plēšas iekšup pārsegā (2).

5. Graudu savākšanas ierīce (1) saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt kores (13) šķērsgrizumam ir apgriezta V-veida forma.

6. Graudu savākšanas ierīce (1) saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt kores šķērsgrizums ir sinusa formas.

7. Graudu savākšanas ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 6. pretenzijai, turklāt lāpstiņām (8, 10) ir rieva (14), kas atbilst uz pārsega (2) apakšējās sienas (9) esošajai korei (13).

8. Graudu savākšanas ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt lāpstiņu (8, 10) otrās daļas (12) plakne ar atbilstošu formu attiecībā pret apakšējo sienu (9) ir perpendikulāra lāpstiņu (8, 10) pārvietošanās virzienam.

9. Graudu savākšanas ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt lāpstiņu (8, 10) pirmās daļas (11) plakne ar malu paralēlu grīdai attiecībā pret lāpstiņas (8, 10) otrās daļas (12) plakni ir leņķī, kas ir lielāks par 1°.

10. Graudu savākšanas ierīce (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt vismaz pirmās lāpstiņas daļas (11) mala, kas atrodas blakus apakšējai malai un ir paralēla grīdai, plēšas vairāk virzienā uz grīdu nekā otrā lāpstiņas daļa (12).

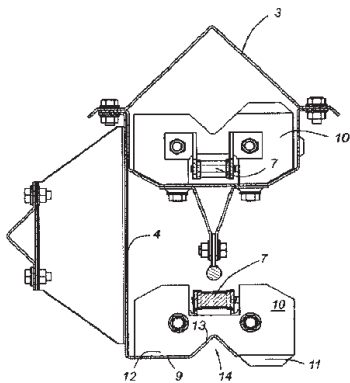


Fig. 1

- (51) **B63B 27/14**^(2006.01) (11) **2625092**
(21) 11770548.3 (22) 03.10.2011
(43) 14.08.2013
(45) 25.02.2015
(31) 2005453 (32) 05.10.2010 (33) NL
(86) PCT/NL2011/050666 03.10.2011
(87) WO2012/047096 12.04.2012
(73) Ampelmann Operations B.V., Kluyverweg 1, 2629 HS Delft, NL
(72) PRINS, Willem Frederik, NL
(74) Keydel, Lutz, V.O., Johan de Wittlaan 7, 2517 JR Den Haag, NL
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV

(54) **TRAPA KONSTRUKCIJA, KURAI IR VIRZOŠS MEZGLS AR SKRIEMEĻIEM UN VIRZOŠIEM KABELIEM**
A GANGWAY CONSTRUCTION HAVING A GUIDING ASSEMBLY WITH PULLEY WHEELS AND GUIDING CABLES

(57) 1. Trapa konstrukcija (1), lai nodrošinātu nokļūšanu starp kuģi (3) un piekrasta zonas objektu (33), kura ietver:

- balstrāmi (2), kas piemontēts vai nu pie kuģa (3), vai pie objekta piekrasta zonā (33),

- virzošu mezglu uz balstrāmja virzošās daļas, - garenisku trapu (10), kas ir kustīgi virzāms pāri virzošajam mezglam gareniskā virzienā attiecībā pret rāmi;

turklāt virzošais mezgls ietver vismaz pirmo apakšmezglu, kam ir augšējais (5) un apakšējais skriemelis (6), kuri ir rotējoši piemontēti vai nu pie rāmja (2), vai trapa (10) ar to rotācijas asīm, kuras ir izvietotas vertikāli distancēti viena no otras;

kas raksturīga ar to, ka pirmais apakšmezgls papildus ietver pirmo kabeli (8), kurš ir savienots ar citu rāmi (2) vai trapu (10), turklāt viens kabeļa gals ir nekustīgi savienots ar priekšējo savienošanas vietu (21) priekšpusē skriemeļiem, un otrs kabeļa gals ir nekustīgi savienots ar aizmugurējo savienošanas vietu (20) aizmugurē skriemeļiem (5, 6), bez tam kabelis (8) stiepjas gareniskā virzienā starp šo priekšējo un aizmugurējo savienošanas vietu (20, 21) gar vismaz daļu no minētā cita rāmja (2) vai trapa (10), turklāt pirmais kabelis (8), skatoties minētajā gareniskajā virzienā, stiepjas no tā priekšējās savienošanas vietas (21) uz apakšējo skriemeli (6), kā arī tiek virzīts vismaz gar apakšējā skriemeļa (6) aploces aizmugures daļu un pāri vismaz daļai no augšējā skriemeļa (5) aploces priekšpusē, un no augšējā skriemeļa (5) stiepjas uz tā aizmugurējo savienošanas vietu (20).

2. Trapa konstrukcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka apakšmezgls papildus ietver otro kabeli, kurš ir savienots ar citu rāmi vai trapu, turklāt viens kabeļa gals ir nekustīgi savienots ar priekšējo savienošanas vietu priekšpusē skriemeļiem, un otrs kabeļa gals ir nekustīgi savienots ar aizmugurējo savienošanas vietu aizmugurē skriemeļiem, bez tam kabelis stiepjas gareniskā virzienā starp šo priekšējo un aizmugurējo savienošanas vietu gar vismaz daļu no minētā cita rāmja vai trapa, turklāt otrais kabelis tiek virzīts spoguļsimetriskā veidā attiecībā pret pirmo kabeli pāri augšējam un apakšējam skriemeļiem, kuri ir piemontēti rotējoši pie minētā rāmja vai pie trapa ar to rotācijas asīm, kas ir izvietotas vertikālā attālumā viena no otras, proti, otrais kabelis, skatoties minētajā gareniskajā virzienā, stiepjas no tā aizmugurējās savienošanas vietas uz apakšējo skriemeli, kā arī tiek virzīts vismaz gar apakšējā skriemeļa aploces priekšpusē daļu un pāri vismaz daļai no augšējā skriemeļa aploces aizmugures, un no augšējā skriemeļa stiepjas uz tā priekšējo savienošanas vietu.

3. Trapa konstrukcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka apakšmezgls papildus ietver augšējo balsta sliedi, kura stiepjas gar vismaz daļu no minētā cita rāmja, vai trapa, turklāt augšējā balsta sliede tiek balstīta uz vienu no skriemeļiem un virzīta tam pāri trapa kustības laikā gareniskajā virzienā,

turklāt apakšmezgls jo īpaši papildus ietver apakšējo ierobežojošo sliedi, kura stiepjas gar vismaz daļu no cita rāmja vai trapa, turklāt apakšējā ierobežojošā sliede stiepjas zem viena no skriemeļiem trapa kustības laikā gareniskajā virzienā.

4. Trapa konstrukcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka:

- ir ierīkota piedziņa vismaz viena skriemeļa rotācijas kustībai, lai pārvietotu trapu gareniskajā virzienā,

- piedziņa ir, jo īpaši, elektriskā piedziņa, vēl precīzāk – elektriskā piedziņa, kuru darbina ar bateriju.

5. Trapa konstrukcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka:

- ir ierīkots pirmajam apakšmezglam līdzīgs otrais apakšmezgls, - pirmais un otrais apakšmezgli ir ierīkoti trapa pretējās pusēs – kreisajā un labajā.

6. Trapa konstrukcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka ir ierīkots trešais apakšmezgls, kurš ietver:

- kreiso labo skriemeļi, kuri ir rotējoši piemontēti pie rāmja vai trapa ar to rotācijas asīm, kas ir izvietotas horizontālā attālumā uz sāniem viena no otras;

- pirmo kabeli, kas ir savienots ar citu rāmi vai trapu, turklāt viens kabeļa gals ir nekustīgi savienots ar priekšējo savienošanas vietu priekšpusē skriemeļiem, un otrs kabeļa gals ir nekustīgi savienots ar aizmugurējo savienošanas vietu aizmugurē skriemeļiem, bez tam kabelis stiepjas gareniskā virzienā starp šo priekšējo un aizmugurējo savienošanas vietu gar vismaz daļu no minētā cita rāmja vai trapa, turklāt trešā apakšmezgla pirmais kabelis, skatoties gareniskajā virzienā, stiepjas no tā priekšējās savienošanas vietas uz kreiso skriemeļi, kā arī tiek virzīts vismaz gar kreisā skriemeļa aplozes aizmugures daļu un pāri vismaz daļai no labā skriemeļa aplozes priekšpusē, un no labā skriemeļa stiepjas uz tā aizmugurējo savienošanas vietu.

7. Trapa konstrukcija saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka trešais apakšmezgls papildus ietver otro kabeli, kurš ir savienots ar citu rāmi vai trapu, turklāt viens kabeļa gals ir nekustīgi savienots ar priekšējo savienošanas vietu priekšpusē skriemeļiem, un otrs kabeļa gals ir nekustīgi savienots ar aizmugurējo savienošanas vietu aizmugurē skriemeļiem, bez tam kabelis stiepjas gareniskā virzienā starp šo priekšējo un aizmugurējo savienošanas vietu gar vismaz daļu no minētā cita rāmja vai trapa, turklāt trešā apakšmezgla otrais kabelis tiek virzīts spoguļsimetriskā veidā pāri kreisajam un labajam skriemeļiem, kuri ir piemontēti rotējoši pie rāmja ar to rotācijas asīm, kas ir izvietotas horizontālā attālumā uz sāniem viena no otras, proti, trešā apakšmezgla otrais kabelis, skatoties gareniskajā virzienā, stiepjas no tā aizmugurējās savienošanas vietas uz kreiso skriemeļi, kā arī tiek virzīts vismaz gar kreisā skriemeļa aplozes priekšpusē daļu un pāri vismaz daļai no kreisā skriemeļa aplozes aizmugures, un no labā skriemeļa stiepjas uz tā priekšējo savienošanas vietu.

8. Trapa konstrukcija saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka trešais apakšmezgls papildus ietver vismaz vienu ierobežojošo sliedi, kura stiepjas gar vismaz daļu no minētā cita rāmja vai trapa, turklāt ierobežojošā sliede stiepjas gar vismaz vienu trešā apakšmezgla skriemeļu pusi trapa kustības laikā gareniskajā virzienā.

9. Trapa konstrukcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka:

- balstrāmja virzošā daļa, uz kuras ir ierīkots virzošais mezgls, ir rotējoši piemontēta ap horizontālo rotācijas asi attiecībā pret balstrāmja pamatnes daļu,

- vietā aiz horizontālās rotācijas asi ir ierīkots pretsvars, turklāt pretsvars iedarbojas uz balstrāmja virzošo daļu un ir pārvietojams attiecībā pret horizontālo rotācijas asi virzienā, kas ir pretējs trapa kustībai gareniskajā virzienā.

10. Trapa konstrukcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka kabelis stiepjas pāri tikai trapa aizmugurējai daļai un/vai kabelis ir nospiests, jo īpaši līdz vismaz 1 kN nospiegumam.

11. Trapa konstrukcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kura papildus ietver sakabināšanas ierīci trapa priekšgalā vai tā tuvumā, lai savienotu trapu ar citu kuģi vai objektu jūras piekrasta zonā.

12. Trapa konstrukcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka:

- kabelis tiek virzīts pirmajā rotācijas virzienā gar vismaz daļu no viena skriemeļa aplozes un otrajā virzienā, pretējā rotācijas virzienā, pāri vismaz daļai no apakšmezgla cita skriemeļa aplozes,

- jo īpaši pirmā apakšmezgla kabelis tiek virzīts pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam gar vismaz daļu no apakšējā skriemeļa aplozes un pulksteņrādītāja kustības virzienā pāri vismaz daļai no augšējā skriemeļa aplozes.

13. Trapa konstrukcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka kabelis tiek virzīts pirmajā rotācijas virzienā gar vismaz daļu no viena skriemeļa aplozes un tajā pašā pirmajā rotācijas virzienā pāri vairāk nekā pusei no cita skriemeļa aplozes.

14. Kuģis, kas ir aprīkots ar trapa konstrukciju, kura ir uzmontēta uz tā saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām.

15. Metode, lai nodrošinātu nokļūšanu starp kuģi (3) un piekrasta zonas objektu (33) ar trapa konstrukcijas palīdzību saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas ietver šādus soļus: trapa (10) pārvietošanu caur virzošo mezglu gareniskā virzienā attiecībā pret balstrāmi (2), kurš ir piemontēts vai nu pie kuģa (3), vai pie piekrasta zonas objekta (33), kamēr skriemeļi (5, 6) rotē un kabelis (8) pārvietojas vienā rotācijas virzienā pāri augšējam skriemeļim (5) un pretēji rotācijas virzienam pāri apakšējam skriemeļim (6), turklāt, jo īpaši spēka momentam, kurš iedarbojas uz trapu (10), pretī darbojas kabeļa (8) cilpas, kas virzās apkārt skriemeļiem (5, 6), esot cieši pievilktas pret skriemeļiem (5, 6).

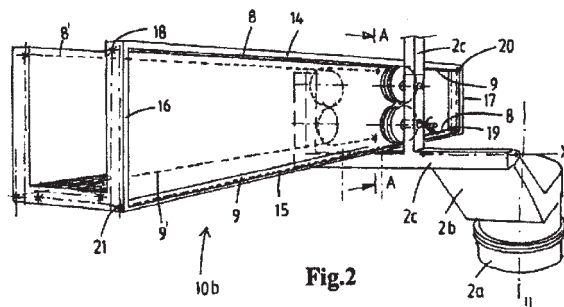
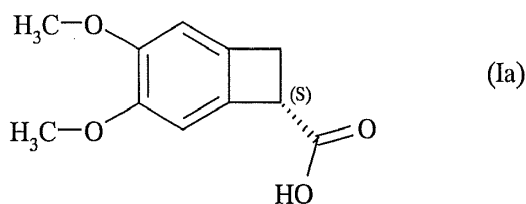
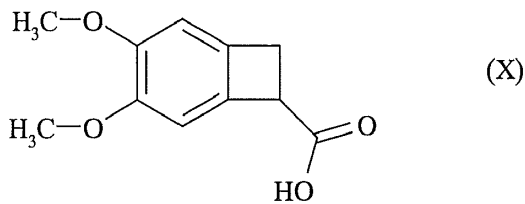


Fig.2

- (51) **C12P 7/40**^(2006.01) (11) **2626428**
C12P 7/62^(2006.01)
C12P 41/00^(2006.01)
C07C 62/34^(2006.01)
C07C 69/753^(2006.01)
C07C 51/08^(2006.01)
C07C 67/08^(2006.01)
C07C 213/08^(2006.01)
C07C 217/58^(2006.01)
C07D 223/16^(2006.01)
- (21) 13154505.5 (22) 08.02.2013
(43) 14.08.2013
(45) 27.05.2015
(31) 1251195 (32) 09.02.2012 (33) FR
(73) Les Laboratoires Servier, 35, rue de Verdun, 92284 Suresnes Cedex, FR
(72) PEDRAGOSA MOREAU, Sandrine, FR
LEFOULON, François, FR
(74) Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
(54) **(7S)-3,4-DIMETOKSIBICIKLO[4.2.0]OKTA-1,3,5-TRIĒN-7-KARBONSKĀBES VAI TO ESTERU FERMENTATĪVAS SINTĒZES PAŅĒMIENS UN IZMANTOŠANA IVABRADĪNA UN TO SĀĻU ĪEGŪŠANAI**
METHOD FOR ENZYMATIC SYNTHESIS OF (7S)-3,4-DIMETHOXYBICYCLO[4.2.0]OCTA-1,3,5-TRIENE-7-CARBOXYLIC ACID OR THE ESTERS THEREOF, AND USE FOR THE SYNTHESIS OF IVABRADINE AND THE SALTS THEREOF
- (57) 1. Paņēmiens optiski tīra savienojuma ar formulu (Ia):



īegūšanai no racēmiskas vai optiski neattīrītas skābes ar formulu (X):



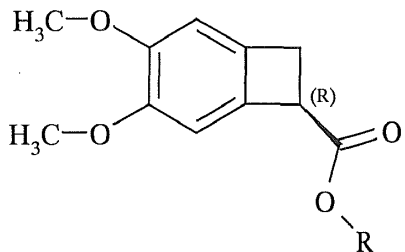
ar enantioselektīvu fermentatīvu esterifikāciju, izmantojot *Candida antarctica* vai *Pseudomonas fluorescens* lipāzi maisījumā ar spirtu ROH, kur R ir (C₁-C₆)alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu ķēdi, un organisku līdzšķīdinātāju, kur savienojuma ar formulu (X) koncentrācija ir no 5 līdz 500 g/l, rēķinot uz litru šķīdumu maisījuma, kur E/S attiecība ir no 10/1 līdz 1/100, pie temperatūras no 25 līdz 40 °C.

2. iegūšanas paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur E/S attiecība ir no 1/5 līdz 1/10.

3. iegūšanas paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur spirts ROH ir metilspirts, bet līdzšķīdinātājs ir acetonitrils.

4. iegūšanas paņēmiens saskaņā ar 3. pretenziju, kur acetonitrila un metilspirta attiecība ir no 8/2 līdz 9/1.

5. iegūšanas paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur esteris ar konfigurāciju (R), kas ir reakcijas sekundārais produkts:



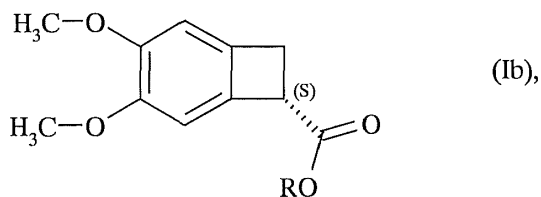
mijiedarbībā ar bāzi tiek hidrolizēts par racēmisku skābi ar formulu (X), lai to atkārtoti izmantotu fermentatīvajā esterifikācijas procesā.

6. iegūšanas paņēmiens saskaņā ar 5. pretenziju, kur bāze ir KOH.

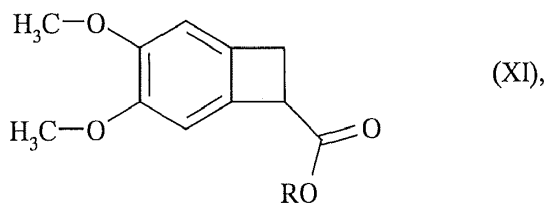
7. iegūšanas paņēmiens saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju, kur hidrolīzes/racemizācijas solis tiek veikts *in situ*.

8. iegūšanas paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kur skābe ar formulu (Ia) tiek izolēta pēc viena vai vairākiem fermentatīvās esterifikācijas cikliem.

9. Paņēmiens optiski tīra savienojuma iegūšanai ar formulu (Ib):



kur R ir (C₁-C₆)alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu ķēdi, ar enantioselektīvu fermentatīvu hidrolīzi no racēmiska vai optiski neattīrīta estera ar formulu (XI):



kur R ir (C₁-C₆)alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu ķēdi, izmantojot *Candida antarctica* vai *Pseudomonas fluorescens* lipāzi, ūdenī buferšķīdumā, kura pH ir 5 līdz 8, vai organiska šķīdinātāja un ūdens vai buferšķīduma maisījumā ar pH no 5 līdz 8, kur savienojuma ar formulu (XI) koncentrācija ir no 1 līdz 200 g/l uz litru šķīduma vai šķīdumu maisījuma, kur E/S attiecība ir no 10/1 līdz 1/100 pie temperatūras 25 līdz 40 °C, kam seko estera ar formulu (Ib) izolēšana.

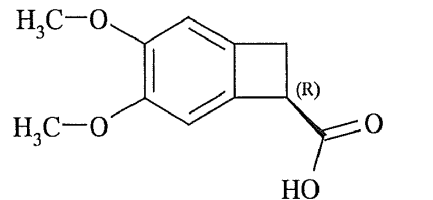
10. iegūšanas paņēmiens saskaņā ar 9. pretenziju, kur E/S attiecība ir no 1/5 līdz 1/10.

11. iegūšanas paņēmiens saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju, kur R ir metilgrupa.

12. iegūšanas paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 11. pretenzijai, kur reakcija tiek veikta acetonitrila un bufera maisījumā ar pH 7.

13. iegūšanas paņēmiens saskaņā ar 12. pretenziju, kur acetonitrila un bufera ar pH 7 attiecība ir no 8:2 līdz 9:1.

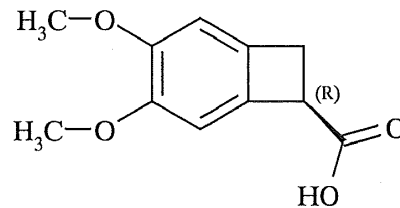
14. iegūšanas paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 13. pretenzijai, kur skābe ar konfigurāciju (R):



kas ir reakcijas sekundārais produkts, tiek racemizēta, mijiedarbojoties ar bāzi, un pēc tam šādi iegūta racēmiska skābe tiek alkilēta, lai veidotu racēmisku esteru ar formulu (XI), kurš atkārtoti tiek izmantots fermentatīvajā esterifikācijas procesā.

15. iegūšanas paņēmiens saskaņā ar 14. pretenziju, kur skābe ar konfigurāciju (R) tiek racemizēta, mijiedarbojoties ar KOH karstā stāvoklī.

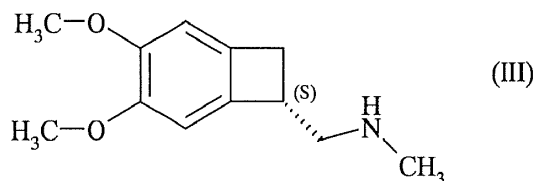
16. iegūšanas paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 13. pretenzijai, kur skābe ar konfigurāciju (R), kas ir reakcijas sekundārais produkts:



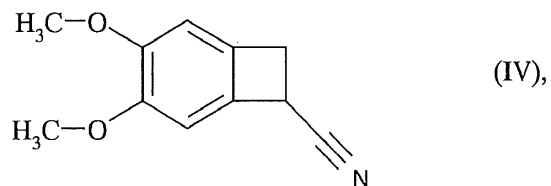
vispirms tiek alkilēta un pēc tam šādā veidā iegūtais esteris ar konfigurāciju (R) tiek racemizēts, mijiedarbojoties ar bāzi, lai to atkārtoti izmantotu fermentatīvajā esterifikācijas procesā.

17. iegūšanas paņēmiens saskaņā ar 16. pretenziju, kur esteris ar konfigurāciju (R) tiek racemizēts, mijiedarbojoties ar DBU karstā stāvoklī vai ar KOH apkārtējās vides temperatūrā.

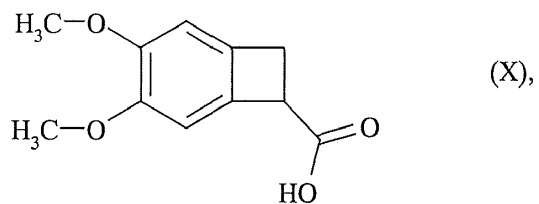
18. Paņēmiens savienojuma ar formulu (III):



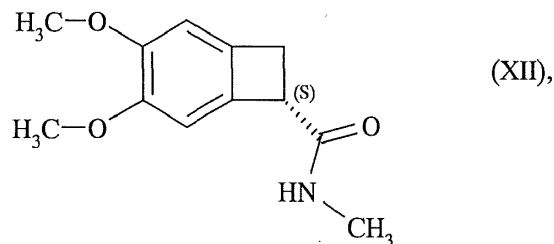
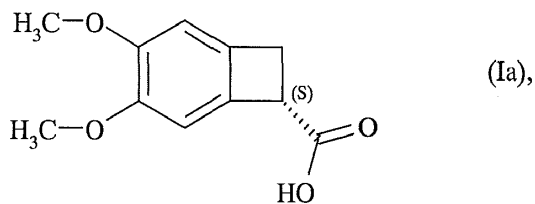
iegūšanai, izmantojot nitrilu ar formulu (IV):



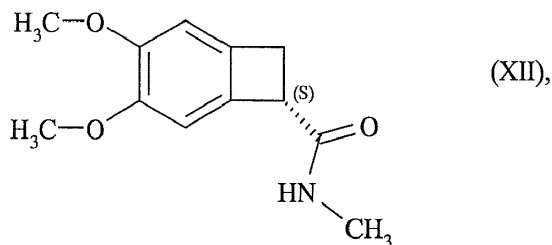
kas tiek hidrolizēts līdz racēmiskai skābei ar formulu (X):



no kuras fermentatīvās esterifikācijas rezultātā saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai tiek iegūta optiski tīra skābe ar formulu (Ia):

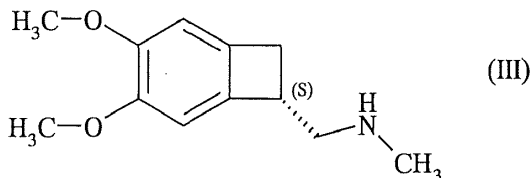


kura pēc tam tiek pārveidota optiski tīrā amīdā ar formulu (XII):

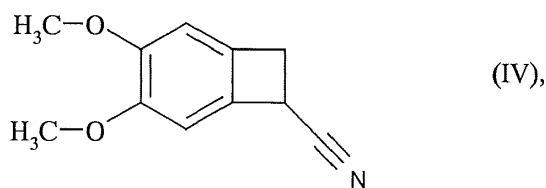


no kura reducēšanas rezultātā tiek iegūts savienojums ar formulu (III).

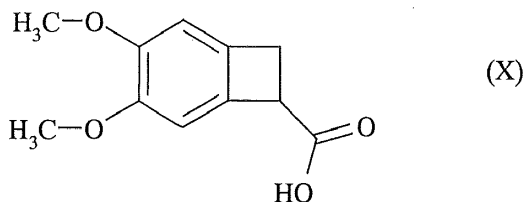
19. Paņēmiens savienojuma ar formulu (III):



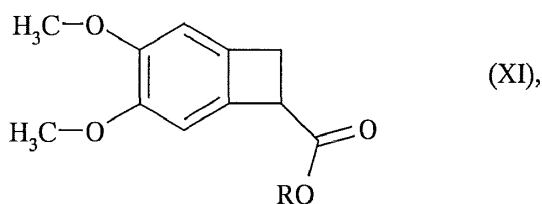
iegūšanai, izmantojot nitrilu ar formulu (IV):



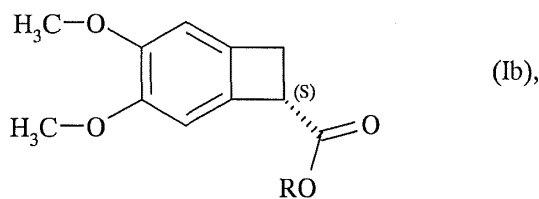
kas tiek hidrolizēts par racēmisku skābi ar formulu (X):



un pēc tam tiek alkilēts par racēmisku esterī ar formulu (XI):



kur R ir (C₁-C₆)alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu ķēdi, no kura fermentatīvās hidrolīzes rezultātā saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 17. pretenzijai tiek iegūts optiski tīrs esteris ar formulu (Ib):

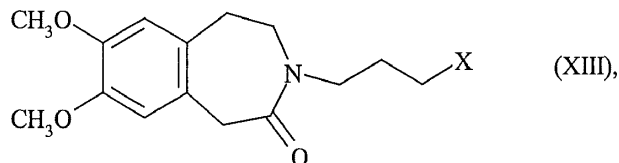


kur R ir (C₁-C₆)alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu ķēdi, kurš tālāk tiek pārveidots optiski tīrā amīdā ar formulu (XII):

no kura reducēšanas rezultātā tiek iegūts savienojums ar formulu (III).

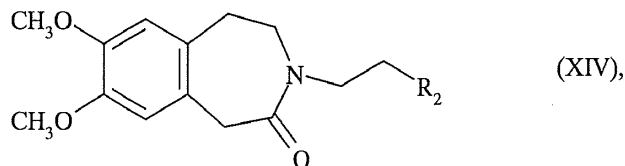
20. Iegūšanas paņēmiens saskaņā ar 18. vai 19. pretenziju, kur savienojuma ar formulu (XII) reducēšana, lai tas veidotu savienojumu ar formulu (III), tiek veikta ar BH₃, NaBH₄ vai LiAlH₄.

21. Iegūšanas paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 18. līdz 20. pretenzijai, kur savienojumam ar formulu (III) pēc tam tiek vai nu pievienots savienojums ar formulu (XIII):



kur X ir halogēna atoms,

vai arī tas tiek pakļauts reducējošas aminēšanas reakcijai ar savienojumu ar formulu (XIV) reducējoša aģenta klātbūtnē:



kur R₂ ir grupa, kas izvēlēta no CHO un CHR₃R₄,

kur R₃ un R₄ ir (C₁-C₆)alkoksigrupa ar taisnu vai sazarotu ķēdi, vai kopā ar oglekļa atomu, kas tos saista, veido 1,3-dioksāna, 1,3-dioksolāna vai 1,3-dioksepāna gredzenu, lai iegūtu ivabradīnu, kas pēc tam ar farmaceutiski pieņemamu skābi tiek pārveidots par pievienotas skābes sāli, kur minētais sāls ir vai nu bezūdens vai hidrāta formā.

22. Sintēzes paņēmiens saskaņā ar 21. pretenziju, kur X ir joda atoms.

23. Sintēzes paņēmiens saskaņā ar 21. pretenziju, kur savienojums ar formulu (III) reducējošās aminēšanas reakcijā tiek izmantots tā hidrohlorīda formā, lai iegūtu ivabradīnu hidrohlorīda formā.

24. Sintēzes paņēmiens saskaņā ar 21. vai 23. pretenziju, kur reducējošās aminēšanas reakcija ar savienojumu ar formulu (XIV) tiek veikta ūdeņraža klātbūtnē, kas katalizēts ar pallādija/oglekļa katalizatoru.

(51) **A61M 15/00**^(2006.01)
A61M 15/08^(2006.01)
B05B 1/00^(2006.01)

(11) **2627386**

(21) 11779089.9

(22) 12.10.2011

(43) 21.08.2013

(45) 22.04.2015

(31) 392223 P

(32) 12.10.2010 (33) US

(86) PCT/EP2011/005118

12.10.2011

(87) WO2012/048867

19.04.2012

(73) Ivax Pharmaceuticals Ireland, Unit 301 Industrial Park, Waterford, IE

Teva Branded Pharmaceutical Products R & D, Inc., 425 Privet Rd, Horsham, PA 19044, US

(72) WALSH, Declan, IE
ZENG, Xian-Ming, US

LY, Jade, US

MORALES, Armando, US

(74) Cottam, David William, Teva UK Ltd., Global Patent Group, Field House Station Approach, Harlow, Essex CM20 2FB, GB
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **NAZĀLO AEROSOLU SATUROŠA IERĪCE
NASAL SPRAY DEVICE**

(57) 1. Nazālo aerosolu saturoša ierīce (1) farmaceitiskas kompozīcijas ievadīšanai nazālajā dobumā dozētās devās, turklāt ierīce satur:

- aerosola baloniņu (3), kurš ietver pudelīti (4) ar farmaceitisku kompozīciju, kas satur aktīvo vielu, propelentu un opcionāli satur palīgšķīdinātāju, turklāt aerosola baloniņš (3) satur arī dozēšanas vārstu (6), kuram ir vārsta kāts (8);

- aerosola baloniņa (3) aktuatoru (2), turklāt aktuators (2) ietver kāta bloku (11) ar ligzdu, kurā tiek uzņemts un aksiāli novietots aerosola baloniņa (3) dozēšanas vārsta (6) kāts (8), kurš ir pārvietojams attiecībā pret aerosola baloniņa (3) pudelīti (4), lai iedarbinātu aerosola baloniņa (3) dozēšanas vārstu (6), un ar savācēju (15), kurš stiepjas zem ligzdas, turklāt vārsta bloks (11) papildus norobežo farmaceitiskās kompozīcijas izplūdes atvērumu (19) un pārsūknēšanas kanālu (13), caur kuru izvadītā farmaceitiskās kompozīcijas deva spēj aizplūst no savācēja (15) uz izplūdes atvērumu (19), pie kam aktuators (2) papildus satur izvades atveri (12) aerosola areālam, un izplūdes atvērums (19) ir izveidots tā, lai virzītu aerosola areālu caur izvades atveri (12), kas raksturīga ar to, ka ierīce (1) ir pielāgota izvadītās aerosola devas areāla producēšanai ar izsmidzināšanas spēku, ne lielāku par 40 mN, mērot 30 mm attālumā no izplūdes atvēruma (19), turklāt izplūdes atvēruma (19) diametrs ir no 0,15 līdz 0,65 mm un garums ir no 0,5 līdz 1,0 mm, un pārsūknēšanas kanāla (13) garums ir no 3 līdz 20 mm.

2. Nazālo aerosolu saturoša ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pārsūknēšanas kanāla (13) maksimālā transversālā dimensija ir lielāka nekā izplūdes atvēruma (19) diametrs.

3. Nazālo aerosolu saturoša ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pārsūknēšanas kanāla (13) maksimālā transversālā dimensija ir no 1,0 līdz 3,0 mm.

4. Nazālo aerosolu saturoša ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pārsūknēšanas kanālam (13) ir apaļš šķēsgriezums.

5. Nazālo aerosolu saturoša ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pārsūknēšanas kanāla (13) transversālā dimensija pakāpeniski sašaurinās izplūdes atvēruma (19) gala virzienā.

6. Nazālo aerosolu saturoša ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pārsūknēšanas kanālam (13) ir pirmā daļa fluīda savienošanai ar savācēju (15) kāta blokā (11) un otrā daļa fluīda savienošanai ar izplūdes atvērumu (19), pie kam otrā daļa un izplūdes atvērums (19) ir izveidoti ar atsevišķa ieliktna palīdzību, kas tiek uzņemts atverē, kura ir izveidota aktuatora (2) kāta blokā (11).

7. Nazālo aerosolu saturoša ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt palīgšķīdinātāja daudzums ir no 0,5 līdz 20 masas %, rēķinot uz farmaceitiskās kompozīcijas kopējo masu.

8. Nazālo aerosolu saturoša ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt aktīvā viela ir beklometazona dipropionāts, propelents tiek izvēlēts no P134a, P227 vai to maisījumiem, vai citām saspīstām gāzēm, un kā palīgšķīdinātājs ir pievienots bezūdens etanols.

9. Nazālo aerosolu saturoša ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt farmaceitiskā kompozīcija ir šķīduma kompozīcija.

10. Nazālo aerosolu saturoša ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt farmaceitiskā kompozīcija ir suspensijas kompozīcija.

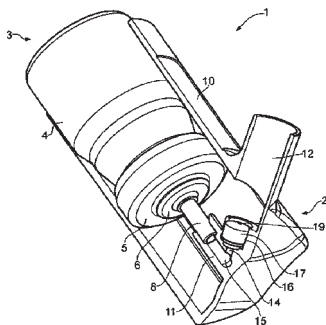


Fig. 1

(51) **B65G 1/04**^(2006.01)
B65G 63/00^(2006.01)

(11) **2630061**

(21) 12716478.8

(22) 12.03.2012

(43) 28.08.2013

(45) 04.03.2015

(31) 20115267

(32) 18.03.2011 (33) FI

(86) PCT/FI2012/050235

12.03.2012

(87) WO2012/127102

27.09.2012

(73) CIMCORP OY, Satakunnantie 5, 28400 Ulvila, FI

(72) HONKANEN, Jarno, FI

MIKKULAINEN, Kari, FI

(74) Berggren Oy Ab, P.O. Box 16, Antinkatu 3 C, 00101 Helsinki, FI

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

(54) **VIIRSZEMES ROBOTA SISTĒMA UN PAŅĒMIENS TĀS
DARBINĀŠANAI
OVERHEAD ROBOT SYSTEM AND A METHOD FOR ITS
OPERATION**

(57) 1. Virszemes robotu sistēma objektu (7) pārvietošanai, kuri var būt sakrauti grēdās un atrodas noliktavas laukumā (1), turklāt minētā sistēma satur:

- portāla moduli (3), kas izveidots noliktavas laukumā (1) atrodošos objektu pārvietošanai,

- satvērēju (5), kas piestiprināts pie portāla moduļa (3) un izveidots tā, lai pārvietotos gar portāla moduļa, turklāt minētais satvērējs satur līdzekli noliktavas laukuma sasniegšanai un objekta vai objektu grēdas satveršanai un atbrīvošanai un objekta vai objektu grēdas pacelšanai, lai to pārvietotu uz citu vietu, un

- robota vadības sistēmu (4) portāla moduļa (3) un satvērēja (5) kustību vadīšanai,

- kas raksturīga ar to, ka sistēma satur arī platformu (15, 74), kas var tikt novietota pie satvērēja (5) tuvu un zem objekta vai objektu grēdas (7), kura tiek turēta satvērējā paceltā stāvoklī, lai vienu objektu no satvērēja (5) noliktu uz platformas (15, 74), un transportēšanas līdzekli (9, 71, 73) objekta pārvietošanai no platformas līdz noliktavas laukuma (1) malai, turklāt: minētā robota vadības sistēma (4) satur vadības līdzekli (22) platformas (15) un transportēšanas līdzekļa (9, 71, 73) kustības vadīšanai; transportēšanas līdzeklis (9, 71, 73) satur transportēšanas elementu (14, 73) objekta pārvietošanai projām no platformas (15, 74) un transportieri (23), kas piestiprināts pie portāla moduļa (3) un ierīkots tā, lai pārvietotos gar portāla moduļa un būtu spējīgs pārvietoties gar portāla moduļa līdz satvērēja (5) pozīcijai un aiz tās; minētā platforma (15) un transportēšanas elements (14, 73) ir savienots ar transportieri (23).

2. Sistēma atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka transportēšanas līdzeklis (9) satur rāmi (13), kuram ir divas viena otrai perpendikulāras spārna daļas (13A, 13B), turklāt: pirmā spārna daļa ir savienota ar transportieri (23) un otrā spārna daļa (13B) ir savienota ar platformu (15) un transportēšanas elementu (14); otrā spārna daļa iestiepjas zem satvērēja (5), kad transportēšanas elementi (9) atrodas satvērēja pozīcijā.

3. Sistēma atbilstoši 2. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka rāmis (13) satur balstdaļu (20), kas piestiprināta pie pirmās (13A) un otrās (13B) spārna daļas.

4. Sistēma atbilstoši jebkurai no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka transportieris (23) satur motoru (24) un riteņus (17) transportiera pārvietošanai.

5. Sistēma atbilstoši jebkurai no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tā satur kabeļtīklu (18) starp robota vadības sistēmu (4) un transportēšanas līdzekli (9).

6. Sistēma atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka transportēšanas līdzeklis (71, 73) satur garenvirziena konveijeru (71), kas piestiprināts pie portāla moduļa (3) zem tā, lai objektu, kuru transportē transportēšanas elements (73), pārvietotu līdz noliktavas laukuma malai.

7. Sistēma atbilstoši 6. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka garenvirziena konveijers (71) ir lentes konveijers.

8. Sistēma atbilstoši jebkurai no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tā satur garenvirziena konveijera mehānismu (10), kas atrodas noliktavas laukuma (1) malā, turklāt minētais mehānisms ir izveidots tā, lai mijiedarbotos ar robota vadības sistēmu (4) un saņemtu objektu (7) no transportēšanas līdzekļa (9, 71, 73).

9. Paņēmiens jebkurai no 1. līdz 8. pretenzijai atbilstošas virszemes robota sistēmas darbināšanai, kas satur sekojošus soļus: sistēmas satvērēja (5) novietošanu (81) virs satveramā un paceļamā objekta (7) un vēlamā objekta satveršanu un pacelšanu (82) ar satvērēju tā, ka tas atrodas objektu grēdas apakšā, kurus iespējams satvert,

sistēmas platformas (15, 74) pozicionēšanu (83) satvērējā (5) zem apakšējā objekta virs noliktavas laukuma, turklāt minētais objekts satvērējā atrodas paceltā stāvoklī,

apakšējā objekta nolaišanu (84) no satvērēja (5) uz platformas (15, 74) un

objekta pārvietošanu (85) no platformas uz noliktavas laukuma malu, turklāt pozicionēšanas solis (83) satur pie virszemes robota sistēmas portāla moduļa (3) piestiprinātā transportēšanas līdzekļa (9) pārvietošanu uz satvērēja (5) pozīciju, un transportēšanas līdzeklis satur minēto platformu (15).

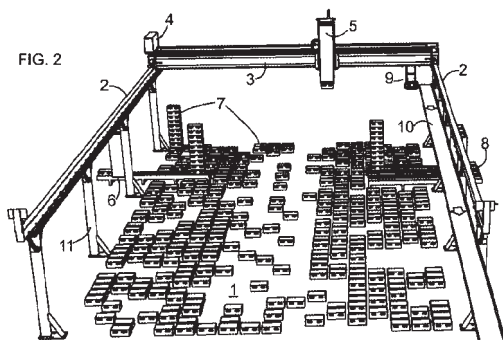
10. Paņēmiens atbilstoši 9. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka pārvietošanas solis (85) satur objekta pārvietošanu ar transportēšanas līdzekli (9) līdz noliktavas laukuma malai un objekta (7) pārvietošanu no platformas (15) uz garenvirziena konveijera mehānismu (10).

11. Paņēmiens atbilstoši 9. vai 10. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka pārvietošanas solis uz garenvirziena konveijera mehānismu (10) satur apakšsoli garenvirziena konveijera mehānisma (10) noturēšanai nekustīgi objekta pārvietošanas laikā.

12. Paņēmiens atbilstoši 9. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka pozicionēšanas solis (83) satur apakšsoli pie satvērēja (5) piestiprinātā sviras elementa (72) nolaišanai lejā un apakšsoli pie sviras elementa (74) piestiprinātās platformas novietošanai zem objekta (7), kas atrodas pacelts satvērējā.

13. Paņēmiens atbilstoši 12. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka pārvietošanas solis (85) satur objekta pārvietošanu no platformas (74) uz garenvirziena konveijeru (71), kas piestiprināts zem portāla moduļa (3), un objekta pārvietošanu ar garenvirziena konveijeru uz noliktavas laukuma malu.

14. Paņēmiens atbilstoši 13. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tas satur apakšsoli pie noliktavas laukuma malas atrodošās garenvirziena konveijera mehānisma (10) noturēšanai nekustīgā stāvoklī vismaz uz laiku, kamēr objekts pārvietojas no garenvirziena konveijera (71) uz garenvirziena konveijera mehānismu (10).



(51) **D21J 1/04**^(2006.01) (11) **2632671**
B01F 17/00^(2006.01)
B29D 7/01^(2006.01)
(21) 11779384.4 (22) 31.10.2011
(43) 04.09.2013
(45) 11.03.2015
(31) 10189372 (32) 29.10.2010 (33) EP
(86) PCT/EP2011/069150 31.10.2011
(87) WO2012/056045 03.05.2012
(73) Brav-O-Tech GmbH, Am Grünen Ring 27, 47179 Duisburg, DE
Bussetti & Co. GmbH, Roetzergergasse 57, 1170 Wien, AT
(72) HICKER, Johannes, DE
HICKER, Roland, DE
KUNZE, Walter, AT
IBOUNIG, Beate, AT

(74) von Kreisler Selting Werner, Deichmannhaus am Dom, Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **MITRINOŠIE LĪDZEKĻI WETTING AGENTS**

(57) 1. Mitrinošais līdzeklis materiāla samitrināšanai, presēta materiāla plātņu sagatavošanai, kura sastāvā:

no 5 līdz 20 svara daļas ir polioli,

no 2 līdz 10 svara daļas ir acilglicerīdi vai acilglicerīdu atvasinājumi,

no 10 līdz 30 svara daļas ir virsmaktīvās vielas un ūdens.

2. Mitrinošais līdzeklis saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir raksturīgs ar to, ka minētais poliols ir glikols.

3. Mitrinošais līdzeklis saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas ir raksturīgs ar to, ka minētie acilglicerīdi ir izvēlēti no mono-, di- un triacilglicerīdiem.

4. Mitrinošais līdzeklis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas ir raksturīgs ar to, ka minētie acilglicerīdu atvasinājumi ir sulfatēti vai fosfatēti acilglicerīdi.

5. Mitrinošais līdzeklis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas ir raksturīgs ar to, ka minētās virsmaktīvās vielas ir jonu dabas.

6. Mitrinošais līdzeklis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas ir raksturīgs ar to, ka tā sastāvā 10 līdz 100 svara daļas ir ūdens.

7. Mitrinošais līdzeklis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas ir raksturīgs ar to, ka tā sastāvā vēl ir papildu līdzekļi, īpaši krāsvielas vai smaržvielas.

8. Mitrinošais līdzeklis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas ir raksturīgs ar to, ka tā sastāvā ir sabiezinašanas līdzekļi.

9. Mitrinošais līdzeklis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas ir raksturīgs ar to, ka tā sastāvā ir pildvielas vai salīpšanas veicinātāji.

10. Mitrinošais līdzeklis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas ir raksturīgs ar to, ka minētais materiāls ir koksnes materiāls.

11. Presēta materiāla plātņu, vēlams koksnes materiāla plātņu, izgatavošanas process, kas ietver šādus posmus:

materiāla iepriekšēju sapresēšanu par materiāla briketi,

materiāla briketes samitrināšanu ar mitrinošo līdzekli saskaņā

ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, materiāla briketes presēšanu par materiāla plātņi.

12. Process atbilstoši 11. pretenzijai, kas ir raksturīgs ar to, ka minētā materiāla plātne ir koksnes materiāla plātne.

13. Process saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, kas ir raksturīgs ar to, ka minētais mitrinošais līdzeklis tiek pielietots no apakšas vai no augšas un apakšas.

14. Mitrinošā līdzekļa saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai izmantošana materiāla briketes samitrināšanai pirms tā tiek iepresēta materiāla plātņē.

(51) **F23J 15/04**^(2006.01) (11) **2644993**

(21) 13161054.5 (22) 26.03.2013

(43) 02.10.2013

(45) 18.03.2015

(31) 20125341 (32) 26.03.2012 (33) FI

(73) Elomatic Oy, Itäinen Rantakatu 72, 20810 Turku, FI

(72) NUMMILA, Mika, 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) **METODE UN IEKĀRTA SILTUMA AIZVADĪŠANAI NO DŪMGĀZĒM UZ ŠĶIDRUMU METHOD AND ARRANGEMENT FOR TRANSFERRING HEAT FROM FLUE GAS INTO FLUID**

(57) 1. Metode siltuma no dūmgāzēm ievadīšanai fluīdā, kura satur:

- dūmgāzu izvadīšanu caur dūmgāzu skruberi (205, 305),

- dūmgāzu atdzesēšanu dūmgāzu skruberī (205, 305) ar skalošanas šķidrumu,

- skalošanas šķidruma cirkulāciju no dūmgāzu skruberā (205, 305) uz pirmo siltummaini (210, 310) un atpakaļ uz dūmgāzu skruberi (205, 305), un

- fluīda pirmās daļas izvadīšana caur pirmo siltummaini (210, 310), kā rezultātā siltums no skalošanas šķidruma tiek ievadīts pirmajā fluīda daļā,

kas raksturīga ar to, ka metode satur:

- skalošanas šķidruma cirkulāciju no dūmgāzu skruberā (305) otrajā siltummainī (321) un atpakaļ uz dūmgāzu skruberi (305),

- otrās fluīda daļas aizvadīšanu caur otro siltummaini (321), kā rezultātā siltums no skalošanas šķidruma tiek ievadīts otrajā fluīda daļā, un

- pirms pirmās fluīda daļas izvadīšanas caur pirmo siltummaini (210, 310), siltuma ievadīšanu no pirmās fluīda daļas otrajā fluīda daļā.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka siltuma ievadīšanas solis no fluīda pirmās daļas otrajā fluīda daļā satur:

- pirmās šķidruma daļas izvadīšana caur iztvaicētāju (213, 313), kurā siltums no fluīda pirmās daļas tiek ievadīts dzesēšanas vidē, kas cirkulē starp iztvaicētāju (213, 313) un dzesētāju (214, 314), un

- pirmās fluīda daļas izvadīšana caur kondensatoru (214, 314), kurā siltums no dzesēšanas vides tiek ievadīts otrajā fluīda daļā.

3. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka metode pēc pirmās fluīda daļas izvadīšanas caur pirmo siltummaini (210, 310) satur pirmās fluīda daļas apvienošanu ar otro fluīda daļu.

4. Metode saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka otrā fluīda daļa tiek izvadīta caur otro siltummaini (321), pirms siltums no pirmās fluīda daļas tiek ievadīts otrajā fluīda daļā.

5. Metode saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka dūmgāzes tiek novadītas caur dūmgāzu skruberā (305) pirmo un otro siltuma apmaiņas zonu (306, 318).

6. Metode saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka dūmgāzes tiek atdzesētas pirmajā siltumapmaiņas zonā (306) ar skalošanas šķidruma cirkulāciju caur pirmo siltummaini (310) un otrajā siltumapmaiņas zonā (318) ar skalošanas šķidruma cirkulāciju caur otro siltummaini (321).

7. Metode saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pirmā fluīda daļa tiek atdzesēta līdz temperatūrai zem 42 °C.

8. Metode saskaņā ar ikvienu iepriekšējo pretenziju, kas ir raksturīga ar to, ka skalošanas šķidrums ir skalošanas ūdens.

9. Metode saskaņā ar ikvienu iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka šķidrums ir centralizētās siltumapgādes ūdens.

10. Iekārta siltuma no dūmgāzēm ievadīšanai fluīdā, kura satur:

- dūmgāzu skruberi (205, 305), kurš ir konfigurēts dūmgāzu atdzesēšanai, kas tiek izvadītas caur dūmgāzu skruberi (205, 305), ar skalošanas šķidrumu, un

- pirmo siltummaini (210, 310) savienojumā ar dūmgāzu skruberi (205, 305), pie kam pirmais siltummainis (210, 310) ir konfigurēts siltuma ievadīšanai no skalošanas šķidruma, kas cirkulē starp dūmgāzu skruberi (205, 305) un pirmo siltummaini (210, 310), pirmajā fluīda daļā, pie tam pirmā fluīda daļa ir konfigurēta izvadīšanai caur pirmo siltummaini (210, 310),

kas raksturīga ar to, ka iekārta satur:

- otro siltummaini (321) savienojumā ar dūmgāzu skruberi (305), pie kam otrais siltummainis (321) ir konfigurēts siltuma ievadīšanai no skalošanas šķidruma, kas cirkulē starp dūmgāzu skruberi (305) un otro siltummaini (321), fluīda otrajā daļā, pie tam otrā fluīda daļa ir konfigurēta izvadīšanai caur otro siltummaini (321), un

- siltumsūkni savienojumā ar pirmo siltummaini (210, 310), pie tam siltumsūknis ir konfigurēts, lai ievadītu siltumu no pirmās fluīda daļas otrajā fluīda daļā.

11. Iekārta saskaņā ar 10. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka siltumsūknis sastāv no iztvaicētāja (213, 313) un tvaika kondensatora (214, 314), kurā:

- iztvaicētājs (213, 313) ir savienots ar pirmo siltummaini (210, 310), pie kam iztvaicētājs (213, 313) ir konfigurēts siltuma ievadīšanai no pirmās fluīda daļas, kas ir izvadīta caur iztvaicētāju (213, 313), dzesēšanas vidē, kas ir konfigurēta cirkulācijai starp iztvaicētāju (213, 313) un tvaika kondensatoru (214, 314), un

- tvaika kondensators (214, 314) ir konfigurēts, lai ievadītu siltumu no dzesēšanas vides otrajā fluīda daļā, kas ir izvadīta caur tvaika kondensatoru (214, 314).

12. Iekārta saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka dūmgāzu skruberis (305) satur pirmo siltumapmaiņas zonu (306) un otro siltumapmaiņas zonu (318), pie kam skalošanas šķidrums, kas cirkulē caur pirmo siltummaini (310), ir konfigurēts, lai atdzesētu dūmgāzes pirmajā siltuma apmaiņas zonā (306), un skalošanas šķidrums, kas cirkulē caur otro siltummaini (321), ir konfigurēts, lai atdzesētu izplūdes gāzes otrajā siltumapmaiņas zonā (318).

13. Centralizētās siltumapgādes energobloks, kas raksturīgs ar to, ka centralizētās siltumapgādes energobloks satur iekārtu atbilstoši jebkurai no 10. līdz 12. pretenzijai.

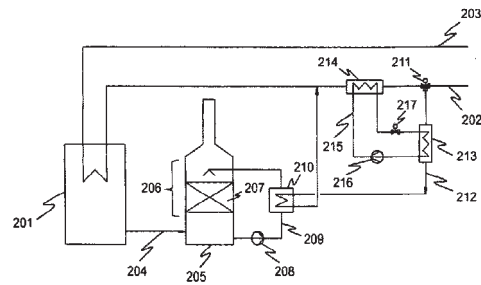


Fig. 2

(51) **C08J 11/06**(2006.01) (11) **2650324**
B29B 17/04(2006.01)

(21) 13163161.6 (22) 10.04.2013
(43) 16.10.2013
(45) 11.03.2015
(31) 201206461 (32) 12.04.2012 (33) GB

(73) Linpac Packaging Limited, Wakefield Road, Featherstone, West Yorkshire WF7 5DE, GB
(72) DAVEY, Alan, GB
ELKINGTON, Ben, GB
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, RGC Jenkins & Co., 26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

(54) **METODE PLASTMASAS PRODUKTU RECIKLĒŠANAI METHOD FOR THE RECYCLING OF PLASTICS PRODUCTS**

(57) 1. Metode vairākslāņu izstrādājuma, kas satur vismaz vienu pirmā plastmasas materiāla slāni, vismaz vienu otrā plastmasas materiāla slāni un vismaz vienu trešā materiāla slāni starp pirmā plastmasas materiāla slāni un otrā plastmasas materiāla slāni, turklāt pirmais materiāls ir amorfs polietilēntereftalāts (PET), otrais plastmasas materiāls ir polietilēns (PE) un trešais materiāls ir etilēnvinilacetāts (EVA), apstrādei, turklāt metode ietver šādus soļus:

- (a) pirmā materiāla fizisku atdalīšanu no otrā materiāla bīdes spēka pielikšanas un siltuma izmantošanas ceļā un
- (b) pirmā materiāla atšķīrošanu no otrā materiāla.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt atdalīšanas solis ietver karsēšanu temperatūrā no 80 līdz 100 °C.

3. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt atdalīšanas solis ietver produkta ievietošanu sadalīšanas aparātā un izstrādājumu mehānisku berzēšanos pašiem pret sevi un/vai pret vienu vai vairākām statiskām lāpstņām.

4. Metode saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt sadalīšanas aparāts satur vienu vai vairākus maisīšanas elementus.

5. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt bīdes spēks tiek pielikts starp pirmo slāni un otro slāni.

6. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt šķīrošanas solis ietver centrālās spēka pielikšanu, lai pirmo materiālu atdalītu no otrā materiāla.

7. Metode saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt šķīrošanas solis tiek veikts šķidrā vidē, piemēram, ūdenī.

8. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus ietver soli (c) – atšķīrotā pirmā materiāla žāvēšanu.

9. Metode saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt žāvēšanas solis tiek veikts šķirošanas soļa laikā un/vai kā sekojošs žāvēšanas solis.

10. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus ietver soli, kurā pirms atdalīšanas soļa (a) izstrādājums tiek sagriezts un/vai sasmalcināts.

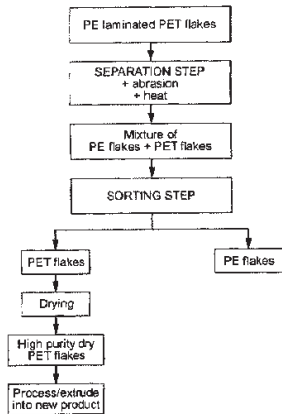


FIG. 1

- (51) **A24B 3/18**^(2006.01) (11) **2654467**
 (21) 11811542.7 (22) 22.12.2011
 (43) 30.10.2013
 (45) 25.03.2015
 (31) 10252213 (32) 23.12.2010 (33) EP
 (86) PCT/EP2011/073783 22.12.2011
 (87) WO2012/085198 28.06.2012
 (73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH

- (72) HOFFMANN, Harald, CH
 (74) Dowling, Ian, Reddie & Grose LLP, 16 Theobalds Road, London WC1X 8PL, GB
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Tīpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) **IZVĒRSTU TABAKAS STUBLĀJU IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS**
METHOD OF PRODUCING EXPANDED TOBACCO STEMS

(57) 1. Izvērstu tabakas stublāju iegūšanas paņēmiens, kuri ir paredzēti grieztas tabakas pildvielai, turklāt paņēmiens ietver šādus soļus:

- tabakas stublāju rullēšanu līdz biežumam no 0,1 līdz 0,5 mm tā, ka stublāju šūnveida struktūra tiek vismaz daļēji izjaukta;
- rullēto stublāju kondicionēšanu;
- kondicionēto tabakas stublāju sagriešanu;
- sagrieztu tabakas stublāju piesūcināšanu ar šķīdru oglekļa dioksīdu;
- piesūcināto stublāju karsēšanu, lai panāktu to izplešanos;
- stublāju atkārtotu kondicionēšanu pēc karsēšanas.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka rullēšanas soļa laikā stublāji tiek rullēti līdz biežumam no 0,2 līdz 0,3 mm.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka rullētie tabakas stublāji pirms kondicionēšanas soļa tiek pievienoti tabakas lapu plātnēm, tā ka sekojošie soļi tiek veikti ar tabakas stublāju un lapu plātnu maisījumu.

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka kondicionēšanas soļa laikā tabakas stublāju mitruma saturs tiek palielināts vismaz līdz 12 % krāsnī gaistošo vielu (oven volatiles, o.v.).

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka stublāju atkārtotas kondicionēšanas soļa laikā tabakas stublāju mitruma saturs tiek palielināts vismaz līdz 10 % o.v.

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka kondicionēšanas solis un atkārtotas kondicionēšanas solis ietver tabakas nonākšanu saskarē ar tvaiku, ūdeni vai tvaika un ūdens maisījumu.

7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka tabakas stublāju piesūcināšana ar šķīdru oglekļa dioksīdu tiek veikta vakuumā.

8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka karsēšanas soļa laikā tabakas stublāji tiek karsēti karstas gāzes plūsmā temperatūrā no 150 līdz 400 °C.

9. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka tabakas stublāji tiek uzpūsti tā, ka stublāju aizpildīšanas spēja palielinās vismaz par 20 %.

10. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka sagriešanas solis ietver rullēto stublāju sagriešanu līdz griezuma platumam no 0,3 līdz 1,3 mm.

11. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas pirms sagriešanas soļa papildus ietver soli apvalka šķīduma uzklāšanai rullētajiem, kondicionētajiem stublājiem.

12. Paņēmiens saskaņā ar 10. pretenziju, kas ietver ūdeni saturoša apvalka šķīduma, kurš satur mitrumuzturētāju, uzklāšanu.

13. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas ietver šādus papildu soļus:

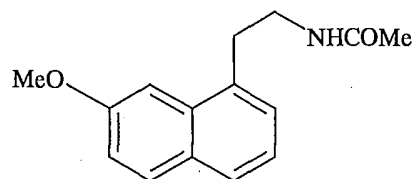
- stublāju aizvākšanu no tabakas lapām;
- stublāju sagriešanu gabalos ar vidējo garumu no 15 līdz 80 mm;
- stublāju kondicionēšanu, lai tajos palielinātu mitruma saturu; turklāt papildu soļi tiek veikti pirms 1. pretenzijā minētajiem soļiem.

14. Paņēmiens saskaņā ar 13. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka stublāju kondicionēšana palielina mitruma saturu līdz 35 % o.v. vai mazāk.

15. Grieztas pildvielas, kas satur izvērstus tabakas stublājus, iegūšanas paņēmiens, kurš ietver:

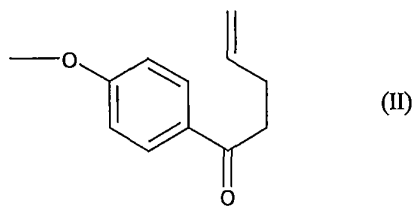
- izvērstu tabakas stublāju iegūšanu, izmantojot paņēmienu saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām;
- izvērsto tabakas stublāju samaisīšanu ar vismaz viena veida tabakas lapu plātnēm, izvērstu tabaku vai modificētu tabaku, lai iegūtu grieztu pildvielu.

- (51) **C07C 233/18**^(2006.01) (11) **2661423**
C07C 231/14^(2006.01)
C07D 209/48^(2006.01)
C07C 233/31^(2006.01)
 (21) 12703857.8 (22) 04.01.2012
 (43) 13.11.2013
 (45) 11.03.2015
 (31) 1100023 (32) 05.01.2011 (33) FR
 (86) PCT/FR2012/000004 04.01.2012
 (87) WO2012/093225 12.07.2012
 (73) Les Laboratoires Servier, 35, rue de Verdun, 92284 Suresnes Cedex, FR
 (72) ZARD, Samir, FR
 SIRE, Béatrice, FR
 BOUMEDIENE, Mehdi, FR
 (74) Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **JAUNS AGOMELATĪNA SINTĒZES PROCESS**
NEW PROCESS FOR THE SYNTHESIS OF AGOMELATINE
 (57) 1. Savienojuma ar formulu (I)

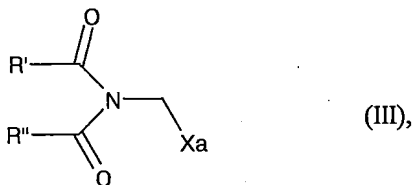


(I)

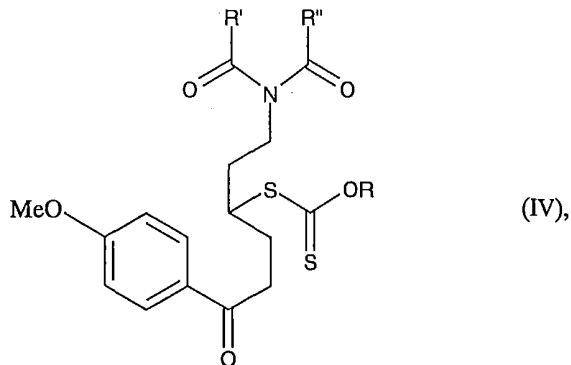
rūpnieciskais sintēzes process, atšķirīgs ar to, ka 1-(4-metoksifenil)-4-penten-1-ons ar formulu (II)



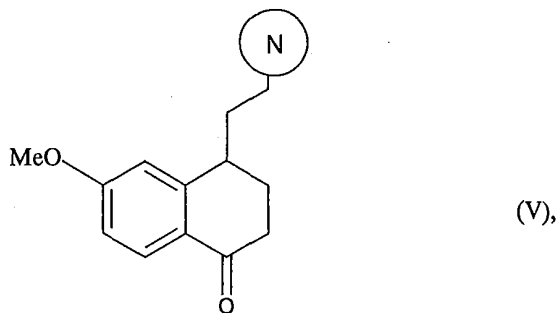
brīvo radikāļu klātbūtnē reaģē ar savienojumu ar formulu (III):



kur R' un R'', kas var būt vienādi vai dažādi, katrs ir lineāra vai sazarota (C₁-C₆)alkilgrupa, vai R' un R'' kopā veido (C₂-C₃)alkilēnķēdi, kura var veidot ar fenilgrupu kondensētu gredzenu, un Xa ir -S-C(S)-OR grupa, kurā R ir lineāra vai sazarota (C₁-C₆)alkilgrupa, un veido aduktu ar formulu (IV):



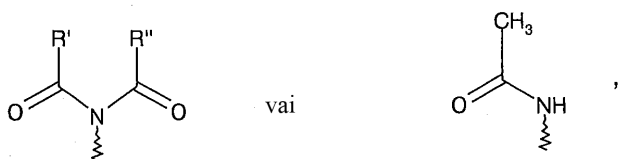
kur R, R' un R'' ir tādi, kā definēts iepriekš, un, neobligāti, ir iespējams, ka savienojums ar formulu (IV) tiek izdalīts, kura funkcionālajai amīngrupai neobligāti var tikt noņemta aizsarggrupa un pārvērsta par acetamidogrupu, kura savukārt tiek pakļauta ciklizācijas reakcijai brīvo radikāļu iniciatora klātbūtnē, un izveidojas savienojums ar formulu (V):



ar noteikumu, ka grupa

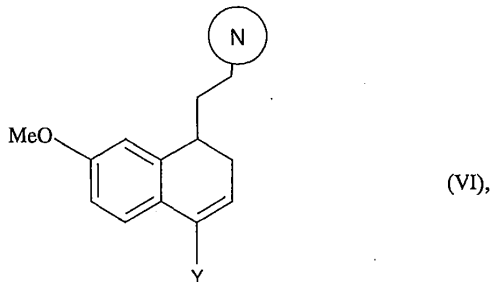


apzīmē aizsargātu aminogrupu, kas definēta sekojošā veidā:



kur R' un R'' ir tādi, kā definēti iepriekš,

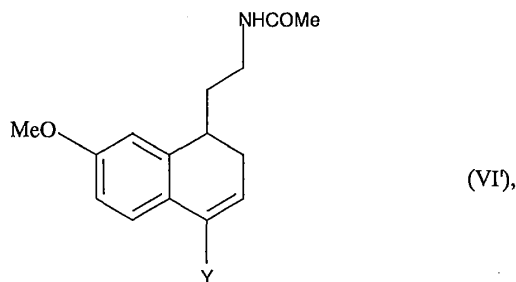
un savienojuma (V) aminogrupai neobligāti var tikt noņemta aizsarggrupa, minētais savienojums ar formulu (V) vai tiek pakļauts reducēšanai ar esterifikāciju, kam seko dehidratācija, vai tas tiek pārvērsts vinilhalogenīdā, lai iegūtu savienojumu ar formulu (VI):



kur Y ir halogēna atoms vai H atoms, un grupa

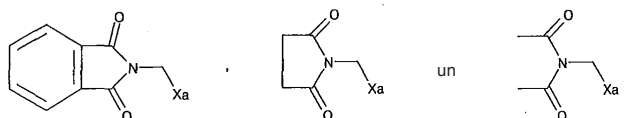


ir tāda, kā definēta iepriekš, un savienojuma ar formulu (VI) aizsargātā aminogrupa tiek pārvērsta acetamidogrupā, kur tas vajadzīgs, tas ir, kur šī pārvērtība nav veikta agrāk, lai iegūtu savienojumu ar formulu (VI'):



kur Y ir, kā definēts iepriekš, kurš beigās tiek pakļauts aromatizācijas reakcijai, lai iegūtu savienojumu ar formulu (I), kurš tiek izdalīts kā cieta viela.

2. Savienojuma ar formulu (I) sintēzes process saskaņā ar 1. pretenziju, atšķirīgs ar to, ka savienojums ar formulu (III) ir izvēlēts no:



kur Xa = -S-C(S)-OR grupa ir tāda, kā definēta 1. pretenzijā.

3. Savienojuma ar formulu (I) sintēzes process saskaņā ar 1. pretenziju, atšķirīgs ar to, ka grupa Xa = -S-C(S)-OC₂H₅.

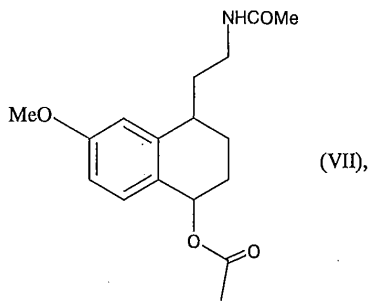
4. Savienojuma ar formulu (I) sintēzes process saskaņā ar 1. pretenziju, atšķirīgs ar to, ka brīvo radikāļu reakcijas tiek iniciētas ar karsēšanu pie temperatūras no 50 līdz 140 °C.

5. Savienojuma ar formulu (I) sintēzes process saskaņā ar 1. pretenziju, atšķirīgs ar to, ka savienojuma (II) pievienošanas stadija savienojumam (III) tiek iniciēta dilauroilperoksīda klātbūtnē.

6. Savienojuma ar formulu (I) sintēzes process saskaņā ar 1. pretenziju, atšķirīgs ar to, ka adukta (VI) ciklizācijas reakcija tiek izpildīta dilauroilperoksīda vai dilauroilperoksīda un dibenzoilperoksīda klātbūtnē.

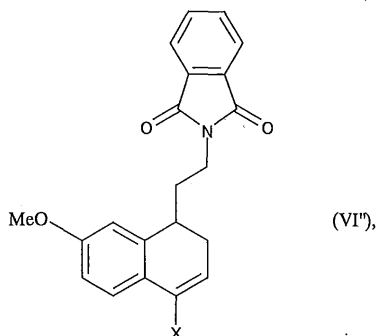
7. Savienojuma ar formulu (I) sintēzes process saskaņā ar 1. pretenziju, atšķirīgs ar to, ka savienojuma (II) pievienošanas stadija savienojumam (III) un adukta (VI) ciklizācijas reakcijas stadija tiek izpildītas etilacetāta vidē.

8. Savienojuma ar formulu (I) sintēzes process saskaņā ar 1. pretenziju, atšķirīgs ar to, ka savienojums ar formulu (V), kurā R' un R'' kopā veido etilēnķēdi, kas veido gredzenu, kondensētu ar fenilgrupu, tiek pakļauts aminogrupas aizsarggrupu noņemšanai un ketogrupas reducēšanas reakcijai, un pēc tam tiek pakļauts reakcijai ar etiķskābes anhidrīdu, veidojot savienojumu ar formulu (VII):

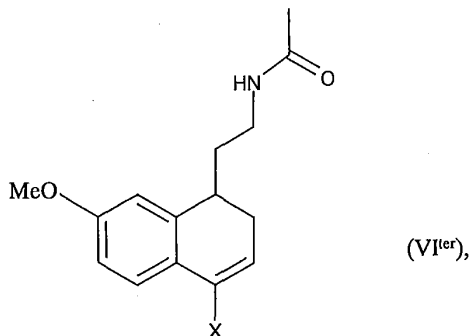


kurš tiek hidrolizēts un dehidratēts, pirms tas tiek pakļauts aromatizācijas reakcijai, lai iegūtu savienojumu ar formulu (I), kurš tiek izdalīts kā cieta viela.

9. Savienojuma ar formulu (I) sintēzes process saskaņā ar 1. pretenziju, atšķirīgs ar to, ka savienojums ar formulu (V), kurā R' un R'' kopā veido etilēnķēdi, kas veido gredzenu, kondensētu ar fenilgrupu, tiek pakļauts halogēšanas reakcijai, lai iegūtu savienojumu ar formulu (VI^{ter}), kurš ir savienojuma (VI) atsevišķs variants:



X ir halogēna atoms (ieteicams Cl vai Br), un minētais savienojums ar formulu (VI^{ter}) pēc tam tiek pakļauts aminogrupas aizsarggrupu noņemšanai, un pēc tam reakcijai ar etiķskābes anhidrīdu, veidojot savienojumu ar formulu (VI^{ter}), kas ir savienojuma (VI) atsevišķs variants:



turklāt X ir tāds, kā definēts iepriekš, un šis savienojums ar formulu (VI^{ter}) beigās tiek aromatizēts bāziskā vidē, lai iegūtu savienojumu ar formulu (I), kurš tiek izdalīts kā cieta viela.

10. Savienojuma ar formulu (I) sintēzes process saskaņā ar 1. pretenziju, atšķirīgs ar to, ka reakcija savienojuma ar formulu (V) aminogrupas aizsarggrupu noņemšanai, kad aminogrupa ir aizsargāta ar ftalimīdgrupu, tiek izpildīta nātrija borhidrīda vai hidrazīna tipa līdzekļa klātbūtnē.

11. Savienojuma ar formulu (I) sintēzes process saskaņā ar 8. pretenziju, atšķirīgs ar to, ka savienojuma ar formulu (VII) aromatizācijas stadija tiek izpildīta, lietojot benzohinonu, tādu kā 2,3-dihlor-5,6-diciān-1,4-benzohinons (DDQ).

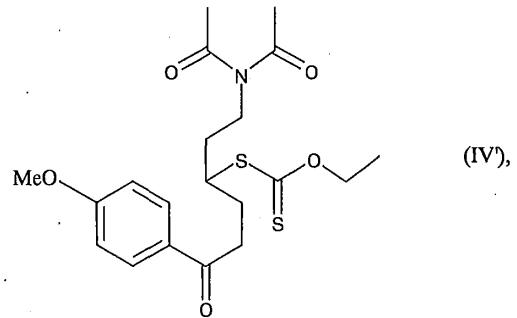
12. Savienojuma ar formulu (I) sintēzes process saskaņā ar 8. pretenziju, atšķirīgs ar to, ka savienojuma ar formulu (VI^{ter}) aromatizācijas stadija tiek izpildīta stipri bāziskā vidē bez nukleofilām bāzēm.

13. Savienojuma ar formulu (I) sintēzes process saskaņā ar 9. pretenziju, atšķirīgs ar to, ka savienojuma ar formulu (VI^{ter})

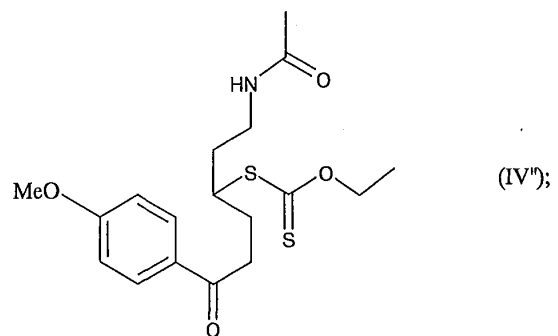
aromatizācijas stadija tiek izpildīta alkoholā/alkohola kombinācijas klātbūtnē.

14. Savienojuma ar formulu (I) sintēzes process saskaņā ar 13. pretenziju, atšķirīgs ar to, ka savienojuma ar formulu (VI^{ter}) aromatizācija tiek izpildīta kālija *tert*-butilāta/*tert*-butanola kombinācijas vai kālija 3-metil-3-pentilāta/3-metil-3-pentanola kombinācijas klātbūtnē.

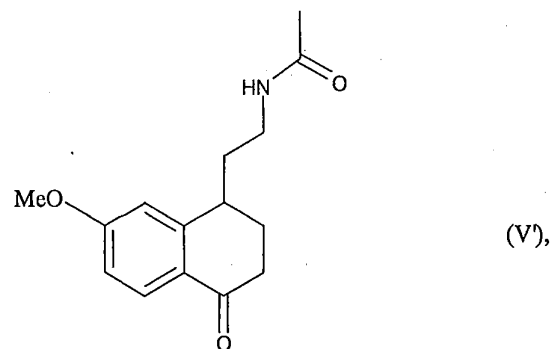
15. Savienojuma ar formulu (I) sintēzes process saskaņā ar 13. pretenziju, atšķirīgs ar to, ka savienojuma (II) un savienojuma (III) savienošanas stadija, kur R' un R'' katrs ir metilgrupa, tiek izpildīta, lai iegūtu aduktu ar formulu (IV')



kurš tiek pakļauts aizsarggrupu noņemšanai bāzes (tādas kā trietilamīns) klātbūtnē, lai iegūtu savienojumu ar formulu (IV''), kurš, neobligāti, var tikt izdalīts:



minētais savienojums ar formulu (IV'') pēc tam tiek pakļauts ciklizācijas reakcijai brīvo radikāļu iniciatoru klātbūtnē, lai iegūtu savienojumu (V), kas ir savienojuma (V) atsevišķs variants:



un kurš tiek pārvērsts vinilhalogenīdā, un pēc tam pakļauts aromatizācijas reakcijai, lai iegūtu savienojumu ar formulu (I), kurš tiek izdalīts kā cieta viela.

16. Savienojums ar formulu (V) saskaņā ar 1. pretenziju lietošanai par starpproduktu agomelatīna ar formulu (I) sintēzē.

17. Savienojums ar formulu (V) saskaņā ar 16. pretenziju, kas izvēlēts no sekojošiem savienojumiem:

2-[2-(7-metoksi-4-okso-1,2,3,4-tetrahidro-1-naftil)etil]-1*H*-izoindol-1,3(2*H*)-dions,

N-[2-(7-metoksi-4-okso-1,2,3,4-tetrahidro-1-naftil)etil]acetamīds.

18. Savienojuma ar formulu (V) saskaņā ar 16. vai 17. pretenziju lietošana agomelatīna ar formulu (I) sintēzē.

19. Savienojums ar formulu (VI) saskaņā ar 1. pretenziju lietošanai par starpproduktu agomelatīna ar formulu (I) sintēzē.

20. Savienojums ar formulu (VI) saskaņā ar 19. pretenziju, kas izvēlēts no sekojošiem savienojumiem:

2-[2-(4-hlor-7-metoksi-1,2-dihidro-1-naftil)etil]-1*H*-izoindol-1,3(2*H*)-dions,

2-[2-(4-brom-7-metoksi-1,2-dihidro-1-naftil)etil]-1*H*-izoindol-1,3(2*H*)-dions,

N-[2-(4-hlor-7-metoksi-1,2-dihidro-1-naftil)etil]acetamīds,

N-[2-(4-brom-7-metoksi-1,2-dihidro-1-naftil)etil]acetamīds,

N-[2-(7-metoksi-1,2-dihidro-1-naftil)etil]acetamīds.

21. Savienojuma ar formulu (VI) saskaņā ar 19. vai 20. pretenziju lietošana agomelatīna ar formulu (I) sintēzē.

22. Savienojums ar formulu (VII) saskaņā ar 8. pretenziju lietošanai par starpproduktu agomelatīna ar formulu (I) sintēzē.

23. Savienojuma ar formulu (VII) saskaņā ar 22. pretenziju lietošana agomelatīna ar formulu (I) sintēzē.

(51) **A61K 39/21**^(2006.01) (11) **2668959**
A61P 31/18^(2006.01)

(21) 12305602.0 (22) 31.05.2012

(43) 04.12.2013

(45) 05.11.2014

(73) INNAVIRVAX, Génopole Entreprises, Campus 1, 4 rue Pierre Fontaine, 91058 Evry Cedex, FR

(72) CROUZET, Joël, FR

DESFONTAINES, Dominique, FR

HO TSONG FANG, Raphaël, FR

(74) Nony, et al, 3, rue de Penthièvre, 75008 Paris, FR

Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga, LV-1050, LV

(54) **IMUNOGĒNU SAVIENOJUMI, KAS SATUR HIV GP41 PEPTĪDU, KAS IR SAISTĪTS AR CRM197 NESĒJPROTEĪNU**

IMMUNOGENIC COMPOUNDS COMPRISING HIV GP41 PEPTIDE COUPLED TO CRM197 CARRIER PROTEIN

(57) 1. Imunogēns savienojums, kas satur peptīdu, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no šādām formulām (VIa) un (VIb):

$\text{NH}_2\text{-(A1)}_m\text{-SEQ ID NO: 2-(A2)}_n\text{-COOH}$ (VIa);

$\text{NH}_2\text{-(A1)}_m\text{-SEQ ID NO: 6-(A2)}_n\text{-COOH}$ (VIb);

kurās:

- m ir vesels skaitlis, kas apzīmē 0 vai 1;
- n ir vesels skaitlis, kas apzīmē 0 vai 1;
- A1 ir aminoskābes atlikums; un
- A2 ir aminoskābes atlikums,

turklāt peptīds ar formulu (VIa) vai (VIb) ir kovalenti saistīts ar nesējproteīnu, kas sastāv no CRM197 proteīna.

2. Imunogēnais savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 5 un SEQ ID NO: 7.

3. Imunogēnais savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. vai 2. pretenzijas, kas ir kovalenti piesaistīts CRM197 proteīnam ar tā N-termināla gala aminoskābes atlikumu.

4. Imunogēnais savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas ir kovalenti piesaistīts CRM197 proteīnam caur linkera grupējumu.

5. Imunogēnais savienojums saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt minētais linkera grupējums ir linkera aktīvās vielas, kas satur divas gan ar CRM197, gan ar peptīdu ar formulu (VIa) vai (VIb) reaģētspējīgas grupas, reakcijas produkts.

6. Imunogēnais savienojums saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt minētais linkera grupējums sastāv no sukcinimidil-4-[*p*-maleimidofenil]butirāta (SMPB) un sulfo-SMPB.

7. Kompozīcija, kas satur imunogēno savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai kombinācijā ar vienu vai vairākām imunoaktivantām substancēm.

8. Kompozīcija saskaņā ar 7. pretenziju, kura ir piemērota, lai veidotu lietošanai gatavas vakcīnas kompozīciju, kas satur minētā imunogēnā savienojuma daudzumu diapazonā no 0,01 līdz 200 µg devas vienībā, kā izteikts antigēnu peptīdu ekvivalentā, labāk no 0,05 līdz 50 µg devas vienībā, un vislabāk no 0,1 līdz 20 µg devas vienībā.

9. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 7. vai 8. pretenzijas, turklāt minētā imunoaktivanta substance sastāv no alumīnija hidroksīda (Al(OH)₃).

10. Kompozīcija saskaņā ar 9. pretenziju, kura ir piemērota, lai veidotu lietošanai gatavas vakcīnas kompozīciju, kas satur alumīnija hidroksīda galīgo koncentrāciju diapazonā no 0,1 līdz 5 mg/ml, labāk no 0,05 līdz 2 mg/ml, un vislabāk 1 mg/ml, kas izteikta kā Al³⁺ jona saturs.

11. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 10. pretenzijai, kura ir piemērota, lai veidotu lietošanai gatavas vakcīnas kompozīciju, kas satur nātrija fosfāta galīgo koncentrāciju no 0,1 līdz 50 mM, labāk no 0,5 līdz 15 mM nātrija fosfāta un vislabāk 1 mM nātrija fosfāta.

12. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 11. pretenzijai, kura ir šķidrā vai cietā formā, to skaitā liofilizētā formā.

13. Vakcīnas kompozīcija, kas satur imunogēno savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai vai kompozīciju saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 12. pretenzijai ar vienu vai vairākiem farmaceitiski pieņemamiem nesējiem.

14. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai vai kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 12. pretenzijai, vai vakcīnas kompozīcija saskaņā ar 13. pretenziju izmantošanai par medikamentu.

15. Imunogēnais savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai vai kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 12. pretenzijai vai vakcīnas kompozīcija saskaņā ar 13. pretenziju stāvokļa, kas izraisīts ar indivīda inficēšanu ar HIV vīrusu, izmantošanai novēršanai un/vai ārstēšanai.

(51) **C07D 487/04**^(2006.01) (11) **2671884**

A61K 31/4188^(2006.01)

A61P 11/00^(2006.01)

(21) 13170666.5 (22) 05.06.2013

(43) 11.12.2013

(45) 25.03.2015

(31) 12305633 (32) 05.06.2012 (33) EP

(73) BIOPROJET, 30, rue des Francs-Bourgeois, 75003 Paris, FR

(72) BERREBI BERTRAND, Isabelle, FR

BILLOT, Xavier, FR

CALMELS, Thierry, FR

CAPET, Marc, FR

KRIEF, Stéphane, FR

LABEEUW, Olivier, FR

LECOMTE, Jeanne-Marie, FR

LEVOIN, Nicolas, FR

LIGNEAU, Xavier, FR

ROBERT, Philippe, FR

SCHWARTZ, Jean-Charles, FR

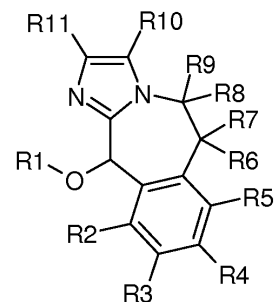
(74) Blot, Philippe Robert Emile, Cabinet Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **JAUNI 6,11-DIHDRO-5H-BENZOL[D]IMIDAZO[1,2-A]AZEPĪNU ATVASINĀJUMI KĀ HISTAMĪNA H4 RECEPTORU LIGANDI**

NEW 6,11-DIHYDRO-5H-BENZO[D]IMIDAZO[1,2-A]AZEPINES DERIVATIVES AS HISTAMINE H4 RECEPTOR LIGANDS

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



(I)

kur

- R1 tiek izvēlēts no:
 - alkilgrupas, kas neobligāti ir aizvietota ar aminogrupu, alkilaminogrupu, dialkilaminogrupu vai monociklisku vai biciklisku heterociklu, kuram ir slāpekļa atoms; un
 - monocikliska vai bicikliska heterocikla, kuram ir slāpekļa atoms, minētais heterocikls neobligāti ir aizvietots ar alkilgrupu;
- R2, R3, R4 un R5 ir identiski vai atšķirīgi un tiek neatkarīgi izvēlēti no:

- ūdeņraža atoma;
- halogēna atoma;
- alkilgrupas;
- alkenilgrupas;
- neobligāti aizvietotas arilgrupas;
- aralkilgrupas;
- alkilaminogrupas;
- dialkilaminogrupas;
- alkoksigrupas;
- aralkoksigrupas;
- alkilsulfanilgrupas;
- R6, R7, R8 un R9 ir identiski vai atšķirīgi un tiek neatkarīgi izvēlēti no:

- ūdeņraža atoma;
- alkilgrupas;
- R10 un R11 ir identiski vai atšķirīgi un tiek neatkarīgi izvēlēti

no šāda saraksta L1:

- ūdeņraža atoms;
- halogēna atoms;
- alkilgrupa;
- cikloalkilgrupa;
- cikloalkilalkilgrupa;
- cikloalkilalkenilgrupa;
- alkenilgrupa;
- cikloalkenilgrupa;
- alkinilgrupa;
- arilgrupa;
- aralkilgrupa;
- aralkenilgrupa;
- aralkinilgrupa;
- aralkoksialkilgrupa;
- ariloksialkilgrupa;
- aralkoksialkenilgrupa;
- ariloksialkenilgrupa;
- arilkarbonilgrupa;
- arilsulfanilgrupa;
- aralkilsulfanilgrupa;
- heteroarilgrupa;
- heteroarilalkilgrupa;
- heteroarilalkenilgrupa;
- heteroarilalkinilgrupa;
- heteroarilsulfanilgrupa;
- heteroaralkilsulfanilgrupa;
- heterocikls;
- heterociklosulfanilgrupa;
- alkoksigrupa;
- alkilsulfanilgrupa;
- cikloalkilsulfanilgrupa;
- ciāngrupa;
- alkilkarbonilgrupa;
- aminokarbonilgrupa;
- alkilaminokarbonilgrupa;
- dialkilaminokarbonilgrupa;
- arilaminokarbonilgrupa;
- aralkilaminokarbonilgrupa;
- N-alkil-arilaminokarbonilgrupa;
- N-alkil-aralkilaminokarbonilgrupa;
- alkoksikarbonilgrupa;
- alkoksikarbonilalkilgrupa;
- alkoksikarbonilalkenilgrupa;
- alkoksikarbonilalkinilgrupa;
- alkoksikarbonilheterocikls;
- alkoksikarbonilheterociklosulfanilgrupa;

arilgrupa un heteroarilgrupa neobligāti ir aizvietotas ar vienu vai vairākiem atomiem vai grupām no rindas:

- halogēna atoms;

- hidroksilgrupa;
- nitrogrupa;
- alkilgrupa;
- (per)halogēnalkilgrupa;
- alkenilgrupa;
- alkinilgrupa;
- cikloalkilgrupa;
- cikloalkenilgrupa;
- alkilkarbonilgrupa;
- (per)halogēnalkilkarbonilgrupa;
- cikloalkilalkilgrupa;
- alkoksigrupa;
- (per)halogēnalkoksigrupa;
- alkoksialkilgrupa;
- alkeniloksigrupa;
- alkiniloksigrupa;
- hidroksialkilgrupa;
- aminogrupa;
- alkilaminogrupa;
- dialkilaminogrupa;
- aminoalkilgrupa;
- alkilaminoalkilgrupa;
- dialkilaminoalkilgrupa;
- aminoalkoksigrupa;
- alkilaminoalkoksigrupa;
- dialkilaminoalkoksigrupa;
- alkilsulfonilgrupa;
- alkilsulfanilgrupa;
- alkilsulfonilalkilgrupa;
- alkilsulfanilalkenilgrupa;
- alkilsulfanilalkinilgrupa;
- alkilsulfonilalkinilgrupa;
- alkilsulfanilalkinilgrupa;
- hidroksialkilsulfanilgrupa;
- aminoalkilsulfanilgrupa;
- cikloalkilsulfonilaminogrupa;
- alkoksikarbonilaminoalkilsulfanilgrupa;
- alkilkarbonilaminoalkilsulfanilgrupa;
- guanidīnalkilsulfanilgrupa;
- sulfamoilgrupa;
- alkilsulfamoilgrupa;
- dialkilsulfamoilgrupa;
- ciāngrupa;
- ciānalkilgrupa;
- arilgrupa;
- arilkarbonilgrupa;
- aralkilgrupa;
- aralkenilgrupa;
- aralkinilgrupa;
- arilsulfanilgrupa;
- aralkilsulfanilgrupa;
- heteroarilgrupa;
- heteroarilkarbonilgrupa;
- heteroaralkenilgrupa;
- heteroaralkinilgrupa;
- heteroarilsulfanilgrupa;
- heteroaralkilsulfanilgrupa;
- alkoksikarbonilgrupa;
- alkoksikarbonilaminogrupa;
- (per)halogēnalkoksikarbonilaminogrupa;
- alkoksialkalkarbonilaminoalkilgrupa;
- cikloalkilalkoksigrupa;
- cikloalkilalkoksikarbonilaminogrupa;
- N-alkil-alkoksikarbonilaminogrupa;
- N-alkil-aminokarboniloksialkilgrupa;
- alkoksikarbonilhidrazinilgrupa;
- alkilkarbonilaminogrupa;
- hidroksialkilaminokarbonilgrupa;
- alkoksialkalkarbonilaminogrupa;
- N-alkil-alkilkarbonilaminogrupa;
- 2-oksopirolidin-1-ilgrupa;
- 2-oksopiperidin-1-ilgrupa;

- 2-oksoperhidroazepin-1-ilgrupa;
- 2-okso-1,3-oksazolidin-3-ilgrupa;
- 4-aralkil-2-okso-1,3-oksazolidin-3-ilgrupa;
- 2-oksoimidazolidin-1-ilgrupa;
- 3-alkil-2-oksoimidazolidin-1-ilgrupa;
- 2-oksopirolidin-1-ilalkilgrupa;
- 2-oksopiperidin-1-ilalkilgrupa;
- 2-oksoperhidroazepin-1-ilalkilgrupa;
- 2-okso-1,3-oksazolidin-3-ilalkilgrupa;
- 4-aralkil-2-okso-1,3-oksazolidin-3-ilalkilgrupa;
- 5,5-dialkil-2,4-diokso-1,3-oksazolidin-3-ilalkilgrupa;
- 2-oksoimidazolidin-1-ilalkilgrupa;
- 3-alkil-2-oksoimidazolidin-1-ilalkilgrupa;
- hidroksiheterociklilkarbonilgrupa;
- hidroksicikloalkilaminokarbonilgrupa;
- hidroksiheterociklilaminokarbonilgrupa;
- alkoksikarbonilheterociklilgrupa;
- oksiheterociklilkarbonilgrupa;
- alkoksikarbonilalkilgrupa;
- alkoksikarbonilalkenilgrupa;
- alkoksikarbonilalkinilgrupa;
- alkoksikarbonilalkilsulfanilgrupa;
- alkoksikarbonilaminoalkilgrupa;
- N-alkil-alkoksikarbonilaminoalkilgrupa;
- alkilkarbonilaminoalkilgrupa;
- N-alkil-acilaminoalkilgrupa;
- ureidogrupa;
- alkilureidogrupa;
- cikloalkilureidogrupa;
- adamantilureidogrupa;
- tioureidogrupa;
- alkiltioureidogrupa;
- cikloalkiltioureidogrupa;
- oksogrupa;

L1 minētās alkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas ķēdes neobligāti ir aizvietotas ar vienu vai vairākiem atomiem vai grupām no rindas:

- halogēna atoms;
- hidroksilgrupa;
- alkoksikarbonilaminogrupa;

kā arī tā enantiomēri, diastereomēri, to maisījumi un farmaceitiski pieņemami sāļi, tautomēri, hidrāti un solvāti.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur:

• R1 tiek izvēlēts no:

◦ alkilgrupas, kas neobligāti ir aizvietota ar aminogrupu, alkilaminogrupu, dialkilaminogrupu vai monociklisku vai biciklisku heterociklu, kuram ir slāpekļa atoms; un

◦ monocikliska vai bicikliska heterocikla, kuram ir slāpekļa atoms, minētais heterocikls neobligāti ir aizvietots ar alkilgrupu;

• R2, R3, R4 un R5 ir identiski vai atšķirīgi un tiek neatkarīgi izvēlēti no:

- ūdeņraža atoma;
- halogēna atoma;
- alkilgrupas;
- alkenilgrupas;
- neobligāti aizvietotas arilgrupas;
- aralkilgrupas;
- alkilaminogrupas;
- alkoksigrupas;
- aralkoksigrupas;
- alkilsulfanilgrupas;

• R6, R7, R8 un R9 ir identiski vai atšķirīgi un tiek neatkarīgi izvēlēti no:

- ūdeņraža atoma;
- alkilgrupas;
- R10 un R11 ir identiski vai atšķirīgi un tiek neatkarīgi izvēlēti

no šāda saraksta L2:

- ūdeņraža atoms;
- halogēna atoms;
- alkilgrupa;
- cikloalkilgrupa;
- cikloalkilalkilgrupa;
- cikloalkilalkenilgrupa;
- alkenilgrupa;

- cikloalkenilgrupa;
- alkinilgrupa;
- arilgrupa;
- aralkilgrupa;
- aralkenilgrupa;
- aralkinilgrupa;
- ariloksialkilgrupa;
- aralkoksialkenilgrupa;
- ariloksialkenilgrupa;
- arilkarbonilgrupa;
- arilsulfanilgrupa;
- aralkilsulfanilgrupa;
- heteroarilgrupa;
- heteroarilalkilgrupa;
- heteroarilalkenilgrupa;
- heteroarilalkinilgrupa;
- heteroarilsulfanilgrupa;
- heteroaralkilsulfanilgrupa;
- heterocikls;
- heterociklosulfanilgrupa;
- alkoksigrupa;
- alkilsulfanilgrupa;
- cikloalkilsulfanilgrupa;
- ciāngrupa;
- alkilkarbonilgrupa;
- aminokarbonilgrupa;
- alkilaminokarbonilgrupa;
- arilaminokarbonilgrupa;
- aralkilaminokarbonilgrupa;
- N-alkil-arilaminokarbonilgrupa;
- N-alkil-aralkilaminokarbonilgrupa;
- alkoksikarbonilgrupa;
- alkoksikarbonilalkilgrupa;
- alkoksikarbonilalkenilgrupa;
- alkoksikarbonilalkinilgrupa;
- alkoksikarbonilheterocikls;
- alkoksikarbonilheterociklosulfanilgrupa;

arilgrupa un heteroarilgrupa neobligāti ir aizvietotas ar vienu vai vairākiem atomiem vai grupām no rindas:

- halogēns;
- hidroksilgrupa;
- nitrogrupa;
- alkilgrupa;
- (per)halogēnalkilgrupa;
- cikloalkenilgrupa;
- alkilkarbonilgrupa;
- (per)halogēnalkilkarbonilgrupa;
- cikloalkilalkilgrupa;
- alkoksigrupa;
- (per)halogēnalkoksigrupa;
- alkoksialkilgrupa;
- alkeniloksigrupa;
- hidroksialkilgrupa;
- aminogrupa;
- alkilaminogrupa;
- dialkilaminogrupa;
- aminoalkilgrupa;
- dialkilaminoalkilgrupa;
- dialkilaminoalkoksigrupa;
- alkilsulfonilgrupa;
- alkilsulfanilgrupa;
- alkilsulfonilalkilgrupa;
- alkilsulfanilalkilgrupa;
- alkilsulfonilalkenilgrupa;
- alkilsulfanilalkenilgrupa;
- alkilsulfanilalkinilgrupa;
- hidroksialkilsulfanilgrupa;
- aminoalkilsulfanilgrupa;
- cikloalkilsulfonilaminogrupa;
- alkoksikarbonilaminoalkilsulfanilgrupa;
- alkilkarbonilaminoalkilsulfanilgrupa;
- guanidīnalkilsulfanilgrupa;
- sulfamoilgrupa;
- alkilsulfamoilgrupa;

- dialkilsulfamoilgrupa;
- ciāngrupa;
- aralkilsulfanilgrupa;
- heteroarilgrupa;
- heteroaralkilsulfanilgrupa;
- alkoksikarbonilgrupa;
- alkoksikarbonilaminogrupa;
- (per)halogēnalkoksikarbonilaminogrupa;
- alkoksialkylkarbonilaminoalkilgrupa;
- cikloalkilalkoksigrupa;
- cikloalkilalkoksikarbonilaminogrupa;
- N-alkil-alkoksikarbonilaminogrupa;
- N-alkil-aminokarboniloksialkilgrupa;
- alkoksikarbonilhidrazinilgrupa;
- alkilkarbonilaminogrupa;
- hidroksialkilaminokarbonilgrupa;
- N-alkil-alkilkarbonilaminogrupa;
- 2-oksopirolidin-1-ilgrupa;
- 2-oksopiperidin-1-ilgrupa;
- 2-oksoperhidroazepin-1-ilgrupa;
- 2-okso-1,3-oksazolidin-3-ilgrupa;
- 4-aralkil-2-okso-1,3-oksazolidin-3-ilgrupa;
- 3-alkil-2-oksoimidazolidin-1-ilgrupa;
- 2-oksopirolidin-1-ilalkilgrupa;
- 2-oksopiperidin-1-ilalkilgrupa;
- 2-oksoperhidroazepin-1-ilalkilgrupa;
- 2-okso-1,3-oksazolidin-3-ilalkilgrupa;
- 5,5-dialkil-2,4-diokso-1,3-oksazolidin-3-ilalkilgrupa;
- 2-oksoimidazolidin-1-ilalkilgrupa;
- 3-alkil-2-oksoimidazolidin-1-ilalkilgrupa;
- hidroksiheterociklilkarbonilgrupa;
- hidroksicikloalkilaminokarbonilgrupa;
- hidroksiheterociklilaminokarbonilgrupa;
- alkoksikarbonilheterociklilgrupa;
- oksoheterociklilkarbonilgrupa;
- alkoksikarbonilalkenilgrupa;
- alkoksikarbonilalkilsulfanilgrupa;
- alkoksikarbonilaminoalkilgrupa;
- N-alkil-alkoksikarbonilaminoalkilgrupa;
- alkilkarbonilaminoalkilgrupa;
- N-alkil-acilaminoalkilgrupa;
- alkilureidogrupa;
- cikloalkilureidogrupa;
- adamantilureidogrupa;
- alkiltioureidogrupa;
- cikloalkiltioureidogrupa;
- oksogrupa;

L2 minētās alkilgrupas, alkenilgrupa, alkinilgrupas ķēdes neobligāti ir aizvietotas ar vienu vai vairākiem no rindas:

- halogēna atoms;
- hidroksilgrupa;
- alkoksikarbonilaminogrupa;

kā arī tā enantiomēri, diastereomēri, to maisījumi un farmaceitiski pieņemami sāļi, tautomēri, hidrāti un solvāti.

3. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. vai 2. pretenzijas, kur:

- R1 ir monociklisks vai biciklisks heterocikls, kuram ir slāpekļa atoms, minētais heterocikls neobligāti ir aizvietots ar alkilgrupu;
- R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8 un R9 ir ūdeņraža atomi;
- R10 ir:
 - ūdeņraža atoms;
 - halogēna atoms;
 - alkilgrupa;
 - ciāngrupa;
- R11 tiek izvēlēts no šāda saraksta L3:
 - halogēna atoms;
 - alkilgrupa;
 - cikloalkilgrupa;
 - cikloalkilalkilgrupa;
 - cikloalkilalkenilgrupa;
 - alkenilgrupa;
 - cikloalkenilgrupa;
 - alkinilgrupa;
 - arilgrupa;

- aralkilgrupa;
 - aralkenilgrupa;
 - aralkilsulfanilgrupa;
 - ariloksialkenilgrupa;
 - heteroarilgrupa;
 - heteroarilalkenilgrupa;
 - heteroarilsulfanilgrupa;
 - cikloalkilsulfanilgrupa;
- arilgrupas un heteroarilgrupas neatkarīgi ir aizvietotas ar vienu vai vairākiem no rindas:
- halogēna atoms;
 - alkilgrupa;
 - (per)halogēnalkilgrupa;
 - cikloalkilgrupa;
 - cikloalkenilgrupa;
 - alkilkarbonilgrupa;
 - (per)halogēnalkilkarbonilgrupa;
 - alkeniloksigrupa;
 - alkoksigrupa;
 - (per)halogēnalkoksigrupa;
 - alkoksialkilgrupa;
 - alkilsulfanilgrupa;
 - alkilsulfonilalkilgrupa;
 - alkilsulfonilalkenilgrupa;
 - hidroksialkilsulfanilgrupa;
 - aminoalkilsulfanilgrupa;
 - alkoksikarbonilaminoalkilsulfanilgrupa;
 - alkilkarbonilaminoalkilsulfanilgrupa;
 - alkoksikarbonilalkilsulfanilgrupa;
 - guanidīnalkilsulfanilgrupa;
 - ciāngrupa;
 - aralkilsulfanilgrupa;
 - heteroaralkilsulfanilgrupa;
 - alkoksikarbonilgrupa;
 - alkoksikarbonilaminogrupa;
 - (per)halogēnalkoksikarbonilaminogrupa;
 - cikloalkilalkoksikarbonilaminogrupa;
 - alkoksikarbonilhidrazinilgrupa;
 - N-alkil-alkoksikarbonilaminogrupa;
 - N-alkil-alkoksikarbonilaminoalkilgrupa;
 - 3-alkil-2-oksoimidazolidin-1-ilgrupa;
 - 4-aralkil-2-okso-1,3-oksazolidin-3-ilgrupa;
 - alkoksikarbonilheterociklilgrupa;
 - alkoksikarbonilalkilgrupa;
 - alkoksikarbonilaminoalkilgrupa;
 - alkilureidogrupa;
 - cikloalkilureidogrupa;
 - adamantilureidogrupa;
 - alkiltioureidogrupa;

L3 minētās alkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas ķēdes neobligāti ir aizvietotas ar vienu vai vairākiem no rindas:

- halogēna atoms;
- hidroksilgrupa;
- alkoksikarbonilaminogrupa;

kā arī tā enantiomēri, diastereomēri, to maisījumi un farmaceitiski pieņemami sāļi, tautomēri, hidrāti un solvāti.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. vai 2. pretenzijas, kur:

- R1 tiek izvēlēts no:
 - 8-Me-8-aza-biciklo[3.2.1]okt-ilgrupas;
 - dimetilaminoetilgrupas;
 - dimetilaminopropilgrupas;
 - N-Me-azetidīn-3-ilmetilgrupas;
 - N-Me-piperidīn-4-ilgrupas;
 - N-Me-pirolidīn-3-ilgrupas;
 - piperidīnetilgrupas;
 - hinuklidīn-3-ilgrupas;
- R2, R3, R4 un R5, R6, R7, R8 un R9 katrs ir ūdeņradis;
- R10 ir:
 - ūdeņraža atoms;
 - halogēna atoms;
 - alkilgrupa;
 - ciāngrupa;
- R11 tiek izvēlēts no šāda saraksta L4:

- halogēna atoms;
 - alkilgrupa;
 - cikloalkilgrupa;
 - cikloalkilalkilgrupa;
 - cikloalkilalkenilgrupa;
 - alkenilgrupa;
 - cikloalkenilgrupa;
 - alkinilgrupa;
 - arilgrupa;
 - aralkilgrupa;
 - aralkenilgrupa;
 - aralkilsulfanilgrupa;
 - ariloksialkenilgrupa;
 - heteroarilgrupa;
 - heteroarilalkenilgrupa;
 - heteroarilsulfanilgrupa;
 - cikloalkilsulfanilgrupa;
- arilgrupa un heteroarilgrupa neobligāti ir aizvietotas ar vienu vai vairākiem no rindas:

- halogēna atoms;
- alkilgrupa;
- (per)halogēnalkilgrupa;
- cikloalkilgrupa;
- cikloalkenilgrupa;
- alkilkarbonilgrupa;
- (per)halogēnalkilkarbonilgrupa;
- alkeniloksigrupa;
- alkoksigrupa;
- (per)halogēnalkoksigrupa;
- alkoksialkilgrupa;
- alkilsulfanilgrupa;
- alkilsulfonilalkilgrupa;
- alkilsulfonilalkenilgrupa;
- hidroksialkilsulfanilgrupa;
- aminoalkilsulfanilgrupa;
- alkoksikarbonilaminoalkilsulfanilgrupa;
- alkilkarbonilaminoalkilsulfanilgrupa;
- alkoksikarbonilalkilsulfanilgrupa;
- guanidīnalkilsulfanilgrupa;
- ciāngrupa;
- aralkilsulfanilgrupa;
- heteroaralkilsulfanilgrupa;
- alkoksikarbonilgrupa;
- alkoksikarbonilaminogrupa;
- cikloalkilalkoksikarbonilaminogrupa;
- alkoksikarbonilhidrazinilgrupa;
- N-alkil-alkoksikarbonilaminogrupa;
- N-alkil-alkoksikarbonilaminoalkilgrupa;
- 3-alkil-2-oksimidazolidin-1-ilgrupa;
- 4-aralkil-2-okso-1,3-oksazolidin-3-ilgrupa;
- alkoksikarbonilheterociklilgrupa;
- alkoksikarbonilalkilgrupa;
- alkoksikarbonilaminoalkilgrupa;
- alkilureidogrupa;
- cikloalkilureidogrupa;
- adamantilureidogrupa;
- alkiltiureidogrupa;

L4 minētās alkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas ķēdes neobligāti ir aizvietotas ar vienu vai vairākiem no rindas:

- halogēna atoms;
- hidroksilgrupa;
- alkoksikarbonilaminogrupa;

kā arī tā enantiomēri, diastereomēri, to maisījumi un farmaceutiski pieņemami sāļi, tautomēri, hidrāti un solvāti.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur R1 ir N-Me-piperidin-4-ilgrupa, kā arī tā enantiomēri, diastereomēri, to maisījumi un farmaceutiski pieņemami sāļi, tautomēri, hidrāti un solvāti.

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas tiek izvēlēts no:

- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-trifluormetil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-1-trifluormetil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;

- 2-jod-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 1-jod-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-*p*-tolil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-*m*-tolil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 2-jod-4-(1-metil-azetidīn-3-ilmetoksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-*o*-tolil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-vinil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 2-(4-*terc*-butil-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 1-[4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil]-etanona;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-tiofen-3-il-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 2-etil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 2-(4-metoksi-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-(4-trifluormetoksi-fenil)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenilamīna;
- 2-(4-metānsulfonil-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- {4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-metanola;
- 2-(4-metoksimetil-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-(4-metilsulfanil-fenil)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-(4-metilsulfanil-fenil)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-(4-propil-fenil)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diazabeno[f]azulēna;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-piridin-2-il-9,10-dihidro-4H-3,10a-diazabeno[f]azulēna;
- 2-furan-2-il-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diazabeno[f]azulēna;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-(4-trifluormetil-fenil)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diazabeno[f]azulēna;
- 2-(2-hlor-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 2-(2-fluor-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 2-(4-izobutil-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- *N,N*-dimetil-4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-benzolsulfonamīda;
- 2-ail-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 2,2,2-trifluor-1-[4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil]-etanona;
- 2-(4-izopropil-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- {4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-acetoniitrila;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-feniletinil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- dimetil-4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenilamīna;
- 4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-benzoscābes *terc*-butilestera;
- 4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-benzonitrila;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenetil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;

- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-(6-metil-piridin-3-il)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-oksazol-2-il-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 2-(4-butil-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 2-(4-butil-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-(4-pentil-fenil)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 2-(4-heksil-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-piridin-4-il-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-piridin-3-il-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 2-(4-etilsulfanil-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-tiofen-2-il-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-tiazol-5-il-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- {4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulen-2-il]fenil}-karbamīnskābes *terc*-butilestera;
- 2-benzo[1,3]dioksol-5-il-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 2-(5-metil-furan-2-il)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 2-(4-hlor-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 3-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulen-2-il]-akrīlskābes *terc*-butilestera;
- 2-(2-hlor-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-(2-metil-4-trifluormetil-fenil)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 2-(4-fluor-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 2-(3,6-dihidro-2H-tiopiran-4-il)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 2,2-dimetil-N-{4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulen-2-il]fenil}-propionamīda;
- 2-(2-cikloheksil-vinil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 1-{4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulen-2-il]-fenil}-3-propil-urīnvielas;
- 2-(2,4-dimetil-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 2-cikloheks-1-enil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-piridin-3-iletinil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 2-[4-(1,1-difluor-etil)-fenil]-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 2-ciklopent-1-enil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-tiazol-2-il-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 2-benzilsulfanil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 2-(3-fluor-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 2-(4-difluormetil-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 2-(2-metil-alil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 2-(2,4-dihlor-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- {3-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulen-2-il]-prop-2-inil}-karbamīnskābes *terc*-butilestera;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenilsulfanil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulen-2-il]-3,6-dihidro-2H-piridin-1-karbonskābes *terc*-butil-estera;
- 2-(2-hlor-4-metil-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-(3-fenil-propenil)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 2-(3-hlor-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 8-hlor-2-jod-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 8-brom-2-jod-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 2-ciklohept-1-enil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 2-(4-brom-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 2-(2-fluor-4-metil-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-(1-metil-1H-pirol-2-il)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- {2-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulen-2-ilsulfanil]-etil}-karbamīnskābes *terc*-butilestera;
- 2-(furan-2-ilmētilsulfanil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 2-ciklopentilsulfanil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-(3-fenil-propil)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-(tiofen-2-ilmētilsulfanil)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-(5-fenil-pent-1-enil)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-(5-fenil-pentil)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 8-hlor-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2,8-difenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 2-(3,3-dimetil-but-1-enil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 2-(3,3-dimetil-butil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 2-(2-cikloheksil-etil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-(5-metil-tiofen-2-il)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 1-metil-{4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulen-2-il]-fenil}-karbamīnskābes *terc*-butil-estera;
- 2-cikloheksilsulfanil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 2-(2-ciklopropil-vinil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- metil-{4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulen-2-il]-fenil}-amīna;
- 2,2,N-trimetil-N-{4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulen-2-il]-fenil}-propionamīda;
- [4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulen-2-il]-fenil-metanona;
- 1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 2-(3-ciklopentil-propenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 2-(3-ciklopentil-propil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 2-(3,6-dihidro-2H-piran-4-il)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 8-fluor-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- N-(4-hidroksi-cikloheksil)-4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulen-2-il]-benzamīda;
- 2-izobutil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;
- 2-benzil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzof[f]azulēna;

- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-(2-tiofen-2-il-vinil)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-(2-tiofen-3-il-vinil)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- dimetil-{4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-benzil}-amīna;
- 4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-ilsulfanil]-piperidīn-1-karbonskābes *terc*-butilestera;
- {4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-benzil}-karbamīnskābes *terc*-butilestera;
- 2-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēn-1-karbonskābes etilestera;
- 2-[1-(4-hlor-fenil)-1-metil-etil]-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēn-2-karbonskābes etilestera;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenilsulfanil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 1-etil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-(3-fenoksi-propenil)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 2-(4-brom-fenil)-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 2-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-1-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 2-(3-benziloksi-propenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- metil-{4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-karbamīnskābes *terc*-butilestera;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-(2-tiofen-2-il-etil)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 2-(4-brom-fenil)-1-hlor-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 2-(3-benziloksi-propil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-(4-fenil-butil)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- {4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-karbamīnskābes *terc*-butilestera;
- 3-{4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-oksazolidin-2-ona;
- 1-metil-3-{4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-imidazolidin-2-ona;
- 2-jod-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 1-hlor-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 2,2-dimetil-N-{4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-benzil}-propionamīda;
- 2,2-dimetil-N-{4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-benzil}-propionamīda;
- 1-hlor-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-(5-fenil-pentil)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 1-*terc*-butil-3-{4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-imidazolidin-2-ona;
- {4-[1-hlor-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-karbamīnskābes *terc*-butilestera;
- 2-(2-fluor-fenil)-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 2-(3-fluor-fenil)-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-*m*-tolil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 2-(3-hlor-fenil)-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 2-(2-hlor-fenil)-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-*o*-tolil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-tiofen-3-il-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 2-(2-metoksi-fenil)-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 2-(3-metoksi-fenil)-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 3-{4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-akrilskābes *terc*-butilestera;
- 3-metil-3-{4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenilsulfanil}-butan-1-ola;
- 1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-*p*-tolil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 2-(4-fluor-fenil)-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 2-(4-hlor-fenil)-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 2-(4-metoksi-fenil)-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 2-(2-hlor-4-metil-fenil)-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 2-[4-(2-metānsulfonil-vinil)-fenil]-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 2-[4-(2-metānsulfonil-etil)-fenil]-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- (2-{4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenilsulfanil}-etil)-karbamīnskābes *terc*-butilestera;
- 2-4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenilsulfaniletilamīna;
- 1-{4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-piperidin-2-ona;
- N-2-{4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil-sulfanil}-etil-acetamīda;
- 2-(4-benzilsulfanil-fenil)-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- {4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenilsulfanil}-etiškābes metilestera;
- 2-(4-*terc*-butilsulfanil-fenil)-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 2-[4-(furan-2-ilmētilsulfanil)-fenil]-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 4-{4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-3,6-dihidro-2H-piridīn-1-karbonskābes *terc*-butilestera;
- 2-(4-ciklopent-1-enil-fenil)-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 2-(4-cikloheks-1-enil-fenil)-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 2-(4-ciklohept-1-enil-fenil)-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- {4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-karbamīnskābes ciklopentilestera;
- 4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenilamīna;
- {4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-karbamīnskābes izobutilestera;
- {4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-karbamīnskābes 2,2,2-trihlor-1,1-dimetilestera;
- 4-benzil-3-{4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-oksazolidin-2-ona;
- 4-{4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-piperidīn-1-karbonskābes *terc*-butilestera;
- 1-izopropil-3-{4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-imidazolidin-2-ona;
- {2-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-metanola;
- dimetil-(2-{4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenoksi}-etil)-amīna;
- 3-{4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-benzil}-oksazolidin-2-ona;
- metil-{4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-benzil}-karbamīnskābes *terc*-butilestera;

- 2-(4-ailoksi-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 1-[4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-benzil]-piperidin-2-ona;
- 1-[4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-benzil]-piperidin-2-ona;
- 2-4-izopropilsulfanilmetil-fenil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- ciklopropānsulfonskābes {4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil]-amīda;
- 1-[4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-benzil]-azepan-2-ona;
- 2-[4-(2-terc-butilsulfanil-etil)-fenil]-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-(2-nitro-fenil)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 1-terc-butil-3-[4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-benzil]-imidazolidin-2-ona;
- 2-[4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil]-etanola;
- 2-(4-ciklopropilmetoksi-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 3-[4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenilsulfanil]-propan-1,2-diola;
- 3-[4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenilsulfanil]-propan-1-ola;
- (2-[4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil]-etil)-karbamīnskābes terc-butilestera;
- metil-(2-[4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil]-etil)-karbamīnskābes terc-butilestera;
- 5,5-dimetil-3-[4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-benzil]-oksazolidin-2,4-diona;
- (2-[4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-benzilsulfanil]-etil)-karbamīnskābes terc-butilestera;
- terc-butilkarbamīnskābes 2-[4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil]-etilestera;
- [1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil-metanola;
- [1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil-metanona;
- 1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēn-2-karbonskābes benzilmetilamīda;
- 1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēn-2-karbonskābes metilfenilamīda;
- 1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēn-2-karbonskābes propilamīda;
- 1-izopropil-3-[4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil]-tiourīnvielas;
- 2-(1-metil-1-fenil-etil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 1-ciklopropil-3-[4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil]-tiourīnvielas;
- 1-terc-butil-3-[4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil]-urīnvielas;
- 2-metil-1-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-propan-1-ola;
- N-(2-[4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil]-sulfanil)-etil]-guanidīna;
- N-(2-hidroksi-etil)-4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-benzamīda;
- 1-adamantan-1-il-3-[4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil]-urīnvielas;
- N-[4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil]-hidrazīnkarbonskābes terc-butilestera;
- 1-[4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-benzoiil]-piperidin-4-ona;
- N-(4-hidroksi-cikloheksil)-4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-benzamīda;
- N-(2-hidroksi-etil)-4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-benzamīda;
- 1-[4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-benzoiil]-piperidin-4-ona;
- 1,2-dijod-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- (4-hidroksi-piperidin-1-il)-[4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil]-metanona;
- 2-jod-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēn-1-karbonitrila;
- 1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēn-2-karbonskābes benzilamīda;
- (2-[4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil]-etil)-karbamīnskābes terc-butilestera;
- 4-[1-ciān-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-benzoscābes terc-butilestera;
- 2-(3,3-dimetil-but-1-enil)-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 2-cikloheks-1-enil-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-but-3-in-1-ola;
- 2-(6-hlor-heks-1-inil)-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 2-(3,3-dimetil-butil)-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 9,9-dimetil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 8-brom-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 1,9,9-trimetil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 8-benzil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-8-metilsulfanil-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēn-1-karbonitrila;
- 8-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 8-but-3-enil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-1-propil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-8-o-toilil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 8-(4-fluor-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 8-(3-metoksi-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 3-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-8-il]-fenilamīna;
- 1-izopropil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- metil-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-8-il]-amīna;
- 8-metoksi-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-1-fenil-2-propil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 1-jod-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 8-benziloksi-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-8-fenil-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-piridin-4-il-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-piridin-4-il-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-1,2-difenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 2-jod-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-1-karbonskābes amīda;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēn-1-karbonskābes amīda;

- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-1-trifluormetil-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
 - 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēn-1-karbonskābes metilestera;
 - [4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-1-il]-metanola;
 - 6-jod-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
 - 2-(2-metil-alil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēn-1-karbonitrila;
 - 1-metil-2-(2-metil-alil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
 - 7-brom-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
 - 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-1-karbonitrila;
 - 2-benzil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-1-karbonitrila;
 - [2-1,2-dijod-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-4-iloksi-etil]-dimetil-amīna;
 - 1,2-dijod-4-(2-piperidin-1-il-etoksi)-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
 - 2-(2-metil-alil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēn-1-karbonskābes amīda;
 - 1,2-bis-(2-metil-alil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
 - 1,2-dijod-4-(1-metil-pirolidin-3-iloksi)-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
 - 1,2-dijod-4-(8-metil-8-aza-biciklo[3.2.1]okt-3-iloksi)-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
 - [3-(1,2-dijod-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-4-iloksi)-propil]-dimetil-amīna;
 - 4-(1-aza-biciklo[2.2.2]okt-3-iloksi)-1,2-dijod-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
 - 2-(2-hlor-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēn-1-karbonitrila;
 - 2-(2-hlor-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēn-1-karbonskābes amīda,
- kā arī tā enantiomēriem, diastereomēriem, to maisījumiem un farmaceutiski pieņemamiem sāļiem, tautomēriem, hidrātiem un solvātiem.
7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijas, kas tiek izvēlēts no:
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-trifluormetil-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
 - 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-1-trifluormetil-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
 - 2-jod-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
 - 1-jod-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
 - 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
 - 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-*p*-tolil-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
 - 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-*m*-tolil-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
 - 2-jod-4-(1-metil-azetidīn-3-ilmetoksi)-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
 - 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-*o*-tolil-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
 - 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-vinil-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
 - 2-(4-*terc*-butil-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
 - 1-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil]-etanona oksalāta;
 - 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-tiofen-3-il-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
 - 2-etil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
 - 2-(4-metoksi-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
 - 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-(4-trifluormetoksi-fenil)-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
 - 4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil]-metanola;
 - 2-(4-metoksimetil-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
 - 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-(4-metilsulfanil-fenil)-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
 - 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-piridin-2-il-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
 - 2-furan-2-il-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
 - 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-(4-trifluormetil-fenil)-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
 - 2,2,2-trifluor-1-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil]-etanona oksalāta;
 - 2-(4-izopropil-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
 - *N,N*-dimetil-4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-benzolsulfonamīda;
 - 2-alil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
 - 2,2,2-trifluor-1-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil]-etanona oksalāta;
 - 2-(4-izopropil-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
 - {4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil]-acetonitrila oksalāta;
 - 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-feniletinil-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
 - dimetil-[4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil]-amīna oksalāta;
 - 4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-benzoscābes *terc*-butilestera;
 - {4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil]-benzonitrila;
 - 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenetil-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
 - 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-(6-metil-piridin-3-il)-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
 - 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-oksazol-2-il-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
 - 2-(4-butil-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
 - 2-(4-butil-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
 - 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-(4-pentil-fenil)-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
 - 2-(4-heksil-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
 - 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-piridin-4-il-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
 - 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-piridin-3-il-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
 - 2-(4-etilsulfanil-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
 - 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-tiofen-2-il-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
 - 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-tiazol-5-il-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
 - {4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil]-karbamīnskābes *terc*-butilestera;
 - 2-benzo[1,3]dioksol-5-il-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
 - 2-(5-metil-furan-2-il)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;

- 2-(4-hlor-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 3-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-akrilskābes *terc*-butilestera oksalāta;
- 2-(2-hlor-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-(2-metil-4-trifluormetil-fenil)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2-(4-fluor-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2-(3,6-dihidro-2H-tiopiran-4-il)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2,2-dimetil-N-{4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-propionamīda;
- 2-(2-cikloheksil-vinil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 1-{4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-3-propilurīnvielas;
- 2-(2,4-dimetil-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2-cikloheks-1-enil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-piridin-3-iletinil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2-[4-(1,1-difluor-etil)-fenil]-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2-ciklopent-1-enil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-tiazol-2-il-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2-benzilsulfanil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2-(3-fluor-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2-(4-difluormetil-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2-(2-metil-alil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2-(2,4-dihlor-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2-(2,4-dihlor-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2-(2,4-dihlor-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 3-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-prop-2-inil]-karbamīnskābes *terc*-butilestera;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenilsulfanil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-3,6-dihidro-2H-piridin-1-karbonskābes *terc*-butilestera oksalāta;
- 2-(2-hlor-4-metil-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-(3-fenil-propenil)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2-(3-hlor-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 8-hlor-2-jod-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 8-brom-2-jod-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2-ciklohept-1-enil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2-(4-brom-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2-(2-fluor-4-metil-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-(1-metil-1H-pirol-2-il)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-ilsulfanil]-karbamīnskābes *terc*-butilestera oksalāta;
- 2-(furan-2-ilmetilsulfanil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2-ciklopentilsulfanil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-(3-fenil-propil)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-(2-tiofen-2-ilmetilsulfanil)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-(5-fenil-pent-1-enil)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-(5-fenil-pentil)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 8-hlor-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2,8-difenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2-(3,3-dimetil-but-1-enil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2-(3,3-dimetil-butil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2-(2-cikloheksil-etil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-(5-metil-tiofen-2-il)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- metil-{4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il-fenil}-karbamīnskābes *terc*-butilestera oksalāta;
- 2-cikloheksilsulfanil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2-(2-ciklopropil-vinil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- metil-{4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-amīna oksalāta;
- 2,2,N-trimetil-N-{4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-propionamīda oksalāta;
- [4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenilmetanona oksalāta;
- 1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2-(3-ciklopentil-propenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2-(3-ciklopentil-propil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2-(3,6-dihidro-2H-piran-4-il)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 8-fluor-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- N-(4-hidroksi-cikloheksil)-4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-benzamīda;
- 2-izobutil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2-benzil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-(2-tiofen-2-il-vinil)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-(2-tiofen-3-il-vinil)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- dimetil-{4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-benzil}-amīna;
- 4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-ilsulfanil]-piperidin-1-karbonskābes *terc*-butilestera;
- {4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-benzil}-karbamīnskābes *terc*-butilestera;
- 2-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēn-1-karbonskābes etilestera;
- 2-[1-(4-hlor-fenil)-1-metil-etil]-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēn-2-karbonskābes etilestera;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenetilsulfanil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 1-etil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-(3-fenoksi-propenil)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2-(4-brom-fenil)-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-1-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2-(3-benziloksi-propenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;

- metil-{4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-karbamīnskābes *terc*-butil-estera oksalāta;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-(2-tiofen-2-il-etil)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2-(4-brom-fenil)-1-hlor-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2-(3-benziloksi-propil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-(4-fenil-butil)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- {4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-karbamīnskābes *terc*-butilestera;
- 3-{4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-oksazolidin-2-ona;
- 1-metil-3-{4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-imidazolidin-2-ona;
- 2-jod-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 1-hlor-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2,2-dimetil-N-{4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-benzil}-propionamīda;
- 2,2-dimetil-N-{4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-benzil}-propionamīda;
- 1-hlor-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-(5-fenil-pentil)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 1-*terc*-butil-3-{4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-imidazolidin-2-ona;
- {4-[1-hlor-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-karbamīnskābes *terc*-butilestera;
- 2-(2-fluor-fenil)-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2-(3-fluor-fenil)-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-*m*-tolil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2-(3-hlor-fenil)-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2-(2-hlor-fenil)-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-*o*-tolil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-tiofen-3-il-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2-(2-metoksi-fenil)-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2-(3-metoksi-fenil)-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 3-{4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-akrīliskābes *terc*-butilestera;
- 3-metil-3-{4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenilsulfanil}-butan-1-ola oksalāta;
- 1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-*p*-tolil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2-(4-fluor-fenil)-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2-(4-hlor-fenil)-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2-(4-metoksi-fenil)-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2-(2-hlor-4-metil-fenil)-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2-[4-(2-metānsulfonil-vinil)-fenil]-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2-[4-(2-metānsulfonil-etil)-fenil]-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- (2-{4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenilsulfanil}-etil)-karbamīnskābes *terc*-butilestera oksalāta;
- 2-{4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenilsulfanil}-etilamīna oksalāta;
- 1-{4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-piperidin-2-ona oksalāta;
- *N*-(2-{4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenilsulfanil}-etil)-acetamīda oksalāta;
- 2-(4-benzilsulfanil-fenil)-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- {4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenilsulfanil}-etiķskābes metilestera oksalāta;
- 2-(4-*terc*-butilsulfanil-fenil)-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2-(4-(furan-2-ilmetilsulfanil)-fenil)-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 4-{4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-3,6-dihidro-2H-piridīn-1-karbonskābes *terc*-butilestera;
- 2-(4-ciklopent-1-enil-fenil)-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2-(4-cikloheks-1-enil-fenil)-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2-(4-ciklohept-1-enil-fenil)-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- {4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-karbamīnskābes ciklopentilestera;
- 4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenilamīna oksalāta;
- {4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-karbamīnskābes izobutilestera;
- {4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-karbamīnskābes 2,2,2-trihlor-1,1-dimetil-etilestera;
- 4-benzil-3-{4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-oksazolidin-2-ona;
- 4-{4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-piperidīn-1-karbonskābes *terc*-butilestera;
- 1-izopropil-3-{4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-imidazolidin-2-ona;
- {2-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-metanola oksalāta;
- dimetil-(2-{4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenoksi}-etil)-amīna dioksalāta;
- 3-{4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-benzil}-oksazolidin-2-ona;
- metil-{4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-benzil}-karbamīnskābes *terc*-butilestera;
- 2-(4-alioksi-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 1-{4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-benzil}-pirolidin-2-ona;
- 1-{4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-benzil}-piperidin-2-ona;
- 2-(4-izopropilsulfanilmetil-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- ciklopropānsulfonskābes {4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-amīda;
- 1-{4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-benzil}-azepan-2-ona;
- 2-[4-(2-*terc*-butilsulfanil-etil)-fenil]-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-(2-nitro-fenil)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 1-*terc*-butil-3-{4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-benzil}-imidazolidin-2-ona;
- 2-{4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-etanola;
- 2-(4-ciklopropilmetoksi-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 3-{4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenilsulfanil}-propān-1,2-diola;
- 3-{4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenilsulfanil}-propan-1-ola;

- (2-{4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-etil)-karbamīnskābes *terc*-butilestera;
- metil-(2-{4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-etil)-karbamīnskābes *terc*-butilestera;
- 5,5-dimetil-3-{4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-benzil}-oksazolidin-2,4-diona;
- (2-{4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-benzilsulfanil}etil)-karbamīnskābes *terc*-butilestera;
- *terc*-butil-karbamīnskābes 2-{4-[(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-etilestera;
- [1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil-metanola formiāta;
- [1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil-metanona formiāta;
- 1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēn-2-karbonskābes benzilmetilamīda;
- 1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēn-2-karbonskābes metilfenilamīda;
- 1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēn-2-karbonskābes propilamīda;
- 1-izopropil-3-{4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il-fenil}-tiourīnvielas;
- 2-(1-metil-1-fenil-etil)-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 1-ciklopropil-3-{4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-tiourīnvielas;
- 1-*terc*-butil-3-{4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-urīnvielas;
- 2-metil-1-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-propan-1-ola oksalāta;
- *N*-(2-{4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenilsulfanil}-etil)-guanidīna;
- *N*-(2-hidroksi-etil)-4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-benzamīda;
- 1-adamantan-1-il-3-{4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-urīnvielas;
- *N*-(4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil)-hidrazīnkarbonskābes *terc*-butilestera;
- 1-{4-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-benzoil}-piperidin-4-ona;
- *N*-(4-hidroksi-cikloheksil)-4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-benzamīda;
- *N*-(2-hidroksi-etil)-4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-benzamīda;
- 1-{4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-benzoil}-piperidin-4-ona;
- 1,2-dijod-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- (4-hidroksi-piperidin-1-il)-{4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-metanona;
- 2-jod-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēn-1-karbonitrila;
- 1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēn-2-karbonskābes benzilamīda;
- (2-{4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-fenil}-etil)-karbamīnskābes *terc*-butilestera;
- 4-[1-ciān-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-benzoscābes *terc*-butilestera;
- 2-(3,3-dimetil-but-1-enil)-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 2-cikloheks-1-enil-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 4-[1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-2-il]-but-3-il-1-ola;
- 2-(6-hlor-heks-1-inil)-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 2-(3,3-dimetil-butil)-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 9,9-dimetil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 8-brom-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 1,9,9-trimetil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 8-benzil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- (1-metil-piperidin-4-iloksi)-8-metilsulfanil-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēn-1-karbonitrila;
- 8-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 8-but-3-enil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-1-propil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-8-*o*-tolil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 8-(4-fluor-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 8-(3-metoksi-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 3-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-8-il]-fenilamīna;
- 1-izopropil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna dioksalāta;
- metil-[4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-8-il]-amīna;
- 8-metoksi-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-1-fenil-2-propil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 1-jod-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 8-benziloksi-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-8-fenetil-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-piridin-4-il-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-piridin-2-il-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-1,2-difenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 2-jod-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēn-1-karbonskābes amīda;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēn-1-karbonskābes amīda;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-1-trifluormetil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēn-1-karbonskābes metilestera;
- [4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēn-1-il]-metanola;
- 6-jod-1-metil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 2-(2-metil-alil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēn-1-karbonitrila;
- 1-metil-2-(2-metil-alil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 7-brom-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-2-fenil-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēn-1-karbaldehīda;
- 2-benzil-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēn-1-karbonitrila;
- [2-(1,2-dijod-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-4-iloksi)-etil]-dimetil-amīna;
- 1,2-dijod-4-(2-piperidin-1-il-etoksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 2-(2-metil-alil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēn-1-karbonskābes amīda;
- 1,2-*bis*-(2-metil-alil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4H-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna dioksalāta;

- 1,2-dijod-4-(1-metil-pirolidin-3-iloksi)-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna;
- 1,2-dijod-4-(8-metil-8-aza-biciklo[3.2.1]okt-3-iloksi)-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diazabeno[f]azulēna;
- [3-(1,2-dijod-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulen-4-iloksi)-propil]-dimetil-amīna;
- 4-(1-aza-biciklo[2.2.2]okt-3-iloksi)-1,2-dijod-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēna oksalāta;
- 2-(2-hlor-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēn-1-karbonitrila oksalāta;
- 2-(2-hlor-fenil)-4-(1-metil-piperidin-4-iloksi)-9,10-dihidro-4*H*-3,10a-diaza-benzo[f]azulēn-1-karbonskābes amīda oksalāta,

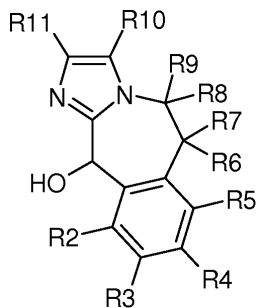
kā arī tā enantiomēriem, diastereomēriem, to maisījumiem un tautomēriem, hidrātiem un solvātiem.

8. Process savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai iegūšanai, kas satur posmu, kurā alkohols ar formulu (II)



(II)

kurā R1 ir, kā definēts vispārīgajai formulai (I), tiek kondensēts ar alkoholu ar formulu (III)



(III)

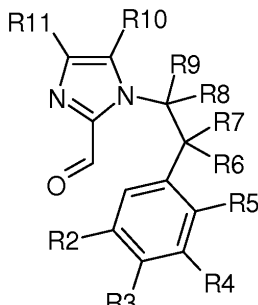
kurā R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10 un R11 ir, kā definēts vispārīgajai formulai (I).

9. Process savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai iegūšanai, kas satur posmu, kurā alkohols ar formulu (II)



(II)

kurā R1 ir, kā definēts vispārīgajai formulai (I), tiek kondensēts ar aldehīdu ar formulu (IV)

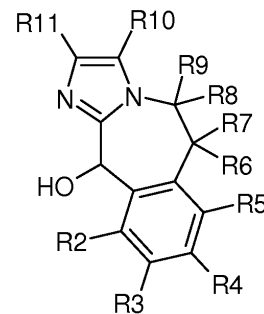


(IV)

kurā R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10 un R11 ir, kā definēts vispārīgajai formulai (I).

10. Process saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 9. pretenzijai, kas satur arī papildu posmu, kurā vēlams savienojums tiek atdalīts.

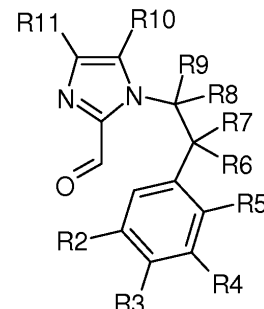
11. Savienojums ar formulu (III):



(III)

kurā R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10 un R11 ir, kā definēts vispārīgajai formulai (I).

12. Savienojums ar formulu (IV):



(IV)

kurā R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10 un R11 ir, kā definēts vispārīgajai formulai (I), izņemot 1-(2-feniletīl)-1*H*-imidazol-2-karb-aldehīdu.

13. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai un farmaceutiski pieņemamu pildvielu.

14. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas izmantojams ar H₄ disfunkciju saistītu slimību ārstēšanai un/vai profilaksei.

15. Savienojums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, izmantojot tādu respiratoru slimību ārstēšanai vai profilaksei kā respiratorās iekaisuma slimības, pieaugušo respiratorā distresa sindroms, akūtais respiratorā distresa sindroms, bronhīts, hroniskais bronhīts, hroniskā obstruktīvā plaušu slimība, cistiskā fibroze, astma, emfizēma, rinīts, hroniskais sinusīts, alerģija, alerģijas inducētās elpošanas ceļu reakcijas, alerģiskais rinīts, vīrusu rinīts, nealerģiskais rinīts, gadu ilgstošais un sezonālais rinīts, konjunktivīts, nazālais aizsprotojums, alerģiskais aizsprotojums; dzimumorgānu un urīnceļu trakta traucējumi, tādi kā sievietes un vīriešu seksuālā disfunkcija, hiperaktīvie urīnpūšļa stāvokļi, urīna nesaturēšana, urīnpūšļa hiperaktivitāte, labdabīga priekšdziedzera hiperplāzija un apakšējo urīnceļu simptomi; dermatoloģiskās slimības, tādas kā dermatīts un psoriāze un niezošas ādas ārstēšana; kardiovaskulārās sistēmas slimības, ieskaitot tromboemboliskās slimības, aterosklerozi, miokarda infarktu, stenokardiju, miokarda išēmiju un aritmiju, perifērisko artēriju okluzīvās slimības, plaušu embolismu vai dziļās venozās trombozes, hipotensiju, plaušu hipertensiju, ļaundabīgo hipertensiju, sirds mazspēju, sirds vai nieru mazspēju, trieku vai nieru disfunkciju; gastrointestinālā trakta slimības, ieskaitot zarnu iekaisuma slimību, Krona slimību, čūlaino kolītu, pārtikas alerģiju; autoimūnās iekaisuma slimības, ieskaitot reimatoīdo artrītu, multiplo sklerozi; vēzi; sāpes; hroniskās hipereozinofilijas; hroniskās slimības, kas saistītas ar mastocītu vairošanos; limfātiskās sistēmas slimības.

16. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai kombinācija ar vienu vai vairākiem terapeitiskiem līdzekļiem, kas tiek izvēlēti no:

- histamīna H₁, H₂ vai H₃ receptoru antagonistiem;
- leukotriēna antagonistiem;
- 5-lipoksigenāzes (5-LO) inhibitoriem vai 5-lipoksigenāzi aktīvojošā proteīna (FLAP) antagonistiem;

- CX₁ un α₂-adrenoceptoru agonistu asinsvadus sašaurinošiem simpatomimētiskiem līdzekļiem, kas izmantojami aizsprostojumu novēršanai;
 - ksantīniem, tādiem kā teofilīns un aminofilīns;
 - steroīdu un nesteroidu pretiekaisuma līdzekļiem, tādiem kā nātrija kromoglikāts un nedokromila nātrijs;
 - ketotifēna;
 - COX-1 inhibitoriem (NSAID-iem) un COX-2 selektīvajiem inhibitoriem;
 - imūnsupresantiem;
 - mukolītiķiem vai pretklepus līdzekļiem.
17. Kombinācija saskaņā ar 16. pretenziju, kur H1R antagonists tiek izvēlēts no cetirizīna, desloratadīna, bepotastīna vai doksepīna.

- (51) **E04B 1/16**^(2006.01) (11) **2681371**
E04B 2/86^(2006.01)
- (21) 11711290.4 (22) 02.03.2011
 (43) 08.01.2014
 (45) 11.02.2015
 (86) PCT/EP2011/053118 02.03.2011
 (87) WO2012/116745 07.09.2012
 (73) VST Building Technologies AG, Feuerwehrstrasse 17, 2333 Leopoldsdorf, AT
 (72) MÜLLER, Michael, AT
 (74) Viering, Jentschura & Partner, Postfach 22 14 43, 80504 München, DE
 Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **PAŅĒMIENS NEPĀRTRAUKTAI KOMPOZĪTU APŠUVUMU PANEĻU ELEMENTU RAŽOŠANAI**
METHOD FOR THE CONTINUOUS PRODUCTION OF COMPOSITE FORMWORK PANEL ELEMENTS

(57) 1. Paņēmiens nepārtrauktai apšuvuma paneļu kompozītu elementu ražošanai, kurā katrs paneļu elements satur apšuvuma paneli (1, 2) ar katrā gadījumā iepriekšnoteiktu konfigurāciju un iepriekšnoteiktu garumu, pie kam apšuvuma panelis ir aprīkots ar piestiprināšanas ierīcēm (3, 4) un ar pastiprināšanas elementiem (5, 6), pie kam atbilstoši šim paņēmienam daudzi standartpaneļi (11), katram no kuriem ir divas pretējas gareniskās malas, uz galvenā konveijera tiek sarindoti ar garenisko malu pie gareniskās malas, tiek savienoti un salīmēti kopā, pieliekot spaspiešanas spēku tā, ka no savienotajiem un kopā salīmētiem standartpaneļiem (11) tiek radīta uz priekšu pārvietojama paneļu lente (12), no kuras secīgi tiek atdalītas atsevišķas gareniskas daļas tā, ka rodas atsevišķi paneļi (13) ar divām sānu malām, kas atrodas viena otrai pretī perpendikulāri paneļu lentes (12) kustības virzienam, turklāt katram atsevišķajam panelim (13) ir garums, kas tiek individuāli pielāgots attiecīgā iepriekšnoteiktam izgatavojamā apšuvuma paneļa (1, 2) garumam, un pēc tam katrs atsevišķais panelis (13) pēc atdalīšanas izlīdzinātā veidā tiek piespiests pie transporta paletes (32).

kas raksturīgs ar to, ka atsevišķais panelis (13), kas garenvirzienā guļ uz vienas un tās pašas transporta paletes (32), tiek virzīts iekšā un caur darba stacijām, kuras secīgi viena aiz otras ir izvietotas gar galveno konveijera līniju un kurās atsevišķie paneļi (13) viens pēc otra tiek apstrādāti apstrādes stacijā (29), kurā tie tiek sagriezti atbilstoši attiecīgā apšuvuma paneļa (1, 2) attiecīgi un individuāli iepriekšnoteiktai konfigurācijai, ieskaitot paredzēto izgriezumu izveidošanu, un šādā apstrādes procesā radītie apšuvuma paneļi (1, 2) viens pēc otra stiprinājumu veidošanas stacijā (35) iepriekšnoteiktās vietās tiek aprīkoti ar piestiprināšanas ierīcēm (3, 4) un pēc tam vismaz vienā piestiprinājumu veidošanas stacijā (37) tiek aprīkoti ar pastiprināšanas elementiem (5, 6), turklāt no diviem atsevišķiem paneļiem (13), kas secīgi tiek ievadīti apstrādes stacijā (29), viens panelis tiek piegriezts kā iekšējais apšuvuma panelis (2), un otrs atsevišķais panelis (13) tiek piegriezts kā ārējais apšuvuma panelis (1) atkarībā no tā, ka viena atsevišķā paneļa (13) viena sānu mala tiek noteikta par iekšējo apšuvuma paneļa (2) pēdas daļu (13B) un ka no šīs minētās vienas sānu malas prom vērsta otra apšuvuma paneļa sānu mala tiek noteikta par ārējo apšuvuma paneļa (1) pēdas daļu (13A), turklāt abi apšuvuma paneļi tiek ievadīti sagāšanas stacijā (40) konveijera līnijas galā un tur tiek uzslīti vertikāli, sagāžot ar tiem saistītās transporta paletes (32) pretējos sagāšanas virzienos ap to attiecīgajām pēdas daļām.

2. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, turklāt standartpaneļi pirms sarindošanas tiek virzīti uz padeves konveijera sistēmu (22) to garenvirzienā caur malu apstrādes staciju (24), kurā standartpaneļiem (11) to cauriešanas laikā tiek veikta malu apstrāde, un katra standartpaneļa (11) vienā gareniskajā malā tiek iefrēzēta gareniska rieva un standartpaneļa (11) otrā gareniskajā malā tiek izfrēzēts garenisks ierīvis.

3. Paņēmiens atbilstoši 1. vai 2. pretenzijai, turklāt izņemšanas stacijā (20) standartpaneļi (11) tiek izņemti no krājuma un tiek viens pēc otra pārvietoti pa padeves konveijera līniju (22) to garenvirzienā caur līmes uzklāšanas staciju (26), kurā līme, tiem ejot cauri, tiek uzklāta vismaz uz vienas to gareniskās malas, pēc kam ar līmi pārklāti standartpaneļi (11) šķērsām to garenvirzienam tiek ievadīti presēšanas stacijā (28), kurā standartpaneļi (11) tiek samontēti viens pēc otra un salīmēti iepriekšnoteiktos presēšanas soļos.

4. Paņēmiens atbilstoši 3. pretenzijai, turklāt katrs atsevišķs paneļa (13) atdalīšana tiek veikta atdalīšanas stacijā (30), kas atrodas pēc presēšanas stacijas (28), vienā no presēšanas soļiem, kas tiek veikti atdalīšanas stacijā.

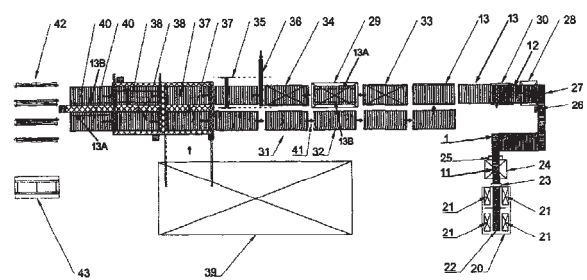
5. Paņēmiens atbilstoši 4. pretenzijai, turklāt katrs atsevišķs panelis (13) tiek marķēts atdalīšanas stacijā (30) presēšanas soļa laikā, kurā atdalīšana tiek veikta kontrolētā veidā, pielāgojoties tālākai atsevišķā paneļa (13) apstrādei.

6. Paņēmiens atbilstoši jebkurai no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt no diviem apšuvuma paneļiem (1, 2), kas secīgi ir apstrādāti apstrādes stacijā (29), pirmais apšuvuma panelis aiz piestiprinājumu veidošanas stacijas (35) novietotajā darba stacijā (38) tiek pabīdīts sānvirzienā, kas vērsts prom no pirmā apšuvuma paneļa pēdas daļas, un otrais apšuvuma panelis kā pēdējais tiek ievietots sagāšanas stacijā (40) blakus minētajam pirmajam apšuvuma panelim tādā veidā, ka sagāšanas stacijā (40) minētā pirmā apšuvuma paneļa pēdas daļa un otrā apšuvuma paneļa pēdas daļa atrodas viena otrai pretī, pēc tam abi apšuvuma paneļi (1, 2) pretējos virzienos tiek salocīti kopā.

7. Paņēmiens atbilstoši jebkurai no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt visi atdalītie atsevišķie paneļi (13) tiek sakrauti bufera grēdā (33) pirms apstrādes stacijas (29) viens virs otra no augšas līdz apakšai un no bufera grēdas (33) tiek izņemti viens pēc otra no apakšas un pārvietoti uz apstrādes staciju (29).

8. Paņēmiens atbilstoši jebkurai no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt apstrādātie apšuvuma paneļi viens zem otra tiek sakrauti no apakšas līdz augšai bufera grēdā (34) starp apstrādes staciju (29) un piestiprinājumu veidošanas staciju (35), tiek izņemti no bufera grēdas (34) no augšas un tiek pārvietoti uz piestiprinājumu veidošanas staciju (35).

Figur 3



- (51) **B01J 20/20**^(2006.01) (11) **2694202**
C01B 31/02^(2006.01)
A61K 33/44^(2006.01)
B01J 20/30^(2006.01)
- (21) 12727452.0 (22) 02.03.2012
 (43) 12.02.2014
 (45) 06.05.2015
 (31) 20110359 (32) 08.04.2011 (33) KZ
 (86) PCT/KZ2012/000002 02.03.2012
 (87) WO2012/138207 11.10.2012
 (73) Republican State Enterprise, Based On The Right Of Economic Management, Al-Farabi Kazakh, National University, Al-Farabi av. 71, Almaty 050040, KZ

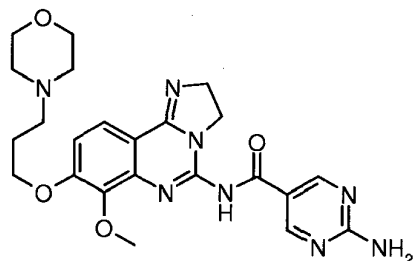
Republican State Enterprise, Based On The Right Of Economic Management, Institute of Combustion Problems, 172 Bogenbay batyr str., Almaty, KZ
NPTC Jalyn Limited Liability Company, Bogenbay batyr str. 34 - 172, Almaty, KZ

- (72) MANSUROV, Zulhair Aymuhametovich, KZ
SAVICKAYA, Irina Stanislavovna, KZ
KISTAUBAYEVA, Aida Serikovna, KZ
BIYSENBAJEV, Mahmut Akhmetzhanovich, KZ
TULEYBAYEVA, Shaipan Aliyevna, KZ
NIKOLAYEVA, Antonina Fedorovna, KZ
(74) von Fünér, Nicolai, et al, Von Fünér Ebbinghaus Finck Hano, Patentanwälte, Mariahilfplatz 3, 81541 München, DE
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
(54) **METODE INGO-2 OGLEKĻA ENTEROSORBENTA RAŽOŠANAI**
METHOD FOR PRODUCTION OF INGO-2 CARBON ENTEROSORBENT

(57) 1. Metode oglekļa enterosorbenta ražošanai, kas ietver augu izcelsmes izejvielas karbonizāciju, kam seko izotermāla izturēšana 20 līdz 30 minūtes, mazgāšana un žāvēšana, kas raksturīga ar to, ka par augu izcelsmes izejvielu tiek izmantotas rīsu sēnālas, izotermālā izturēšana tiek veikta 650±10 °C temperatūrā, un pirms žāvēšanas karbonizētais augu izcelsmes materiāls tiek demineralizēts ar 6M sālsskābes šķīdumu 100 °C temperatūrā 4 līdz 10 stundas, kam seko neitralizācija ar sārmu.

- (51) **C07D 487/04**^(2006.01) (11) **2694508**
A61K 31/519^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
(21) 12712104.4 (22) 29.03.2012
(43) 12.02.2014
(45) 19.11.2014
(31) 11161111 (32) 05.04.2011 (33) EP
(86) PCT/EP2012/055600 29.03.2012
(87) WO2012/136553 11.10.2012
(73) Bayer Intellectual Property GmbH, Alfred-Nobel-Strasse 10, 40789 Monheim, DE
(72) PETERS, Jan, Georg, DE
MILITZER, Hans-Christian, DE
MÜLLER, Hartwig, 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) **AIZVIETOTI 2,3-DIHDROIMIDAZO[1,2-C]HINAZOLĪNA SĀĻI**
SUBSTITUTED 2,3-DIHYDROIMIDAZO[1,2-C]QUINAZOLINE SALTS

(57) 1. 2-amino-N-[7-metoksi-8-(3-morfolin-4-ilpropoksi)-2,3-dihidroimidazo[1,2-c]hinazolīn-5-il]pirimidīn-5-karboksamīda dihidrohlorīda sāls ar formulu (II):

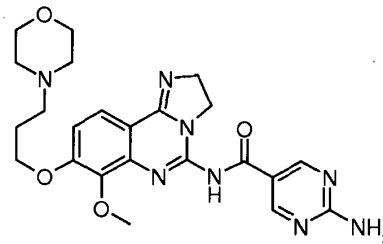


. 2 HCl

(II),

tā solvāts, hidrāts vai tautomērs.

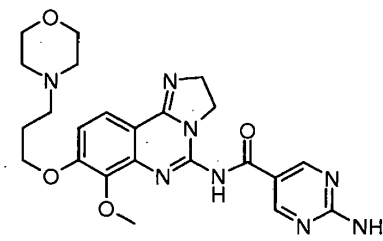
2. Dihidrohlorīda sāls ar formulu (II) saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir kristāliskā formā.
3. Paņēmiens dihidrohlorīda sāls saskaņā ar jebkuru no 1. vai 2. pretenzijas iegūšanai, minētais paņēmiens ietver sālsskābes pievienošanu savienojumam ar formulu (I):



1

(I),

labāk, suspensijā,
tādējādi iegūstot minēto dihidrohlorīda sāli ar formulu (II):



. 2 HCl

(II).

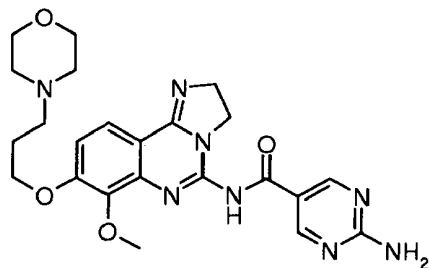
4. Paņēmiens saskaņā ar 3. pretenziju, minētais paņēmiens ietver šādas stadijas:
a) sālsskābes, kā, piemēram, sālsskābes ūdens šķīduma (32 %), pievienošanu minētā savienojuma ar formulu (I) suspensijai vidē, kā, piemēram, ūdenī, pie temperatūras starp maisījuma sasalšanas punktu un maisījuma vārīšanās punktu, piemēram, pie temperatūras 20 °C (±2°), kamēr pH sasniegs 3 līdz 4;
b) iegūtā maisījuma samaisīšanu pie temperatūras starp maisījuma sasalšanas punktu un maisījuma vārīšanās punktu, kā, piemēram, pie istabas temperatūras, laika posmā, piemēram, vairāk nekā 10 minūtes; un neobligāti
c) iegūtās cietās vielas nofiltrēšanu un nogulšņu mazgāšanu, piemēram, ar ūdeni, pēc tam filtrāta pH lieluma regulēšanu līdz pH 1,8 līdz 2,0, izmantojot sālsskābi, piemēram, sālsskābes ūdens šķīdumu (32 %); un neobligāti
d) maisījuma samaisīšanu laika posmā, piemēram, 10 minūtes, pie temperatūras starp maisījuma sasalšanas punktu un vārīšanās punktu, piemēram, pie istabas temperatūras, pievienojot etanolu, kam seko turpmāka samaisīšana laika posmā, piemēram, 10 minūtes; un neobligāti
e) kristālu aizmetņu pievienošanu, kam neobligāti seko etanola pievienošana, laika posmā, piemēram, 5 stundas; un neobligāti
f) iegūtā dihidrohlorīda ar formulu (II) filtrēšanu, neobligātu mazgāšanu ar ūdens un etanola maisījumu un neobligātu žāvēšanu, piemēram, vakuumā; tādējādi iegūstot dihidrohlorīda sāli saskaņā ar jebkuru no 1. vai 2. pretenzijas.
5. Paņēmiens saskaņā ar 3. pretenziju, minētais paņēmiens ietver šādas stadijas:
a) minētā sālsskābe tiek pievienota minētajam savienojumam ar formulu (I), piemēram, acetona/ūdens vai etanola/ūdens maisījumā; un pēc tam, neobligāti
b) tiek sakarsēta pie temperatūras starp maisījuma vārīšanās punktu un sasalšanas punktu, piemēram, pie 40 līdz 60 °C, piemēram, pie 50 °C, laika posmā, labāk, piemēram, no 0,2 līdz 2 stundām, piemēram, 0,5 stundas; pēc tam neobligāti

c) tiek tālāk sakarsēta pie temperatūras starp maisījuma vārīšanās punktu un sasaldēšanas punktu, piemēram, pie 30 līdz 40 °C, piemēram, pie 35 °C, laika posmā, piemēram, no 1 līdz 4 stundām, ar neobligātu minētās suspensijas samaisīšanu pie temperatūras starp maisījuma vārīšanās punktu un sasaldēšanas punktu, piemēram, 10 līdz 45 °C, piemēram, 35 °C, laika posmā, piemēram, labāk no 12 līdz 72 stundām, piemēram, 72 stundas, kam neobligāti seko minētās suspensijas samaisīšana pie temperatūras starp maisījuma sasaldēšanas punktu un maisījuma vārīšanās punktu, piemēram, pie istabas temperatūras, laika posmā no 0 līdz 4 stundām, piemēram, 2 stundas; un neobligāti

d) tiek filtrēta, neobligāti mazgāta un žāvēta, tādējādi iegūstot dihidrohlorīda sāli saskaņā ar jebkuru no 1. vai 2. pretenzijas.

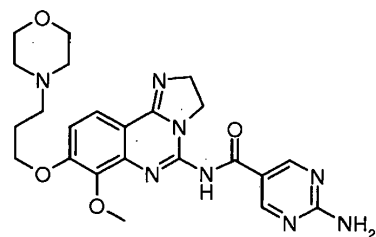
6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 3. vai 5. pretenzijas, turklāt minētā sālskābe ir koncentrēts sālskābes ūdens šķīdums (36 % HCl) un ir pievienota minētajam savienojumam ar formulu (I) acetona/ūdens maisījumā (8:2 pēc tilpuma), kam seko sakarsēšana pie temperatūras 50 °C 0,5 stundu laika posmā, pēc tam seko turpmāka sakarsēšana pie temperatūras 35 °C 72 stundu laika posmā, pēc tam minētās suspensijas samaisīšana pie istabas temperatūras 2 stundu laika posmā, kam seko filtrēšana, mazgāšana ar acetona/ūdens maisījumu un žāvēšana vakuuma krāsnī (piemēram, 40 °C, 100 mbar, 16 stundas), tādējādi iegūstot minēto dihidrohlorīda sāli saskaņā ar jebkuru no 1. vai 2. pretenzijas.

7. Savienojuma ar formulu (I):



(I)

izmantošana dihidrohlorīda sāls ar formulu (II):



. 2 HCl

(II)

iegūšanai.

8. Dihidrohlorīda sāls saskaņā ar jebkuru no 1. vai 2. pretenzijas slimības ārstēšanai un/vai profilaksei.

9. Dihidrohlorīda sāls saskaņā ar jebkuru no 1. vai 2. pretenzijas izmantošana medikamenta ražošanā, kas paredzēts slimības ārstēšanai un/vai profilaksei, it īpaši hiperproliferatīva un/vai angiogēneses traucējuma, it īpaši vēža ārstēšanai vai profilaksei, it īpaši plaušu vēža, it īpaši nesīkšūnu plaušu karcinomas, kolorektāla vēža, melanomas, aizkuņģa dziedzera vēža, hepatocītu karcinomas vai krūts vēža.

10. Dihidrohlorīda sāls saskaņā ar 9. pretenziju izmantošana, turklāt minētais vēzis ir limfoma.

11. Dihidrohlorīda sāls saskaņā ar 10. pretenziju izmantošana, turklāt minētā limfoma ir izvēlēta no ar AIDS-saistītas limfomas, ne-Hodžkina limfomas, ādas T-šūnu limfomas, Bērķita limfomas, Hodžkina slimības un centrālās nervu sistēmas limfomas.

12. Dihidrohlorīda sāls saskaņā ar jebkuru no 10. vai 11. pretenzijas izmantošana, turklāt minētā limfoma ir ne-Hodžkina limfoma.

13. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur dihidrohlorīda sāli saskaņā ar jebkuru no 1. vai 2. pretenzijas.

14. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur dihidrohlorīda sāli saskaņā ar jebkuru no 1. vai 2. pretenzijas un papildu farmaceutisku līdzekli.

15. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur dihidrohlorīda sāli saskaņā ar jebkuru no 1. vai 2. pretenzijas un vienu vai vairākus papildu farmaceutiskus līdzekļus.

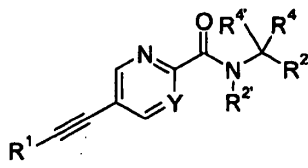
16. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 15. pretenziju, kurā minētais papildu farmaceutiskais līdzeklis ir izvēlēts no rindas: 1311-*chTNT*, *abarelikss*, *abiraterons*, *aklarubicīns*, *aldesleikīns*, *alemtuzumabs*, *alitreinoīns*, *altretamīns*, *aminoglutetimīds*, *amrubicīns*, *amsakrīns*, *anastrozols*, *arglabīns*, *arsēna trioksīds*, *asparagināze*, *azacitidīns*, *baziliksimabs*, *BAY 80-6946*, *BAY 1000394*, *BAY 86-9766 (RDEA 119)*, *belotekāns*, *bendamustīns*, *bevacizumabs*, *beksarotēns*, *bikalutamīds*, *bisantrēns*, *bleomicīns*, *bortezomīds*, *buserelīns*, *busulfāns*, *kabazitaksels*, *kalcija folināts*, *kalcija levofolināts*, *kapecitabīns*, *karboplatīns*, *karmofūrs*, *karmustīns*, *katumaksomabs*, *celekoksībs*, *celmoleikīns*, *cetuksimabs*, *hlorambucils*, *hlormadinons*, *hlormetīns*, *cisplatīns*, *kladribīns*, *klodronskābe*, *klofarabīns*, *krisantaspāze*, *ciklofosfamīds*, *ciproterons*, *citarabīns*, *dakarbazīns*, *daktinomicīns*, *darbepoetīns-*alfa**, *dasatinībs*, *daunorubicīns*, *decitabīns*, *degarelikss*, *denileikīna difitokss*, *denozumabs*, *deslorelinīns*, *dibrosipidija hlōrīds*, *docetaksels*, *doksifluridīns*, *doksorubicīns*, *doksorubicīns+estrons*, *ekulizumabs*, *edrekolomabs*, *elipīnija acetāts*, *eltrombopags*, *endostatīns*, *enocitabīns*, *epirubicīns*, *epitostanolis*, *epoetīns-*alfa**, *epoetīns-*beta**, *eptaplatīns*, *eribulīns*, *erlotinībs*, *estradiols*, *estramustīns*, *etopozīds*, *everolīms*, *eksemeštāns*, *fadrozols*, *filgrastīms*, *fludarabīns*, *fluoruracils*, *flutamīds*, *formestāns*, *fotemustīns*, *fulvestrants*, *gallija nitrāts*, *ganirelikss*, *gefitinībs*, *gemcitabīns*, *gemtuzumabs*, *glutoksimis*, *goserelīns*, *histamīna dihidrohlōrīds*, *histrelīns*, *hidroksikarbamīds*, *I-125 aizmetņi*, *ibandronskābe*, *ibritumomaba tiuksetāns*, *idarubicīns*, *ifosfamīds*, *imatīnībs*, *imihimods*, *improsulfāns*, *interferons-*alfa**, *interferons-*beta**, *interferons-*gamma**, *ipilimumabs*, *irinotekāns*, *iksabepilons*, *lanreotīds*, *lapatinībs*, *lenalidomīds*, *lenograstīms*, *lentināns*, *letrozols*, *leiprorelīns*, *levamizols*, *lisurīds*, *lobaplatīns*, *lomustīns*, *lonidamīns*, *masoprokols*, *medroksiprogesterons*, *megestrols*, *melfalāns*, *mepitostāns*, *merkaptopurīns*, *metotreksāts*, *metoksalēns*, *metilaminolevulināts*, *metiltesterons*, *mifamurtīds*, *miltefosīns*, *miriplatīns*, *mitobronitols*, *mitoguzons*, *mitolaktols*, *mitomicīns*, *mitotāns*, *mitoksantrons*, *nedaplatīns*, *nelarabīns*, *nilotinībs*, *nilutamīds*, *nimotuzumabs*, *nimustīns*, *nitracīns*, *ofatumumabs*, *omeprazols*, *oprelvekīns*, *oksaliplatīns*, *p53 gēnu terapija*, *paklitaksels*, *paliferimīns*, *palādija-103 aizmetnis*, *pamidronskābe*, *panitumumabs*, *pazopanībs*, *pegaspargāze*, *PEG-epoetīns-*beta** (metoksi-PEG-epoetīns-*beta*), *pegfilgrastīms*, *peginterferons-*alfa*-2b*, *pemetrekseds*, *pentazocīns*, *pentostatīns*, *peplomicīns*, *perfosfamīds*, *picibanils*, *pirarubicīns*, *pleriksaforis*, *plikamicīns*, *poliglusāms*, *poliestradiola fosfāts*, *polisaharīds-K*, *nātrija porfimeris*, *pralatreksāts*, *prednimustīns*, *prokarbazīns*, *hinagolīds*, *raloksifēns*, *raltitreksēds*, *ranimustīns*, *razoksāns*, *regorafenībs*, *rizedronskābe*, *rituksimabs*, *romidepsīns*, *romiplostīms*, *sargramostīms*, *sipuleicels-T*, *sizofirāns*, *sobuzoksāns*, *nātrija glicidiazols*, *sorafenībs*, *streptozocīns*, *sunitinībs*, *talaporfīns*, *tamibarotēns*, *tamoksifēns*, *tazonermīns*, *teceleikīns*, *tegafūrs*, *tegafūrs+gimeracils+oteracils*, *temoporfīns*, *temozolomīds*, *temsirolīms*, *tenipozīds*, *testosterons*, *tetrofosmīns*, *talidomīds*, *tiotēpa*, *timalfazīns*, *tioguanīns*, *tocilizumabs*, *topotekāns*, *toremifēns*, *tositumomabs*, *trabektedīns*, *trastuzumabs*, *treosulfāns*, *tretinoīns*, *trilostāns*, *triptorelīns*, *trofosfamīds*, *triptofāns*, *ubenimekss*, *valrubicīns*, *vandetanībs*, *vapreotīds*, *vemurafenībs*, *vinblasfīns*, *vinkristīns*, *vindezīns*, *vinflunīns*, *vinorelbīns*, *vorinostats*, *vorozols*, *trija-90 stikla mikrosfēras*, *zinostatīns*, *zinostatīna stimalamērs*, *zoledronskābe*, *zorubicīns*.

(51) **C07D 213/56**^(2006.01)
C07D 213/57^(2006.01)
C07D 239/28^(2006.01)
C07D 401/06^(2006.01)
C07D 403/06^(2006.01)

(11) **2699547**

C07D 407/12^(2006.01)
 C07D 413/06^(2006.01)
 A61P 25/00^(2006.01)
 A61P 25/28^(2006.01)
 A61K 31/4427^(2006.01)
 A61K 31/445^(2006.01)
 A61K 31/506^(2006.01)

- (21) 12714324.6 (22) 17.04.2012
 (43) 26.02.2014
 (45) 04.03.2015
 (31) 11162945 (32) 19.04.2011 (33) EP
 11185137 14.10.2011 EP
 (86) PCT/EP2012/056966 17.04.2012
 (87) WO2012/143340 26.10.2012
 (73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
 (72) JAESCHKE, Georg, CH
 JOLIDON, Synese, CH
 LINDEMANN, Lothar, CH
 RICCI, Antonio, CH
 RUEHER, Daniel, FR
 STADLER, Heinz, CH
 VIEIRA, Eric, CH
 (74) Poppe, Regine, F.Hoffmann-La Roche AG, Patent Department, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
 Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **5-(FENIL/PIRIDINIL-ETINIL)-2-PIRIDIN/2-PIRIMIDIN-KARBOKSAMĪDI KA MGLUR5 MODULATORI**
5-(PHENYL/PYRIDINYL-ETHINYL)-2-PYRIDINE/2-PYRIMIDINE-CARBOKSAMIDES AS MGLUR5 MODULATORS
 (57) 1. Savienojums ar formulu (I)



I,

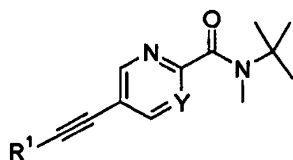
kur

Y ir N vai C-R³;

un R³ ir ūdeņraža atoms, metilgrupa, halogēna atoms vai nitrilgrupa; R¹ ir fenilgrupa vai piridinilgrupa, kas ir neobligāti aizvietota ar halogēna atomu, C₁₋₄alkilgrupu vai C₁₋₄alkoksigrupu; R²/R² neatkarīgi viens no otra ir ūdeņraža atoms, C₁₋₄alkilgrupa vai C₁₋₄alkilgrupa, kas aizvietota ar halogēna atomu, vai R² un R² var veidot kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie ir pievienoti, morfolīna gredzenu, piperidīna gredzenu vai azetidīna gredzenu, kas nav aizvietoti vai ir aizvietoti ar vienu vai vairākiem aizvietotājumiem, kas ir izvēlēti no C₁₋₄alkoksigrupas, halogēna atoma, hidroksilgrupas vai metilgrupas; R⁴/R⁴ neatkarīgi viens no otra ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₄alkilgrupa, vai R⁴ un R⁴ kopā veido C₃₋₅cikloalkil-, tetrahidrofurān- vai oksetān-gredzenu;

vai tā farmaceutiski pieņemamais skābes pievienošanas sāls, racēmisks maisījums, vai to attiecīgs enantiomērs un/vai optiskais izomērs un/vai stereoisomērs.

2. Savienojums ar formulu (IA) saskaņā ar 1. pretenziju,



IA,

kur

Y ir N vai C-R³;

un R³ ir ūdeņraža atoms, metilgrupa, halogēna atoms vai nitrilgrupa; R¹ ir fenilgrupa vai piridinilgrupa, kas ir neobligāti aizvietota ar halogēna atomu, C₁₋₄alkilgrupu vai C₁₋₄alkoksigrupu; vai tā farmaceutiski pieņemamais skābes pievienošanas sāls, racēmisks maisījums, vai to attiecīgs enantiomērs un/vai optiskais izomērs un/vai stereoisomērs.

3. Savienojums ar formulu (IA) saskaņā ar jebkuru 1. vai 2. pretenziju, kur savienojumi ir

- 5-feniletinil-piridīn-2-karbonskābes *tert*-butil-metil-amīds,
 5-(3-fluor-feniletinil)-piridīn-2-karbonskābes *tert*-butil-metil-amīds,
 5-(4-fluor-feniletinil)-piridīn-2-karbonskābes *tert*-butil-metil-amīds,
 5-(2,5-difluor-feniletinil)-piridīn-2-karbonskābes *tert*-butil-metil-amīds,
 5-piridin-3-iletinil-piridīn-2-karbonskābes *tert*-butil-metil-amīds,
 5-(5-hlor-piridin-3-iletinil)-piridīn-2-karbonskābes *tert*-butil-metil-amīds,
 5-(5-fluor-piridin-3-iletinil)-piridīn-2-karbonskābes *tert*-butil-metil-amīds,
 5-(4-fluor-feniletinil)-pirimidīn-2-karbonskābes *tert*-butil-metil-amīds,
 5-(3-fluor-feniletinil)-pirimidīn-2-karbonskābes *tert*-butil-metil-amīds,
 5-(2,5-difluor-feniletinil)-pirimidīn-2-karbonskābes *tert*-butil-metil-amīds,
 5-(3-fluor-feniletinil)-3-metil-piridīn-2-karbonskābes *tert*-butil-metil-amīds,
 5-(4-fluor-feniletinil)-3-metil-piridīn-2-karbonskābes *tert*-butil-metil-amīds,
 5-(2,5-difluor-feniletinil)-3-metil-piridīn-2-karbonskābes *tert*-butil-metil-amīds,
 5-(5-hlor-piridin-3-iletinil)-3-metil-piridīn-2-karbonskābes *tert*-butil-metil-amīds,
 3-fluor-5-(3-fluor-feniletinil)-piridīn-2-karbonskābes *tert*-butil-metil-amīds,
 3-fluor-5-(4-fluor-feniletinil)-piridīn-2-karbonskābes *tert*-butil-metil-amīds,
 5-(2,5-difluor-feniletinil)-3-fluor-piridīn-2-karbonskābes *tert*-butil-metil-amīds,
 5-(5-hlor-piridin-3-iletinil)-3-fluor-piridīn-2-karbonskābes *tert*-butil-metil-amīds,
 3-hlor-5-feniletinil-piridīn-2-karbonskābes *tert*-butil-metil-amīds vai
 3-ciano-5-feniletinil-piridīn-2-karbonskābes *tert*-butil-metil-amīds.

4. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kur R¹ ir fenilgrupa, kas neobligāti aizvietota ar halogēna atomu.

5. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru 1. vai 4. pretenziju, kur savienojumi ir

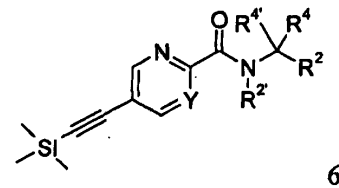
- 5-feniletinil-piridīn-2-karbonskābes *tert*-butilamīds,
 5-feniletinil-piridīn-2-karbonskābes *tert*-butil-metil-amīds,
 5-(3-fluor-feniletinil)-piridīn-2-karbonskābes *tert*-butil-metil-amīds,
 5-(4-fluor-feniletinil)-piridīn-2-karbonskābes *tert*-butil-metil-amīds,
 5-(2,5-difluor-feniletinil)-piridīn-2-karbonskābes *tert*-butil-metil-amīds,
 5-(4-fluor-feniletinil)-pirimidīn-2-karbonskābes *tert*-butilamīds,
 5-(3-fluor-feniletinil)-pirimidīn-2-karbonskābes *tert*-butilamīds,
 5-(4-fluor-feniletinil)-pirimidīn-2-karbonskābes *tert*-butil-metil-amīds,
 5-(3-fluor-feniletinil)-pirimidīn-2-karbonskābes *tert*-butil-metil-amīds,
 5-m-toliletinil-pirimidīn-2-karbonskābes *tert*-butilamīds,
 5-(3-hlor-feniletinil)-pirimidīn-2-karbonskābes *tert*-butilamīds,
 5-(2,5-difluor-feniletinil)-pirimidīn-2-karbonskābes *tert*-butil-metil-amīds,
 5-(3-fluor-feniletinil)-3-metil-piridīn-2-karbonskābes *tert*-butil-metil-amīds,
 5-(4-fluor-feniletinil)-3-metil-piridīn-2-karbonskābes *tert*-butil-metil-amīds,
 5-(2,5-difluor-feniletinil)-3-metil-piridīn-2-karbonskābes *tert*-butil-metil-amīds,
 3-fluor-5-(3-fluor-feniletinil)-piridīn-2-karbonskābes *tert*-butil-metil-amīds,
 3-fluor-5-(4-fluor-feniletinil)-piridīn-2-karbonskābes *tert*-butil-metil-amīds,
 5-(2,5-difluor-feniletinil)-3-fluor-piridīn-2-karbonskābes *tert*-butil-metil-amīds,
 5-(3-fluor-feniletinil)-piridīn-2-karbonskābes ciklobutil-metil-amīds,
 5-(3-fluor-feniletinil)-piridīn-2-karbonskābes oksetan-3-ilamīds,
 5-(3-fluor-feniletinil)-piridīn-2-karbonskābes metil-(3-metil-oksetan-3-il)-amīds,
 5-(4-fluor-feniletinil)-piridīn-2-karbonskābes metil-(3-metil-oksetan-3-il)-amīds,
 5-(2,5-difluor-feniletinil)-piridīn-2-karbonskābes metil-(3-metil-oksetan-3-il)-amīds,
 5-(3,4-difluor-feniletinil)-piridīn-2-karbonskābes metil-(3-metil-oksetan-3-il)-amīds,

5-(3-fluor-feniletinil)-piridīn-2-karbonskābes metil-(1-metil-ciklopropil)-amīds,
 5-(4-fluor-feniletinil)-piridīn-2-karbonskābes metil-(1-metil-ciklopropil)-amīds,
 5-(3-hlor-feniletinil)-piridīn-2-karbonskābes metil-(1-trifluormetil-ciklopropil)-amīds,
 5-m-toliletinil-piridīn-2-karbonskābes metil-(1-trifluormetil-ciklopropil)-amīds,
 (2,2-dimetil-morfolin-4-il)-[5-(3-fluor-feniletinil)-piridīn-2-il]-metanons,
 [5-(2,5-difluor-feniletinil)-piridīn-2-il]-(2,2-dimetil-morfolin-4-il)-metanons,
 [5-(3-fluor-feniletinil)-piridīn-2-il]-(4-hidroksi-4-metil-piperidīn-1-il)-metanons,
 (RS)-(4-hidroksi-2,2-dimetil-piperidīn-1-il)-(5-feniletinil-piridīn-2-il)-metanons,
 (RS)-(4-hidroksi-3,3-dimetil-piperidīn-1-il)-(5-feniletinil-piridīn-2-il)-metanons,
 (RS)-[5-(4-fluor-feniletinil)-piridīn-2-il]-(4-hidroksi-3,3-dimetil-piperidīn-1-il)-metanons,
 (RS)-[5-(3-fluor-feniletinil)-piridīn-2-il]-(4-hidroksi-3,3-dimetil-piperidīn-1-il)-metanons,
 3-fluor-5-(3-fluor-feniletinil)-piridīn-2-karbonskābes metil-(1-metil-ciklopropil)-amīds,
 3-hlor-5-feniletinil-piridīn-2-karbonskābes *tert*-butil-metil-amīds,
 5-(3-fluor-feniletinil)-pirimidīn-2-karbonskābes metil-(1-trifluormetil-ciklopropil)-amīds,
 (3,3-difluor-azetidīn-1-il)-(5-feniletinil-pirimidīn-2-il)-metanons,
 (3,3-dimetil-piperidīn-1-il)-(5-feniletinil-pirimidīn-2-il)-metanons,
 (RS)-(4-hidroksi-2,2-dimetil-piperidīn-1-il)-(5-feniletinil-pirimidīn-2-il)-metanons,
 (RS)-(4-hidroksi-3,3-dimetil-piperidīn-1-il)-(5-feniletinil-pirimidīn-2-il)-metanons,
 (RS)-[5-(3-fluor-feniletinil)-pirimidīn-2-il]-(4-hidroksi-3,3-dimetil-piperidīn-1-il)-metanons,
 3-fluor-5-feniletinil-piridīn-2-karbonskābes metil-(3-metil-oksetan-3-il)-amīds,
 (RS)-3-fluor-5-feniletinil-piridīn-2-karbonskābes metil-(2,2,2-trifluor-1-metil-etil)-amīds,
 3-ciano-5-feniletinil-piridīn-2-karbonskābes *tert*-butil-metil-amīds,
 5-(3-hlor-feniletinil)-piridīn-2-karbonskābes metil-(2,2,2-trifluor-1,1-dimetil-etil)-amīds,
 (RS)-5-(3-hlor-feniletinil)-piridīn-2-karbonskābes (2,2,2-trifluor-1-metil-etil)-amīds vai
 (RS)-5-(3-hlor-feniletinil)-piridīn-2-karbonskābes metil-(2,2,2-trifluor-1-metil-etil)-amīds.

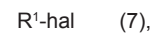
6. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kur R¹ ir piridīnīlgrupa, neobligāti aizvietota ar halogēna atomu.

7. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru 1. vai 6. pretenziju, kur savienojumi ir
 5-piridīn-3-iletinil-piridīn-2-karbonskābes *tert*-butil-metil-amīds,
 5-(5-hlor-piridīn-3-iletinil)-piridīn-2-karbonskābes *tert*-butil-metil-amīds,
 5-(5-fluor-piridīn-3-iletinil)-piridīn-2-karbonskābes *tert*-butil-metil-amīds,
 5-(5-hlor-piridīn-3-iletinil)-pirimidīn-2-karbonskābes *tert*-butil-metil-amīds,
 5-(5-hlor-piridīn-3-iletinil)-3-metil-piridīn-2-karbonskābes *tert*-butil-metil-amīds,
 5-(5-hlor-piridīn-3-iletinil)-3-fluor-piridīn-2-karbonskābes *tert*-butil-metil-amīds,
 5-(5-hlor-piridīn-3-iletinil)-piridīn-2-karbonskābes metil-(1-trifluormetil-ciklopropil)-amīds,
 5-(2-hlor-piridīn-4-iletinil)-piridīn-2-karbonskābes (2,2,2-trifluor-1,1-dimetil-etil)-amīds,
 5-(5-hlor-piridīn-3-iletinil)-piridīn-2-karbonskābes metil-(2,2,2-trifluor-1,1-dimetil-etil)-amīds,
 (RS)-5-(2-hlor-piridīn-4-iletinil)-piridīn-2-karbonskābes (2,2,2-trifluor-1-metil-etil)-amīds,
 5-(2-hlor-piridīn-4-iletinil)-pirimidīn-2-karbonskābes (2,2,2-trifluor-1,1-dimetil-etil)-amīds,
 (R) vai (S)-5-(2-hlor-piridīn-4-iletinil)-piridīn-2-karbonskābes (2,2,2-trifluor-1-metil-etil)-amīds vai
 (S) vai (R)-5-(2-hlor-piridīn-4-iletinil)-piridīn-2-karbonskābes (2,2,2-trifluor-1-metil-etil)-amīds.

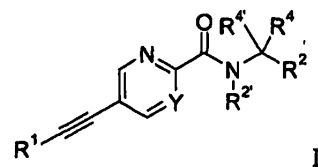
8. Savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju iegūšanas process, kas ietver variantus:
 a) reaģējot savienojumam ar formulu (6)



ar piemērotu savienojumu ar formulu



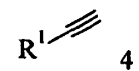
lai iegūtu savienojumu ar formulu (I)



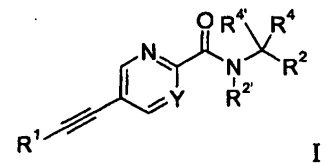
kur aizvietotāji ir saskaņā ar 1. pretenziju, vai
 b) reaģējot savienojumam ar formulu (3)



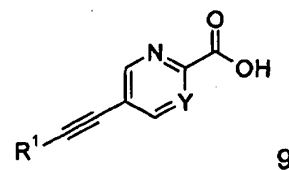
ar piemērotu savienojumu ar formulu (4)



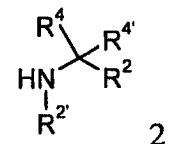
lai iegūtu savienojumu ar formulu (I)



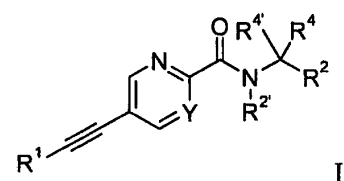
c) reaģējot savienojumam ar formulu (9)



ar piemērotu savienojumu ar formulu (2)



lai iegūtu savienojumu ar formulu (I)



kur aizvietotāji ir saskaņā ar 1. pretenziju, vai neobligāti konvertējot iegūtos savienojumus farmaceitiski pieņemamos skābes pievienošanas sāļos.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai izmantošanai par terapeitiski aktīvu substanci.

10. Farmaceutiska kompozīcija kas ietver savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai un terapeitiski aktīvu nesēju.

11. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai izmantošana medikamenta iegūšanai, lai ārstētu šizofrēniju vai kognitīvo traucējumu.

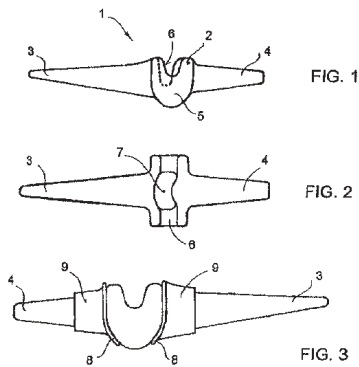
12. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai izmantošanai, lai ārstētu šizofrēniju vai kognitīvo traucējumu.

- (51) **A61K 9/14**^(2006.01) (11) **2706986**
A61K 9/20^(2006.01)
A61K 9/00^(2006.01)
A61K 31/485^(2006.01)
- (21) 12775283.0 (22) 18.09.2012
(43) 19.03.2014
(45) 04.03.2015
(31) 201161536180 P (32) 19.09.2011 (33) US
(86) PCT/GB2012/052303 18.09.2012
(87) WO2013/041851 28.03.2013
(73) Orexo AB, Box 303, 751 05 Uppsala, SE
(72) FISCHER, Andreas, SE
(74) McNeeney, Stephen Phillip, Potter Clarkson LLP, Park View House, 58 The Ropewalk, Nottingham, NG1 5DD, GB
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **JAUNA PRET NEPAREIZU LIETOŠANU AIZSARGĀTA FARMACEITISKA KOMPOZĪCIJA OPIOĪDU ATKARĪBAS ĀRSTĒŠANAI**
NEW ABUSE-RESISTANT PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR THE TREATMENT OF OPIOID DEPENDENCE
- (57) 1. Tablete, kas ir piemērota sublingvālai ievadīšanai, kura satur:
(a) farmakoloģiski efektīvu daudzumu buprenorfīna vai tā farmaceitiski pieņemama sāls mikrodaļiņu, savienojumā ar daļiņām, kas satur citronskābi;
(b) farmakoloģiski efektīvu daudzumu naloksona vai tā farmaceitiski pieņemama sāls; un
(c) irdinātāju, kas ir izvēlēts no kroskarmelozes nātrija, nātrija cietes glikolāta, šķērssašūta polivinilpirolidona un to maisījumiem.
2. Tablete saskaņā ar 1. pretenziju, kuras buprenorfīna masa ir ar mikrodaļiņu vidējo diametru mazāku par 15 µm.
3. Tablete saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas ir kā savstarpēji mijiedarbīgu vielu maisījums, kas satur buprenorfīna vai tā farmaceitiski pieņemama sāls mikrodaļiņas, kas atrodas uz nesēja daļiņu virsmas.
4. Tablete saskaņā ar 3. pretenziju, kuras nesēja daļiņu izmērs ir apmēram no 100 līdz 800 µm.
5. Tablete saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, kuras nesēja daļiņas ir ūdenī šķīstošas.
6. Tablete saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 5. pretenzijai, kuras nesēja daļiņas satur mannītu.
7. Tablete saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 6. pretenzijai, kurā ir citronskābes daļiņas, kas darbojas kā nesēja daļiņas.
8. Tablete saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur tablete ietver daļiņas, kas satur naloksonu vai tā sāli un irdinātāju.
9. Paņēmiens tabletes saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām iegūšanai, kur notiek buprenorfīna vai tā sāls mikrodaļiņu samaisīšana ar citronskābes daļiņām, kā rezultātā tās nonāk saskarē viena ar otru.
10. Paņēmiens saskaņā ar 9. pretenziju, kur samaisīšana ir vienkārša samaisīšana vai granulācija.
11. Paņēmiens tabletes saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 8. pretenzijai iegūšanai, kas ietver nesēja daļiņu un buprenorfīna vai tā sāls sausu samaisīšanu.
12. Paņēmiens tabletes saskaņā ar 8. pretenziju iegūšanai, kas ietver paņēmienu saskaņā ar 11. pretenziju, kam seko daļiņu, kas satur naloksonu vai tā sāli un irdinātāju, pievienošana.

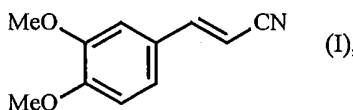
13. Tablete saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai izmantošanai opioīdu atkarības un/vai narkomānijas ārstēšanas paņēmienā.

14. Tablete saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai izmantošanai sāpju ārstēšanai.

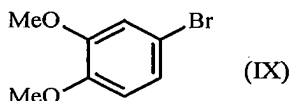
- (51) **A61F 2/42**^(2006.01) (11) **2713958**
A61F 2/30^(2006.01)
- (21) 12723646.1 (22) 22.05.2012
(43) 09.04.2014
(45) 04.03.2015
(31) MI20110951 (32) 26.05.2011 (33) IT
(86) PCT/EP2012/059517 22.05.2012
(87) WO2012/160070 29.11.2012
(73) Sambusseti, Antonio, Via San Predengo, 13, 26100 Cremona, IT
(72) SAMBUSSETI, Antonio, IT
(74) Petruzzello, Aldo, Racheli S.r.l., Viale San Michele del Carso, 4, 20144 Milano, IT
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
- (54) **LOKANA ĶIRURĢISKI IMPLANTĒJAMA IERĪCE, KAS IZGATAVOTA NO SILIKONA AR PĀRKLĀJUMU, FALANĢU, METAKARPĀLĀS FALANGAS VAI METATARSĀLĀS FALANGAS KAULU SAVIENOŠANAI ARTOPLASTIKAS ĶIRURĢIJĀ**
FLEXIBLE SURGICALLY IMPLANTABLE DEVICE, MADE OF COATED SILICONE, FOR JOINING PHALANXES, METACARPUS-PHALANX OR METATARSUS-PHALANX BONES IN ARTHROPLASTY SURGERY
- (57) 1. Ķirurģiski implantējama viengabala ierīce (1; 10), kas ir izgatavota no inerta, elastīga un lokana materiāla, vēlams no silikona, kas ir paredzēts falangu, metakarpālās vai metatarsālās falangas kaulu savienošanai artoplastikas ķirurģijā, turklāt: minētā viengabala ierīce būtībā sastāv:
no palielinātās centrālās daļas (2), ko veido biezāka daļa (5), kuras dorsālā virsma ir nepārtraukta bez padziļinājumiem vai griezumiem, tajā ir uz augšu vai leju vērsts ieliekums un ir izveidots kanāls (6), kas stieņas transversālā virzienā un kura centrā ir izveidots padziļinājums (7), un
no divām pagarinātām kāta daļām (3, 4) ar mazāku šķērsgriezuma laukumu un koniskiem galiem, kuras no minētās centrālās daļas (2) ir vērstas pretējos virzienos;
minētais padziļinājums (7) ļauj izvietoties abām pagarinātajām kāta daļām (3, 4) ierīces (1; 10) saliekšanas laikā un šīs novietošanās laikā palielinātā centrālā daļa (2) un/vai biezākā daļa (5) darbojas kā šarnīrs,
kas raksturīga ar to, ka minētā viengabala ierīce (1,10) ir pārklāta vismaz ar vienu turbostratiska pirolītiska oglekļa plānas plēves kārtu, kuras biezums ir mazāks par vai vienāds ar 10 mikroniem un kura ir iegūta ar fizikālās tvaiku kondensācijas pārklāšanas metodi (PVD).
2. Ierīce (1; 10) saskaņā ar 1. pretenziju, kurā vismaz vienas pārklājuma kārtas biezums ir aptuveni 0,2 līdz 0,3 mikroni.
3. Ierīce (1; 10) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā pārklājuma kārtā ir izveidota no daudzām kārtām.
4. Ierīce (1; 10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā biezākā daļa (5) atrodas uz palielinātās daļas (2) apakšējās virsmas.
5. Ierīce (1; 10) saskaņā ar 4. pretenziju, kurā abām pagarinātajām kāta daļām (3, 4) ir dažādi garumi.
6. Ierīce (1; 10) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā biezākā daļa (5) atrodas uz palielinātās daļas (2) augšējās virsmas.
7. Ierīce (1; 10) saskaņā ar 6. pretenziju, kurā abām pagarinātajām kāta daļām (3, 4) būtībā ir vienādi garumi.
8. Ierīce (1; 10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kura ir aprīkota ar divām pastipriņošām metāla plāksnītēm (8), katrai no kurām ir uzdevs (9), ar kuru var aptvert attiecīgo pagarinātā kāta daļu (3, 4).



- (51) **C07D 223/16**^(2006.01) (11) **2730562**
C07C 253/30^(2006.01)
 (21) 13191850.0 (22) 07.11.2013
 (43) 14.05.2014
 (45) 25.03.2015
 (31) 1260576 (32) 08.11.2012 (33) FR
 (73) Les Laboratoires Servier, 35, rue de Verdun, 92284 Suresnes Cedex, FR
 (72) CARRANZA, Maria del Pilar, ES
 GARCIA ARANDA, Maria Isabel, ES
 GONZALEZ, José Lorenzo, ES
 SANCHEZ, Frédéric, ES
 (74) Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **JAUNA METODE (2E)-3-(3,4-DIMETOKSIFENIL)PROP-2-ĒNNITRILA SINTĒZEI UN TĀS PIELIETOŠANA IVABRADĪNA UN ADITĪVU SĀĻU AR FARMACEITISKI PIENĒMAMU SKĀBI SINTĒZEI**
NOVEL METHOD FOR SYNTHESISING (2E)-3-(3,4-DIMETHOXYPHENYL)PROP-2-ENENITRILE AND USE FOR SYNTHESISING IVABRADINE AND THE ADDED SALTS THEREOF WITH A PHARMACEUTICALLY ACCEPTABLE ACID
 (57) 1. Savienojuma ar formulu (I)



sintēzes process, atšķirīgs ar to, ka savienojums ar formulu (IX)



tiek pakļauts savienošanas reakcijai ar akrilnitrilu palādija katalizatora, liganda, bāzes un fāzes pārnese līdzekļa klātbūtnē organiskā šķīdinātājā, lai iegūtu savienojumu ar formulu (I).

2. Process saskaņā ar 1. pretenziju, atšķirīgs ar to, ka palādija katalizators, kuru lieto savienojuma (IX) konversijas par savienojumu (I) realizācijai, ir izvēlēts no palādija diacetāta, palādija uz oglekļa un palādija dihlorīda.

3. Process saskaņā ar 2. pretenziju, atšķirīgs ar to, ka palādija katalizators, kuru lieto savienojuma (IX) konversijas par savienojumu (I) realizācijai, ir palādijs uz oglekļa.

4. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, atšķirīgs ar to, ka ligands, kuru lieto savienojuma (IX) konversijas par savienojumu (I) realizācijai, ir izvēlēts no trifeniļfosfīna un tri(o-tolil)fosfīna.

5. Process saskaņā ar 4. pretenziju, atšķirīgs ar to, ka ligands, kuru lieto savienojuma (IX) konversijas par savienojumu (I) realizācijai, ir tri(o-tolil)fosfīns.

6. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, atšķirīgs ar to, ka bāze, kuru lieto savienojuma (IX) konversijas

par savienojumu (I) realizācijai, ir izvēlēta no trietilamīna, nātrija acetāta, nātrija karbonāta un kālija karbonāta.

7. Process saskaņā ar 6. pretenziju, atšķirīgs ar to, ka bāze, kuru lieto savienojuma (IX) konversijas par savienojumu (I) realizācijai, ir nātrija acetāts.

8. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, atšķirīgs ar to, ka fāzes pārnese līdzeklis, kuru lieto savienojuma (IX) konversijas par savienojumu (I) realizācijai, ir izvēlēts no tetrabutilamonija bromīda un tetrabutilamonija hlorīda.

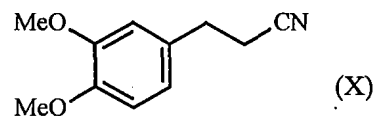
9. Process saskaņā ar 8. pretenziju, atšķirīgs ar to, ka fāzes pārnese līdzeklis, kuru lieto savienojuma (IX) konversijas par savienojumu (I) realizācijai, ir tetrabutilamonija bromīds.

10. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, atšķirīgs ar to, ka organiskais šķīdinātājs, kuru lieto savienojuma (IX) konversijas par savienojumu (I) realizācijai, ir izvēlēts no *N,N*-dimetilacetamīda un *N,N*-dimetilformamīda.

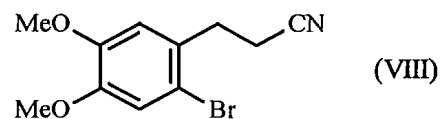
11. Process saskaņā ar 10. pretenziju, atšķirīgs ar to, ka organiskais šķīdinātājs, kuru lieto savienojuma (IX) konversijas par savienojumu (I) realizācijai, ir *N,N*-dimetilacetamīds.

12. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, atšķirīgs ar to, ka savienojuma (IX) konversijas par savienojumu (I) realizācija notiek pie temperatūras starp 100 un 170 °C, ieskaitot.

13. Process saskaņā ar 1. pretenziju, atšķirīgs ar to, ka iegūtais savienojums ar formulu (I) pēc tam reducēšanas reakcijā tiek pārvērsts savienojumā ar formulu (X):



un šis savienojums bromēšanas reakcijā tiek pārvērsts savienojumā ar formulu (VIII):



14. Ivabradīna, tā farmaceutiski pieņemamu sāļu un hidrātu sintēzes process, atšķirīgs ar to, ka

- savienojums ar formulu (IX) tiek pārvērsts savienojumā ar formulu (I) atbilstoši procesam saskaņā ar 1. pretenziju,

- savienojums ar formulu (I) tiek pārvērsts savienojumā ar formulu (VIII) saskaņā ar 13. pretenziju,

- savienojums ar formulu (VIII) tiek pārvērsts ivabradīnā, kurš var tikt pārvērsts par tā aditīviem sāļiem ar farmaceutiski pieņemamu skābi, kas izvēlēta no sāļsskābes, bromūdeņražskābes, sērskābes, fosforskābes, etiķskābes, trifluoretiķskābes, pienskābes, pirovīnogskābes, malonskābes, dzintarskābes, glutārskābes, fumārskābes, vīnskābes, maleīnskābes, citronskābes, askorbīnskābes, skābeņskābes, metānsulfonskābes, benzosulfonskābes un kamparskābes, un par tā hidrātiem.

- (51) **A47B 47/04**^(2006.01) (11) **2741632**
A47B 61/00^(2006.01)
 (21) 12716013.3 (22) 23.04.2012
 (43) 18.06.2014
 (45) 18.02.2015
 (31) AN20110056 U (32) 10.08.2011 (33) IT
 (86) PCT/EP2012/057354 23.04.2012
 (87) WO2013/020721 14.02.2013
 (73) Tontarelli, Sergio, Via Verdi 123, 60022 Castelfidardo (AN), IT
 (72) TONTARELLI, Sergio, IT
 (74) Baldi, Claudio, Viale Cavallotti, 13, 60035 Jesi (AN), IT
 Artis KROMANIS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **MODULĀRS APARĀTS PLASTMASAS KONSTRUKCIJAS SKAPJU VEIDOŠANAI**
A MODULAR APPARATUS FOR REALIZATION OF WARDROBES PROVIDED WITH PLASTIC STRUCTURE

(57) 1. Modulāra struktūra skapju un tiem līdzīgu mēbeļu veidošanai, kas raksturīga ar to, ka tā satur sekojošus moduļus, kas iegūti, formējot plastmasas materiālu:

- pirmo četrstūra kastes veida paneli (1), kas pielāgots, lai darbotos kā pamatne vai plaukts mēbeles daļai, un augšpusē ir aprīkots ar garenisku savienošanas līdzekli (1b) un šķērsenisku savienošanas līdzekli (1a), kas abi aprīkoti ar sprostlīdzekļiem (5a, 5b), kuri tā paša pirmā paneļa (1) apakšdaļā atbilst gareniskajam (10b) un šķērseniskajam (10a) savienošanas līdzekļiem, kas ir aprīkoti ar sprostlīdzekļiem (5a, 5b); turklāt ir nodrošināts, ka minētie gareniskie savienošanas līdzekļi (1b, 10b) ir izvietoti vismaz saskaņā ar pirmā paneļa (1) aizmugures garenisko malu, un minētie šķērseniskie savienošanas līdzekļi (1a, 10a) ir izvietoti atbilstībā ar pirmā paneļa (1) centra zonas šķērseniskajām malām;

- četrstūra kastes veida aizmuguri (9) mēbeles daļai, kas aprīkota ar apakšējo garenisko malu (9a) un augšējo garenisko malu (9b), kas pielāgota savienošanai ar minētā pirmā paneļa (1) minētajiem gareniskajiem savienošanas līdzekļiem (1b, 10b) un aprīkota ar sprostlīdzekļiem (13b, 13a), kas pielāgoti mijiedarbībai ar minētajiem sprostlīdzekļiem (5a, 5b), kas izveidoti uz pirmā paneļa (1) minētajiem gareniskajiem savienošanas līdzekļiem (1b, 10b);

- četrstūra kastes veida sienu (14), kas pielāgota, lai darbotos kā mēbeles daļas sānu vai iekšējais nodalījums, un aprīkota ar apakšējo garenisko malu (14a) un augšējo garenisko malu (14b), kas pielāgota mijiedarbībai ar minētā pirmā paneļa (1) minētajiem gareniskajiem savienošanas līdzekļiem (1a, 10a) un aprīkota ar sprostlīdzekļiem (15b, 15a), kas pielāgoti mijiedarbībai ar minētajiem sprostlīdzekļiem (5a, 5b), kas ierīkoti uz paneļa (1) minētā šķērseniskā savienošanas līdzekļa (1b, 10b);

- četrstūra kastes veida augšdaļu (16) mēbeles daļai, kas apakšpusē aprīkota ar garenisku savienošanas līdzekli (100b') un šķērsenisku savienošanas līdzekli (100a'), kuri abi aprīkoti ar sprostlīdzekli (5b) un attiecībā pret minētā pirmā paneļa (1) gareniskajiem (1b, 10b) un šķērseniskajiem (1a, 10a) savienošanas līdzekļiem izvietoti spoļuskatā; turklāt ir nodrošināts, ka augšdaļas (16) gareniskais savienošanas līdzeklis (100b') ir pielāgots mijiedarbībai ar aizmugures (9) augšējo garenisko malu (9b), un sprostlīdzeklis (5b) ir pielāgots mijiedarbībai ar sprostlīdzekli (13b), kas ierīkots uz aizmugures (9) augšējās gareniskās malas (9b); turklāt tiek nodrošināts, ka augšdaļas (16) minētais šķērseniskais savienošanas līdzeklis (100b') ir pielāgots savienošanai ar sienas (14) augšējo garenisko malu (14b), un sprostlīdzeklis (5b) ir pielāgots mijiedarbībai ar sprostlīdzekli (15b), kas ierīkots uz sienas (14) augšējās gareniskās malas (14b).

2. Struktūra saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka gareniskie un šķērseniskie savienošanas līdzekļi, kas izveidoti uz minētā pirmā paneļa (1), satur taisnvirziena rievās (1b, 10b / 1a, 10a), turklāt ir nodrošināts, ka rievās (1b, 1a), kas izvietotas uz pirmā paneļa (1) augšējās malas, ir atdalītas no rievām (10b, 10a), kas izvietotas uz pirmā paneļa (1) apakšējās malas, ar horizontāla atdalītāja (11) palīdzību, turklāt ir nodrošināts, ka minētās gareniskās rievās (1b, 10b) ir pielāgotas, lai attiecīgi ciešā sēžā ievietotu aizmugures (9) minēto apakšējo (9a) un augšējo garenisko malu (9b), līdz tās tiek apstādinātas pret horizontālo atdalītāju (11), un minētās šķērseniskās rievās (1a, 10a) ir pielāgotas, lai attiecīgi ievietotu sienas (14) minēto apakšējo malu (14a) un augšējo garenisko malu (14b), līdz tās tiek apstādinātas pret horizontālo atdalītāju (11).

3. Struktūra saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā pirmā paneļa (1) katra minētā taisnvirziena rievā (1a, 1b, 10a/10b) ir aprīkota ar regulāri izvietotām šķērsenisko atdalītāju (1a', 1b' / 10a', 10b') rindām, kuru augstums ir mazāks nekā minēto rievu dziļums.

4. Struktūra saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka aizmugures (9) minētā apakšējā mala (9a) un augšējā mala (9b), tāpat kā sienas (14) minētā apakšējā mala (14a) un augšējā mala (14b) ir aprīkotas ar periodiski izvietotiem būtībā V-veida gropju (12) savstarpēji pretstatītiem pāriem, turklāt tiek nodrošināts, ka katrs minēto gropju (12) pāris ir pielāgots, lai savienotos būtībā izvērstā stāvoklī ar vienu no minētajiem vertikālajiem atdalītājiem (1b', 10b' / 1a', 10a'), kas izvēršas uz āru no minētajām rievām (1b, 10b / 1a, 10a) aizmugures (9) minēto malu (9a, 9b) ievirzīšanas laikā pirmā paneļa (1) attiecīgajās

gareniskajās rievās (1b, 10b) un sienas (14) minēto malu (14a, 14b) ievirzīšanas laikā tā paša pirmā paneļa (1) attiecīgajās šķērseniskajās rievās (1a, 10a).

5. Struktūra saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka minētais sprostlīdzeklis (5a, 5b), kas izveidots uz minētā pirmā paneļa (1), satur vienu virs otra attiecīgos horizontālo spraugu (5a, 5b) pārus, turklāt pirmā sprauga (5a) ir izvietota uz rievu (1a, 1b) laterālās malas, kas izveidota pirmā paneļa (1) augšpusē, turpretim otrā sprauga (5b), starpā izvietojot minēto horizontālo atdalītāju (11), ir izveidota uz rievu (10a, 10b), kas izveidotas uz pirmā paneļa (1) apakšējās malas, laterālās malas.

6. Struktūra saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka minētie sprostlīdzekļi, kas izveidoti uz aizmugures (9) apakšējās malas (9a) un augšējās gareniskās malas (9b), satur ķīļveida profilu (13a, 13b) pārus, un minētais sprostlīdzeklis, kas izveidots uz vertikālās sienas (14) apakšējām gareniskajām malām (14a, 14b), satur attiecīgus ķīļveida profilu (15a, 15b) pārus, turklāt tiek nodrošināts, ka minētie ķīļveida profili (13a, 15a), kas attiecīgi izveidoti uz aizmugures (9) apakšējās gareniskās malas (9a) un vertikālās sienas (14) apakšējās gareniskās malas (14a), ir pielāgoti, lai ietilptu pirmajās spraugās (5a), kas attiecīgi ir izvietotas uz pirmā paneļa (1) augšējās malas gareniskās rievās (1b) un šķērseniskās rievās (1a), turklāt tiek nodrošināts, ka minētie ķīļveida profili (13b, 15b), kas attiecīgi izveidoti uz aizmugures (9) augšējās gareniskās malas (9b) un vertikālās sienas (14) augstākās apakšējās gareniskās malas (14b), ir pielāgoti, lai ietilptu otrajās spraugās (5b), kas attiecīgi izveidotas uz pirmā paneļa (1) apakšējās malas gareniskās rievās (10b) un šķērseniskās rievās (10a).

7. Struktūra saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka uz augšdaļas (16) izvietotie minētie gareniskie un šķērseniskie savienošanas līdzekļi satur taisnvirziena rievās (100b, 100a), kas attiecīgi ir pielāgotas, lai precīzi ievietotu aizmugures (9) augšējo garenisko malu (9b) un sienas (14) augšējo garenisko malu (14b).

8. Struktūra saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka katra no augšdaļas (15) minētajām taisnvirziena rievām (100b, 100a) ir aprīkota ar šķērsenisko atdalītāju (100b', 100a') rindu, kuru augstums ir mazāks nekā attiecīgo rievu dziļums, turklāt tiek nodrošināts, ka katrs no minētajiem atdalītājiem (100b', 100a') ir pielāgots precīzai savienošanai ar vienu no minētajiem pretējiem gropju (12) pāriem, kas būtībā ir V-veida un ir izvietoti uz aizmugures (9) un sienas (14) augšējās gareniskās malas (9b, 14b), minēto aizmugures (9) un katras sienas (14) augšējo garenisko malu (9b, 14b) ievietošanas laikā paredzētajās rievās (100b, 100a).

9. Struktūra saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka uz augšdaļas (16) izvietotie minētie sprostlīdzekļi satur otras spraugas (5b), kas ierīkotas uz vienas no minēto rievu (100a, 100b) sānu malām un ir pielāgotas, lai uzņemtu minētos ķīļveida profilus (13b, 15b), kas attiecīgi ir izvietoti uz aizmugures (9) augšējās gareniskās malas un sienas (14) augšējās gareniskās malas.

10. Struktūra saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka augšpusē ar divām identiskām nepārtrauktām daļām (2), starp kurām ir ievietota viena no minētajām šķērseniskajām rievām (1a), ir izvietots minētais pirmais panelis (1).

11. Struktūra saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka minētais panelis (1) apakšējā daļā ir aprīkots ar vairākiem cauruļveida balstu (32) pāriem ar vertikālo asi to priekšējās un aizmugures gareniskās malas tuvumā.

12. Struktūra saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka minētais panelis (1) ir aprīkots ar balstu (1a''), kas ir izvietots uz augšpusē izveidotās centrālās šķērseniskās rievās (1a) priekšējā gala, un ar identisku balstu uz apakšpusē izveidotās šķērseniskās rievās (10a) priekšējā gala.

13. Struktūra saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka minētā augšdaļa (16) ir aprīkota ar balstu (100a''), kas ir izvietots uz apakšpusē izveidotās centrālās šķērseniskās rievās (100a) priekšējā gala.

14. Struktūra saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka minētā aizmugure (9) priekšpusē ir aprīkota ar savienošanas līdzekli (9c), kas izvietots perfektā salāgojumā ar minētajiem šķērseniskajiem savienošanas līdzekļiem (1a, 10a), kas izvietoti uz minētā pirmā paneļa (1) un ir pielāgoti, lai mijiedarbotos

ar savienošanas līdzekli (14c), kas izveidots uz minēto sienu (14) katras aizmugurējās vertikālās malas.

15. Struktūra saskaņā ar 14. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka katru no minētajiem savienošanas līdzekļiem, kas izvietoti uz aizmugures (9), veido vertikāla taisnvirziena rievā (9c), un ar to, ka savienošanas līdzekļus, kas ierīkoti uz katras no minētajām sienām (14), veido taisnvirziena rība (14c), kas ir pielāgota, lai to precīzi ievietotu minētajā rievā (9c).

16. Struktūra saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka minētā aizmugure (9) un minētā siena (14) satur vienu un to pašu dobu konstrukciju, kas iekšēji pastiprināta ar šķērsenisku ribojumu (N) vertikālā virzienā.

17. Struktūra saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka minētais panelis (1) un minētā augšdaļa (16) uz priekšējām gareniskajām malām ir aprīkoti ar četriem četrstūra caurumiem, no kuriem divi (FC) ir izvietoti priekšējo malu galos un divi (F) ir izvietoti simetriskās pozīcijās centrālās šķērseniskās rievās (1a, 100a) tuvumā abās tās pusēs.

18. Struktūra saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka tā satur papildu moduli, kas sastāv no četrstūra kastes veida durvīm (18), kas apakšējā malā (18a) un augšējā malā (18b) ir aprīkotas ar savienošanas līdzekli (12), kas saistīts ar sprostlīdzekli (19a, 19b), turklāt tiek nodrošināts, ka minētās durvis (18) ir ierīkotas arī uz aizmugurējās vertikālās malas kopā ar līdzekli (20) eņģu (21) stiprināšanai.

19. Struktūra saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka tā satur papildu moduli, kas sastāv no:

- pirmās (22) un otrās (22') kastveida apdares joslas, kuras abas ir aprīkotas ar vienu atveri (IM) precīzai minētās apakšējās (18a) un augšējās (18b) durvju (18) malas ievietošanai, turklāt tiek nodrošināts, ka minētās apdares joslas (22, 22') vienā minētajā atverē ir aprīkotas arī ar savienošanas līdzekli (22a) un sprostlīdzekli (5a), kas pielāgoti mijiedarbībai ar attiecīgo savienošanas līdzekli (12) un sprostlīdzekli (19a, 19b), kas izvietoti uz durvju (18) apakšējās (18a) un augšējās (18b) malas,

- pirmās (25a) un otrās (25') kastveida savienošanas joslu, kuras abas ir aprīkotas ar divām savstarpēji pretstatītām atverēm (IMI, IMS) precīzai durvju (18) minētās apakšējās (18a) un augšējās (18b) malas ievietošanai, turklāt tiek nodrošināts, ka minētās savienošanas joslas (25, 25') katrā no minētajām atverēm ir aprīkotas ar savienošanas līdzekli (25a) un sprostlīdzekli (5b), kas pielāgoti mijiedarbībai ar attiecīgo savienošanas līdzekli (12) un sprostlīdzekli (19a, 19b), kas izvietoti uz durvju (18) apakšējās (18a) un augšējās (18b) malas.

20. Struktūra saskaņā ar 18. un 19. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētos savienošanas līdzekļus, kas izvietoti uz apakšējām (18a) un augšējām (18b) gareniskajām durvju (18) malām, veido periodiski izvietoti un savstarpēji pretstatīti būtībā V-veida gropju (12) pāri, un ar to, ka minēto kastveida apdares (22, 22') un savienošanas (25, 25') joslu attiecīgos savienošanas līdzekļus veido vertikāli šķērseniskie atdalītāji (22a, 25a), kas izvietoti starp joslu pretstatītajām gareniskajām malām (22b, 22c / 25b, 25c) un pielāgoti, lai precīzi saistītos ar minētajām būtībā V-veida gropēm (12), kas ir izvietotas uz durvju (18) minētajām apakšējām (18a) un augšējām (18b) gareniskajām malām.

21. Struktūra saskaņā ar 18. un 19. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētos sprostlīdzekļus, kas izveidoti uz apakšējās (18a) un augšējās (18b) durvju (18) malām, veido ķīļveida profilu (19a, 19b) pāri, un ar to, ka minēto kastveida apdares (22, 22') un savienošanas (25, 25') joslu sprostlīdzekļus veido pirmās (5a) un otrās (5b) horizontālās spraugas, kas izvietotas uz joslu pirmās gareniskās malas (22b, 25b), kas paredzētas durvju (18) minēto ķīļveida profilu (19a, 19b) salāgošanai.

22. Struktūra saskaņā ar 19. un 20. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētās savienošanas joslas (25, 25') iekšpusē, būtībā pusē no to augstuma no tikai centrālajā daļā, ir aprīkotas ar gareniskiem atdalītājiem (25d), kas atdala minēto šķērsenisko atdalītāju (25a) grupas, kas izvietotas pirmajā atverē (IMI) no minētajām joslu (25, 25') atverēm, no analogu šķērsenisko atdalītāju (25a) grupām, kuri izveidoti otrajā atverē (IMS) no minētajām atverēm, turklāt tiek nodrošināts, ka katra no minētajām savienošanas joslām (25, 25') virzienā uz pirmās gareniskās malas (25b) gala ir aprīkota ar divām minētajām pirmajām horizontālajām spraugām (5a), kas izvietotas augstāk nekā minētais horizontālais atdalītājs (25d), un

divām otrajām spraugām (5b), kas izvietotas zemāk nekā minētais horizontālais atdalītājs (25d).

23. Struktūra saskaņā ar jebkuru no 19. līdz 21. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētā pirmā apdares josla (22) ir aprīkota ar rokturi (23) uz otrās gareniskās malas (22c) ārmales.

24. Struktūra saskaņā ar jebkuru no 19. līdz 22. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētā pirmā savienošanas josla (25) ir aprīkota ar rokturi (23) uz otrās gareniskās malas (25c) ārmales.

25. Struktūra saskaņā ar jebkuru no 19. līdz 24. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētā pirmā apdares josla (22) un minētā pirmā savienošanas josla (25) priekšpusē ir aprīkotas ar actiņu (200) attiecīgo rokturu (23) tuvumā.

26. Struktūra saskaņā ar jebkuru no 19. līdz 25. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētā pirmā apdares josla (22) un minētā pirmā savienošanas josla (25) uz pirmās malas (22b, 25b) ārpusē ir aprīkotas ar būtībā omegas formas izvīzījumu (24) ar elastīgi deformējamu struktūru, kas pielāgota piespiedu ievietošanai vienā no minētajiem četrstūra caurumiem (F), kas ierīkoti virzienā uz minētā paneļa (1) un augšdaļas (16) priekšpusē centru.

27. Struktūra saskaņā ar 18. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētie līdzekļi, kas ierīkoti uz minēto durvju (18) aizmugures vertikālās malas eņģu (21) izvietošanai, satur cauruļveida cilindrisku profilu (20), kura apakšējais gals (20a) un augšējais gals (20b) attiecīgi ir izvietoti durvju (18) minētās apakšējās malas (18a) un augšējās malas (18b) augstumā, būdami nošķirti viens no otra noteiktā attālumā.

28. Struktūra saskaņā ar 27. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka katrā no eņģēm (21), kas pielāgota mijiedarbībai ar minēto cauruļveida profilu (20), ir veidota no cilindriskas čaulas (21a), kas pielāgota, lai precīzi iespiestos vienā no cauruļveida profila (20) minētajiem galiem (20a, 20b), un radiālas tapas (S), kas pielāgota piespiedu saķerei un bloķēšanai vienā no minētajiem četrstūra caurumiem (FC), kas izvietoti minētā paneļa (1) un augšdaļas (16) priekšpusē galos.

29. Struktūra saskaņā ar 28. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka katrā no minētajām radiālajām tapām (S) ir izveidota no divām konverģējošām svīrām (21c), kas to galos ir savienotas ar elastīga un saspiežama, būtībā V-formas, tilta (21c) palīdzību, kā arī galos ir aprīkota ar perpendikulāri izvietotu zobu (21d).

30. Struktūra saskaņā ar 18. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētās durvis (18) ir aprīkotas ar tukšu konstrukciju, kas no iekšpusē ir pastiprināta ar šķērsenisku ribojumu (N) vertikālā virzienā.

31. Struktūra saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka tā satur divus papildu elementus, kas attiecīgi satur:

- kastveida kolonnu (26) ar augstumu, kas būtībā identisks ar sienu (14), pie kam kolonnas apakšējais gals (26a) ir pielāgots ievietošanai balstā (1a''), kas ierīkots šķērseniskās rievās (1a) priekšgalā, kura izveidota minētā pirmā paneļa (1) augšpusē centrā, turklāt kolonnas (26) augšgals (26a') ir pielāgots ievietošanai balstā (100a''), kas ierīkots šķērseniskās rievās (10a, 100a) priekšgalā, kas attiecīgi izveidota pirmā paneļa (1) apakšpusē un augšdaļas (16) apakšpusē centrā, turklāt struktūra nodrošina, ka katrs no kolonnas (26) minētajiem galiem (26a, 26a') ir savienots ar kāpi (26b, 26b');

- četrstūra plāksni (27), kas pielāgota precīzai ievietošanai minētās kolonnas (26) aizmugurē minētajā šķērseniskajā rievā (1a), kas ierīkota minētā pirmā paneļa (1) augšpusē centrā tādā veidā, lai veidotu vienu nepārtrauktu virsmu kopā ar pirmā paneļa (1) minētajām nepārtrauktajām daļām (2), turklāt minētā plāksne (27) tās sānos ir aprīkota ar elastīgiem ķīļveida profiliem (27a), kas pielāgoti ciešai saķerei ar attiecīgajām minētajām pirmajām spraugām (5a), kas ierīkotas vienā un/vai otrā vertikālajā malā, kas veido minēto šķērsenisko rievu (1a).

32. Struktūra saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka tā satur papildu elementu, kas izveidots otrajā četrstūra kastes veida panelī (110) un ir pielāgots, lai darbotos tikai kā plaukts mēbeles daļai, kam ir tāda pati forma un izmēri kā minētajam pirmajam panelim (1), un kas augšpusē ir aprīkots ar aizmugurējo garenisko rievu (1b), kas savienota ar trīs šķērseniskām rievām (1a), un apakšpusē ir aprīkots ar garenisko rievu un trīs šķērseniskajām rievām, turklāt tiek nodrošināts, ka minētais otrais panelis (110) centrālās gareniskās rievās (1a)

vienā pusē ir aprīkots ar nepārtraukti ejošu daļu (2); pretējā pusē šķērseniskās rievās (1a) malas tuvumā ir ierīkota kastveida josla (111), kuras augšējā virsma ir izvietota tādā pašā augstumā kā minētās nepārtraukti ejošās daļas (2) augšējā virsma, kas ierīkota centrālās rievās (1a) pretējā pusē, kā arī tiek nodrošināts, ka minētais otrais panelis (110) priekšpusē ir aprīkots ar diviem četrstūra caurumiem (FC), kas izvietoti virzienā uz galiem, pie tam divi no minētajiem četrstūra caurumiem (F) ir izvietoti simetriski attiecībā pret centru uz minētās centra šķērseniskās rievās (1a) malām.

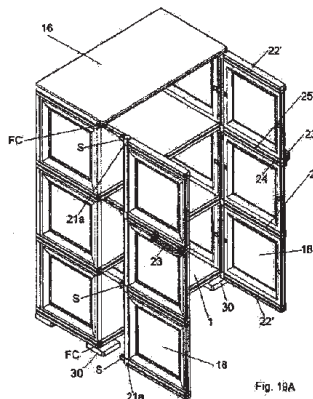
33. Struktūra saskaņā ar 32. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka otrā paneļa (110) minētā josla (110) tās centrā ir aprīkota ar pazeminātu garenisko zonu (112), kuras pamatnē ir ierīkoti vienādos attālumos izvietoti caurumi (112a), turklāt uz tās ārējās malas zigzagveidīgi attiecībā pret minētajiem caurumiem (112a) ir izvietotas vertikālas tapas (112b).

34. Struktūra saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka tā satur papildu elementu, kas atrodas mēbeles daļas pēdā (3), turklāt tiek nodrošināts, ka minētajai pēdai (30) ir kastveida konstrukcija ar augšējo plakano malu, no kuras plešas divas simetriski pretējas tapas (31a, 31b), kas pielāgotas ciešai ievietošanai vienā no cilindrisko balstu minētajiem pāriem, kam vertikālā ass (32) ir izvietota zem minētā pirmā paneļa (1).

35. Struktūra saskaņā ar 34. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā pēda (30) ir izveidota būtībā nošķeltas piramīdas formā un divām tapām (31a, 31b) būtībā ir daļēji eliptisks profils, turklāt tiek nodrošināts, ka pirmā no minētajām tapām (31a) būtībā ir izvietota pēdas (30) centrā, un otrā tapa (31b) būtībā ir izvietota attālumā, kas ir vienāds ar pusi no attāluma starp minēto pirmo tapu (31a) un pēdas (30) aizmugures malu (30b).

36. Struktūra saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka tā satur papildu elementu, kas izveidots kā vāks (17), kas pielāgots piespiedu ievietošanai un salāgošanai ar minētajiem četrstūra caurumiem (F, FC), kas izveidoti uz minētā pirmā paneļa (1), otrā paneļa (110) un augšdaļas (16), kā arī uz aizmugures (9) un sienas (14).

37. Struktūra saskaņā ar 36. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētais vāks (17) ir aprīkots ar tukšu piramīdas veida galvu (17a) ar četrstūra pamatni, kura aizmugures atveri veido būtībā četrstūra mala (17b), no kuras daļēji pa četrstūra malu (17b) izvirsas uz āru divi pretstatīti āķveida formas zobu (17c) pāri, kam ir ieslīps profils (17d), kas konverģē uz vāka (17) centru.



(51) **A47C 27/06**^(2006.01) (11) **2745744**
A47C 27/07^(2006.01)

(21) 12198084.1 (22) 19.12.2012

(43) 25.06.2014

(45) 11.03.2015

(73) Stjernfjäder AB, P.O. Box 44, 524 21 Herrljunga, SE

(72) AHLQVIST, Robert, SE

(74) Lind, Urban Arvid Oskar, Awapatent AB, P.O. Box 11394, 404 28 Göteborg, SE

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

(54) **ATLOCĪTU KABATU MATRACIS**
BACKFOLDED POCKET MATTRESS

(57) 1. Kabatu matracis (10), kas satur spirālatsperes (2), kuras ir izvietotas kā atsperu bloki, kas ir ievietoti pārvalka materiālā (4), kurš veido kabatas (3), turklāt atsperu bloki ir secīgi sakārtoti garenās virknēs, un matracis satur lielu skaitu šādu savstarpēji saistītu virkņu, kuras ir sakārtotas blakus cita citai,

turklāt garenajām bloku virknēm ir liels skaits šķērsšuvju (5), kas ir izvietotas paralēli spirālatsperu (2) garenvirzienam, lai atdalītu kabatas (3), kā arī šķērsšuvju (5) vidusdaļa (8) no atsperu bloka abām pusēm sasaista vienu ar otru vismaz vienu pārvalka materiāla (4) kārtu,

kas raksturīgs ar to, ka vismaz dažas no šķērsšuvēm (5) ir atpakaļ atlocītas šķērsšuves (7), kurās pārvalka materiāls (4) minēto atlocīto šķērsšuvju (7) gala daļu tuvumā ir atlocīts šķērsšuvju (5) vidusdaļas (8) virzienā, turklāt katrai minētajai atlocītajai šķērsšuvei (7) ir vismaz viena gala daļa, kas sastiprina vismaz divreiz vairāk pārvalka materiāla (4) kārtu nekā attiecīgā šķērsšuve (5), kura nav atlocīta.

2. Kabatu matracis (10) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka vismaz vienai no atlocītajām šķērsšuvēm (7) ir pirmā gala daļa un otrā gala daļa, kas abas sastiprina vismaz divreiz vairāk pārvalka materiāla (4) kārtu nekā attiecīgā šķērsšuve (5), kura nav atlocīta.

3. Kabatu matracis (10) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka atsperu bloku virknes ir izgatavotas no pārvalka materiāla (4) ar nemainīgu platumu.

4. Kabatu matracis (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka kabatu matracis (10) papildus satur kārtu, kura ir piestiprināta kabatu matrača (10) virsmai, kurai ir atlocītas šķērsšuves (7).

5. Kabatu matracis (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka būtībā visas šķērsšuves ir atlocītas šķērsšuves.

6. Kabatu matracis (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka atlocītās šķērsšuves ir izveidotas ar metināšanu.

7. Iekārta atsperu matrača izgatavošanai, kas satur:

- līdzekli pārvalka materiāla (4) padevei, kurš veido garenu virkni; līdzekli spirālatsperu (2) izvietošanai pēc kārtas tādā veidā, ka tās ir ievietotas pārvalka materiālā (4); līdzekli šķērsšuvju izveidošanai, kuras atdala katru spirālatsperu ar norobežotām kabatām (3), un līdzekli savstarpējai liela skaita paralēlo virkņu sastiprināšanai citu citai blakus ar virsmas stiprinājumu starp pieguļošajām virsmām,

- līdzekli vismaz dažu šķērsšuvju (5) izveidošanai par atlocītām šķērsšuvēm (7), apvēršot pārvalka materiālu katras minētās atlocītās šķērsšuves (7) vismaz viena gala daļā šķērsšuvju (5) vidusdaļas (8) virzienā.

8. Ierīce saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka līdzeklis atlocīto šķērsšuvju (7) izveidošanai ietver virzošu plāksni (9), kura ir izveidota, lai ielocītu pārvalka materiālu (4) atsperu bloku garenās virknes viduslīnijas virzienā, kad pārvalka materiāls (4) tiek virzīts gar virzošo plāksni (9).

9. Ierīce saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka līdzeklis atlocīto šķērsšuvju (7) izveidošanai papildus ietver uzņemšanas plāksni (11), kurai ir padziļinājums attiecīgās virzošās plāksnes (9) formā, turklāt minētais uzņemšanas plāksnes (11) padziļinājums ir izveidots tā, lai tas vismaz daļēji nosegtu virzošo plāksni (9) tā, ka pārvalka materiāls (4) tiek ielocīts uzņemšanas plāksnes (11) padziļinājumā, kad tas tiek virzīts gar virzošo plāksni (9).

10. Ierīce saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka uzņemšanas plāksnē (11) pārvalka materiāla (4) atlocīšanai pārviestošanas virzienā papildus satur vismaz vienu noapaļotu stūri.

11. Paņēmiens kabatu virknes izgatavošanai, kas ietver šādu soļus:

- pārvalka materiāla (4) sagatavošanu, kurš veido garenu virkni, kas ir konfigurēta liela skaita spirālatsperu (2) ievietošanai, kuras ir sakārtotas pēc kārtas;

- spirālatsperu (2) sakārtošanu tādā veidā, ka tās ir ievietotas pārvalka materiālā (4);

- šķērsšuvju (5) izveidošanu lielā skaitā šķērsām pāri garenajai virknei tā, ka tiek izveidotas secīgas kabatas (3), kuras ir vērstas tā, ka spirālatsperu (2) garenass ir paralēla šķērsšuvēm (5);

- atlocīto šķērsšuvju (7) izveidošanu pirms, vienlaicīgi ar vai pēc lielā skaita šķērsšuvju (5) izveidošanas soļa, atlokot pārvalka

materiālu vismaz minēto atlocīto šķērsšuvju (7) gala daļas tuvumā šķērsšuvju (5) vidusdaļas (8) virzienā.

12. Paņēmiens saskaņā ar 11. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka atlocīto šķērsšuvju (7) materiāla izveidošanas solis papildus satur pārvalka materiāla (4) ielocīšanas soli, materiālu virzot gar virzošo plāksni (9) tā atlocīšanai.

13. Paņēmiens saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka pēc pārvalka materiāla atlocīšanas soļa tiek veikts spirālatsperu (2) sakārtošanas solis.

14. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 13. pretenzijai, kas papildus ietver garenvirziena šuvju izveidošanas soli gar garenās virknes atklātajiem galiem garenās virknes garenvirzienā.

15. Kabatu matrača (10) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai izgatavošanas paņēmiens, kas papildus ietver šādus soļus:

- kabatas slokšņu (1) izveidošanu lielā skaitā;
- liela skaita kabatas slokšņu (1) savienošanu savā starpā citu citai blakus, sastiprinot to virsmas starp pieguļošajām virsmām.

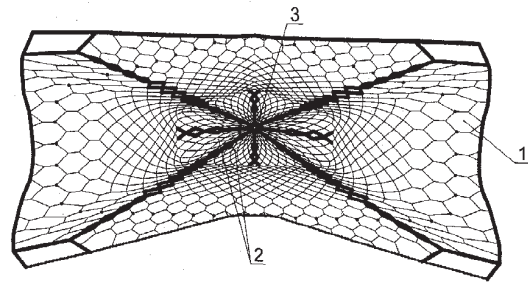
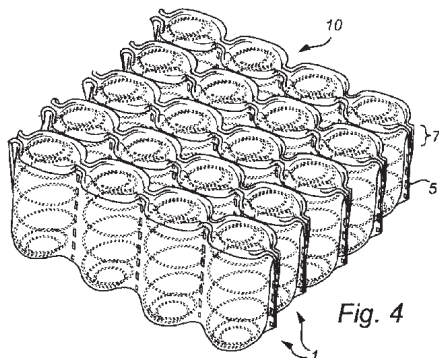


FIG. 1

- (51) **B68G 7/05**^(2006.01) (11) **2778117**
 (21) 13001249.5 (22) 12.03.2013
 (43) 17.09.2014
 (45) 13.05.2015
 (73) Boxmark Leather d.o.o., Industrijsko naselje 10, 2325 Kidricevo, SI
 (72) NINO, Svilar, SI
 (74) Tersteegen, Felix, Bungartz Christophersen, Partnerschaft mbB Patentanwälte, Im Mediapark 6A, 50670 Köln, DE
 Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
 (54) **DAUDZSLĀŅAINS TAPSĒJAMĀS MATERIĀLS UN PROCESS DAUDZSLĀŅAINA TAPSĒJAMĀ MATERIĀLA IZGATAVOŠANAI ELEMENTIEM, KURI PADARA MĒBELES ĒRTĀKAS, TAI SKAITĀ POLSTERĒJUMAM, SPILVENIEM, SEGĀM UN LĪDZĪGIEM ELEMENTIEM MULTI LAYERED COVERING MATERIAL AND PROCESS FOR MAKING MULTI LAYERED COVERING MATERIAL FOR ELEMENTS MAKING FURNITURE MORE COMFORTABLE COMPRISING UPHOLSTERY, CUSHIONS, BLANKETS, AND SIMILAR ELEMENTS**

(57) 1. Daudzslāņains tapsējams materiāls elementiem, kuri padara mēbeles ērtākas, tai skaitā polsterējumam, spilveniem, segām un līdzīgiem elementiem, minētais daudzslāņainais tapsējams materiāls ietver ārēju slāni (1) un iekšēju slāni (2), pie kam: minētais ārējais slānis (1) sastāv no vismaz viena lietotājam draudzīga materiāla ar tieksmi mainīt formu vides, vēlams mitruma, ietekmē; minētais iekšējais slānis (2) sastāv no materiāla, kas būtībā ir izturīgs pret formas maiņu vides ietekmē; abi minētie slāņi ir savienoti viens ar otru, vēlams līmējot vai sašujot; minētais iekšējais slānis (2) būtībā veic minētā daudzslāņainā tapsējamā materiāla nesošo funkciju, turklāt abi slāņi ir savienoti viens ar otru tādā veidā, lai pieļautu relatīvu kustību vienam pret otru, izņemot vienā vai vairākās savienojuma vietās, pie tam minētā viena vai vairākās savienojuma vietas ietver tikai daļu no minētā iekšējā (2) un minētā ārējā (1) slāņa virsmas.

2. Daudzslāņains tapsējams materiāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt abi slāņi viens ar otru ir savienoti ar šuvi (3).

3. Daudzslāņains tapsējams materiāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt abi slāņi savienojuma vietās viens ar otru ir savienoti ar līmes svītrām, pie tam minētās līmes svītras pārklāj tikai daļu no minētā iekšējā (2) un ārējā (1) slāņa virsmas tā, ka abi materiāli dažās vietās ir salīmēti kopā un citās vietās nav salīmēti kopā.

4. Daudzslāņains tapsējams materiāls saskaņā ar jebkuru iepriekšēju pretenziju, turklāt minētā šuve (3) būtībā ir ģeometriski slēgtas šuves (3) formā, vēlams būtībā taisnstūra (8) vai būtībā apla (9) formā.

5. Daudzslāņains tapsējams materiāls saskaņā ar jebkuru iepriekšēju pretenziju, turklāt vismaz viens materiāls minētajam ārējam slānim (1) ir izvēlēts no sekojošiem materiāliem: āda, vēlams smalkgraudaina āda, kokvilnas, kaņepāju vai linu audums.

6. Daudzslāņains tapsējams materiāls saskaņā ar jebkuru iepriekšēju pretenziju, turklāt minētais ārējais slānis (1) ir izvēlēts vismaz viens no sekojošiem materiāliem: ciets materiāls, perforēts materiāls, tīkls, vienkārši auster audums, rupji auster maisu audums, auster poplīna audums, auster tafta audums, smalks rievots audums, biezs rievots audums, auster sarža audums, auster atlasa audums, auster satīna audums, samta audums, velveta audums.

- (51) **A01K 73/045**^(2006.01) (11) **2765852**
 (21) 11819123.8 (22) 23.12.2011
 (43) 20.08.2014
 (45) 04.03.2015
 (31) 2011090 (32) 10.10.2011 (33) LT
 (86) PCT/LT2011/000014 23.12.2011
 (87) WO2013/055195 18.04.2013
 (73) Uzdaroji Akcine Bendrove Akvaservis, Minijos g. 169, 94287 Klaipeda, LT
 (72) ZINCENKO, Viktor, LT
 LITVIN, Aleksandr, LT
 (74) Petniunaite, Jurga, AAA Baltic Service Company, J. Jasinskio Street 16A, 03163 Vilnius, LT
 Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **TRALIS ZIVJU ĶERŠANAI A TRAWL FOR CATCHING FISH**

(57) 1. Tralis zivju ķeršanai, kas sastāv no tīklveida paneļiem un trošu paneļiem, pie kam trošu paneļi veido mutes daļu, kas raksturīgs ar to, ka pie katra trošu paneļa ir pievienoti divi vai vairāki vienādu izmēru trapeču formas tīklveida paneļi, un ar to, ka leņķa starp katra tīklveida paneļa sānu malas atvirzī un tā garenisko asi tangenss tiek noteikts pēc formulas:

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{1}{n} \frac{e_1 - e_2}{2m}$$

kurā:

- n ir pie viena trošu paneļa pievienoto tīklveida paneļu skaits;
- e_1 ir tīklveida paneļu, kas piestiprināti pie viena trošu paneļa, priekšējo pamatņu garumu summa,
- e_2 ir tīklveida paneļu, kas piestiprināti pie viena trošu paneļa, aizmugurējo pamatņu garumu summa,
- m ir tīklveida paneļa augstums.

7. Daudzslāņains tapsējams materiāls saskaņā ar jebkuru iepriekšēju pretenziju, turklāt minētais iekšējais slānis (2) ir izvēlēts no vismaz viena no sekojošiem: tīkls, auster audekla tipa audums, rupji auster maisu audums, poplīna audums, tafta audums, smalks rievots audums, biezs rievots audums, auster sarža audums, auster atlasa pinuma audums, auster satīna audums, samta audums, velveta audums.

8. Daudzslāņains tapsējams materiāls saskaņā ar jebkuru iepriekšēju pretenziju, turklāt materiāls minētajam iekšējam slānim (2) ir izvēlēts no vismaz viena no sekojošiem materiāliem: stikla šķiedra, minerālšķiedra, stikla vate, minerālvate, polietilēns, PVDC, poliestēris, neilons, viskoze, metāla pavedienu, vēlams tērauda, materiāls.

9. Daudzslāņains tapsējams materiāls saskaņā ar jebkuru iepriekšēju pretenziju, turklāt minētais tapsējams materiāls papildus ietver polsterējumu (4), vēlams augsti ūdenscaurlaidīgas, mitrumu nesaglabājošas, mitrumu neuzkrājošas putas.

10. Process daudzslāņaina tapsējamā materiāla izgatavošanai elementiem, kuri padara mēbeles ērtākas, tajā skaitā polsterējumiem, spilveniem, segām un līdzīgiem elementiem, pie kam minētais daudzslāņainais tapsējams materiāls ietver ārējā slāņa (1), kurš sastāv no vismaz viena lietotājam draudzīga materiāla ar tieksmi mainīt formu vides, vēlams mitruma ietekmē, salāgošanu ar iekšējo slāni (2), kurš sastāv no materiāla, kas būtībā ir izturīgs pret formas maiņu vides ietekmē, un minēto slāņu savienošana kopā, vēlams līmējot vai sašujot, turklāt minētā savienošana tiek veikta vienā vai vairākās savienošanas vietās, un viena vai vairākas minētās savienošanas vietas ietver tikai daļu no minētā iekšējā (2) un minētā ārējā (1) slāņa virsmas.

11. Process saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt minētā savienošana ir sašūšana.

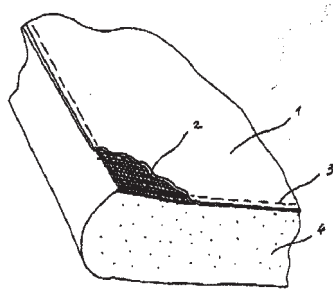


Fig. 1

Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas

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

- (51) **A01N 43/653**^(2006.01) (11) **1921918**
 (21) 06775968.8 (22) 04.09.2006
 (43) 21.05.2008
 (45) 06.05.2009
 (45) 15.07.2015 (publikācija pēc iebilduma)
 (31) 05388072 (32) 05.09.2005 (33) EP
 (86) PCT/DK2006/000483 04.09.2006
 (87) WO2007/028387 15.03.2007
 (73) Cheminova A/S, P.O. Box 9, 7620 Lemvig, DK
 (72) PEDERSEN, Morten, DK
 (74) Rasmussen, Torben Ravn, et al, Awapatent A/S, Rigensgade 11, 1316 Copenhagen K, DK
 Valters GENCS, Zvērināta advokāta Valtera Genca birojs, Kr. Valdemāra iela 21, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **KONCENTRĒTI ŠĶĪDRIE TRIAZOLA FUNGICĪDU SA-
STĀVI**
**CONCENTRATED LIQUID TRIAZOLE FUNGICIDE FOR-
MULATIONS**
- (57) 1. Koncentrēts šķidrums preparāts, kas satur:
 a) 50–215 g/l vienu aktīvu sastāvdaļu, kas izvēlēta starp triazola fungicīdiem, kur triazola fungicīds ir izvēlēts no tebukonazola,
 b) 100–600 g/l vienu vai vairākus šķīdumus, kas izvēlēti no esteriem vai augu eļļām,
 c) 50–400 g/l vienu vai vairākus ar ūdeni viegli sajaucamus polārus aprotiskus kopšķīdinātājus,
 d) 50–300 g/l vienu vai vairākus ar ūdeni nesajaucamus kopšķīdinātājus, kas izvēlēti no aromātiskajiem ogļūdeņražiem un spirtiem,
 e) 10–200 g/l emulgatora sistēmu, kas satur vienu vai vairākas virsmaktīvas vielas, un
 f) 0–300 g/l papildu palīgvielas.
 2. Preparāts, saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur:
 a) 80–210 g/l vienu vai vairākas aktīvas sastāvdaļas, kas izvēlētas no triazola fungicīdiem, kur triazola fungicīds ir izvēlēts no tebukonazola,
 b) 150–450 g/l vienu vai vairākus šķīdinātājus, kas izvēlēti no esteriem vai augu eļļām,
 c) 100–300 g/l vienu vai vairākus ar ūdeni viegli sajaucamus polārus aprotiskus kopšķīdinātājus,
 d) 100–250 g/l vienu vai vairākus ar ūdeni nesajaucamus kopšķīdinātājus, kas izvēlēti no aromātiskajiem ogļūdeņražiem un spirtiem,
 e) 50–150 g/l emulsijas sistēmu, kas satur vienu vai vairākas virsmaktīvas vielas, un
 f) 0–300 g/l papildu palīgvielas.
 3. Preparāts saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur sastāvdaļa b) ir izvēlēta no taukskābju vai augu eļļu alkilesteriem.
 4. Preparāts saskaņā ar 3. pretenziju, kur sastāvdaļa b) ir izvēlēta no taukskābju vai augu eļļu metilesteriem.
 5. Preparāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur sastāvdaļa c) ir izvēlēta no N-metilpirolidona, dimetilsulfoksīda, propan-2-ola, tetrahidrofurāna, propilēna, *gamma*-butirolaktona, cikloheksāna, tetrahidrotiofēn-1,1-dioksīda, N-cikloheksil-2-pirolidona un tetrametilurīnvielas.
 6. Preparāts saskaņā ar 5. pretenziju, kur sastāvdaļa d) izvēlēta no aromātiskajiem ogļūdeņražiem.
 7. Preparāts saskaņā ar 6. pretenziju, kur sastāvdaļa d) ir izvēlēta no šķīdinātājiem vai šķīdinātāju maisījuma ar Hansena šķīdības parametriem diapazonos *deltad* 14,3–17,9 MPa^{1/2}, *deltap* 0,4–10,0 MPa^{1/2} un *deltah* 1,0–13,7 MPa^{1/2}.
 8. Preparāts saskaņā ar 7. pretenziju, kur sastāvdaļa d) ir izvēlēta no šķīdinātājiem vai šķīdinātāju maisījuma ar Hansena šķīdības parametriem diapazonos *deltad* 14,4–17,7 MPa^{1/2}, *deltap* 2,0–8,0 MPa^{1/2} un *deltah* 7,0–13,6 MPa^{1/2}.
 9. Preparāts saskaņā ar 8. pretenziju, kur sastāvdaļa d) ir izvēlēta no C₅₋₁₀ spirtiem.

10. Preparāts saskaņā ar 9. pretenziju, kur sastāvdaļa d) ir izvēlēta no C₅₋₉ spirtiem.
 11. Preparāts saskaņā ar 10. pretenziju, kur sastāvdaļa d) ir izvēlēta no C₆₋₉ spirtiem.
 12. Preparāts saskaņā ar 11. pretenziju, kur sastāvdaļa d) ir oktānols.
 13. Preparāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, kur sastāvdaļa e) ir izvēlēta no anjonu virsmaktīvām vielām, nejonu virsmaktīvām vielām, katjonu virsmaktīvām vielām, cviterjona virsmaktīvām vielām, polimēra virsmaktīvām vielām un to maisījumiem.
 14. Preparāts saskaņā ar 13. pretenziju, kur sastāvdaļa e) ir izvēlēta no anjonu virsmaktīvām vielām, nejonu virsmaktīvām vielām un to maisījumiem.
 15. Preparāts saskaņā ar 14. pretenziju, kur sastāvdaļa e) ir izvēlēta no anjonu virsmaktīvām vielām.
 16. Preparāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai ir izšķīdināts ūdenī.
 17. Metode, lai kontrolētu sēnītes, kas satur piemērotu preparātu, saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai, atšķaidītā formā uz vai tuvu augam vai sēklām, kas inficētas ar sēnītēm vai var tikt inficētas ar sēnītēm.
 18. Preparāta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai lietošana par fungicīdu.
 19. Metode, lai novērstu tebukonazola kristalizāciju, lietojot ūdens aerosolu šķīdumā, paņēmiens, kurā ietilpst preparātu, saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai, izšķīdināšana ūdenī, lai veidotu aerosola šķīdumu.
 20. Metode saskaņā ar 19. pretenziju, kur tebukonazolam aerosola koncentrācija izsmidzināmajā šķīdumā ir starp 0,0001 un 4 % no kopējā aerosola šķīduma masas.
 21. Metode saskaņā ar 20. pretenziju, kur tebukonazola koncentrācija ir starp 0,001 un 3 % no aerosola šķīduma masas.
 22. Metode saskaņā ar 21. pretenziju, kur tebukonazola koncentrācija ir starp 0,005 līdz 2 % no aerosola šķīduma masas.

- (51) **C12C 7/00**^(2006.01) (11) **2027244**
C12C 7/04^(2006.01)
C12C 7/14^(2006.01)
C12C 7/175^(2006.01)
C12C 7/20^(2006.01)
C12C 11/00^(2006.01)
C12H 1/065^(2006.01)
C12H 1/07^(2006.01)
C12H 1/06^(2006.01)
- (21) 07747439.3 (22) 14.05.2007
 (43) 25.02.2009
 (45) 09.05.2012
 (45) 15.07.2015 (publikācija pēc iebilduma)
 (31) 06114242 (32) 19.05.2006 (33) EP
 06114264 19.05.2006 EP
 (86) PCT/NL2007/050215 14.05.2007
 (87) WO2007/136254 29.11.2007
 (73) Heineken Supply Chain B.V., Burgemeester Smeetsweg 1, 2382 PH Zoeterwoude, NL
 (72) MULDER, Hendrikus, NL
 (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
 Jevgenija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV
- (54) **GAIŠA, AR RAUGU RAUDZĒTA DZĒRIENA RAŽOŠANAS PAŅĒMIENS**
A METHOD OF PRODUCING A BRIGHT, YEAST FERMENTED BEVERAGE
- (57) 1. Paņēmiens gaiša, ar raugu raudzēta dzēriena ražošanai, pie kam minētais paņēmiens ietver:
 a) daļiņveida, cieti saturoša un eventuāli iesalota izejmateriāla ieviešanu ar ūdeni, iegūtās ievavas karsēšanu un cietes fermentatīvu hidrolizēšanu par fermentējamiem cukuriem;
 b) nepārtrauktu raudzējamas misas iegūšanu no izkarsētās ievavas, nepārtrauktā veidā veicot šādus soļus:
 • drabiņu aizvākšanu no izkarsētās ievavas, lai iegūtu ievavas ekstraktu;

- ievavas ekstrakta pārvēršanu misā, minēto ievavas ekstraktu karsējot līdz 60–140 °C temperatūrā 5 līdz 120 minūtes;
 - gaisīgo organisko vielu aizvākšanu no karstās misas, pazeimot spiedienu un/vai pūšot tai cauri gāzi vai tvaiku;
 - nogulšņu aizvākšanu no misas centrifūģēšanas ceļā centrifūģā, kas tiek darbināta ar centrālās spēku, ar teorētisko caurlaides spējas izmantošanas koeficientu (Σ) vismaz 1000 m² pie plūsmas ātruma 1 m³/h; un
 - c) misas ievadīšanu raudzēšanas tvertnē, lai raudzētu misu ar bioloģiski aktīva rauga palīdzību;
 - d) raudzēšanas produkta pārvietošanu no raudzēšanas tvertnes uz nosēdināšanas tvertni, lai no raudzēšanas produkta nosēdināšanas ceļā aizvāktu raugu; un
 - e) raudzēšanas produkta ar zemu rauga saturu dzidrināšanu, lai iegūtu gaišu, ar raugu raudzētu dzērienu:
 - apstrādājot raudzēšanas produktu ar zemo rauga saturu pirms filtrēšanas vienā vai vairākos separatoros, lai aizvāktu suspendēto materiālu, pie kam minētais viens vai vairāki separatori ir izvēlēti(-i) no grupas, kas sastāv no centrifūģām un dekantercentrifūģām, pie tam minētā apstrāde tiek veikta ar teorētisko caurlaides spējas izmantošanas koeficientu (SIGMA vērtība) vismaz 1000 m² pie plūsmas ātruma 1 m³/h; un
 - filtrējot apstrādāto raudzēšanas produktu;
- pie kam vismaz daļa rauga, kas tiek aizvākta no raudzēšanas produkta nosēdināšanas ceļā, tiek recirkulēta uz raudzēšanas tvertni.
2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam soļos c) un d) izmantotais bioloģiski aktīvais raugs tiek imobilizēts pašagregācijas ceļā.
3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam starp 10 un 100 % rauga nogulšņu, kas tiek aizvāktas no nosēdināšanas tvertnes, tiek recirkulētas uz misas raudzēšanu.
4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam misa tiek raudzēta nepārtrauktā veidā:
- padodot misu pavairošanas tvertnē, kurā tiek pievadīts skābeklis, lai iniciētu rauga augšanu, un
 - pārvietojot misu no pavairošanas tvertnes uz vienu vai vairākām secīgām raudzēšanas tvertnēm, kurās raugs tiek turēts suspendētā stāvoklī ar maisīšanas, recirkulācijas un/vai oglekļa dioksīda rašanās palīdzību.
5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam sedimentācijas ceļā tiek aizvākti vismaz 80 masas % un vislabāk – vismaz 90 masas % raudzēšanas produktā esošā rauga.
6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam nogulsnes tiek aizvāktas centrifūģā, kas tiek darbināta ar centrālās spēku ar teorētisko caurlaides spējas izmantošanas koeficientu (Σ) vismaz 2500 m², labāk – vismaz 5000 m² un vislabāk – vismaz 10000 m² pie plūsmas ātruma 1 m³/h.
7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam raudzēšanas produkts ar zemo rauga saturu pirms filtrēšanas tiek apstrādāts vienā vai vairākās centrifūģās, pie kam centrifūģēšana vismaz vienā no vairākām centrifūģām tiek veikta pie SIGMA vērtības vismaz 2500 m², labāk – vismaz 5000 m² pie plūsmas ātruma 1 m³/h.
8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam raudzēšanas produkta ar zemo rauga saturu dzidrināšana ietver filtrāciju caur porainu slāni vai šķērsplūsmas membrānu filtrāciju.
9. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam raudzēšanas produkts ar būtībā zemo rauga saturu tiek dzidrināts pie caurlaides, kas ir lielāka par 4 hl/h/m², ar spiediena paaugstināšanu ne vairāk par 0,2 bar/h.
10. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam misa tiek raudzēta nepārtrauktā veidā:
- padodot misu pavairošanas tvertnē, kurā tā tiek apvienota ar noraudzētās, raugu saturošās misas recirkulēto plūsmu, un kurā tiek pievadīts skābeklis, lai iniciētu rauga augšanu; un
 - pārvietojot misu no pavairošanas tvertnes uz vienu vai vairākām secīgām raudzēšanas tvertnēm, kurās raugs tiek turēts suspendētā stāvoklī ar maisīšanas, recirkulācijas un/vai oglekļa dioksīda rašanās palīdzību;
 - padodot noraudzēto misu vienā vai vairākās nosēdināšanas tvertnēs, lai aizvāktu raugu saturošās nogulsnes;
 - recirkulējot vismaz daļu raugu saturošo nogulšņu uz pavairošanas tvertni un/vai vienu, vai vairākām raudzēšanas tvertnēm,

un pārvēršot noraudzētās misas atlikumu gaišā, ar raugu raudzētā dzēriena.

11. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam soļi no b) līdz d) tiek izpildīti nepārtrauktā veidā.
12. Paņēmiens saskaņā ar 11. pretenziju, pie kam soļi no a) līdz d) tiek izpildīti nepārtrauktā veidā.
13. Paņēmiens saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, pie kam visi soļi, kas tiek izpildīti nepārtrauktā veidā, tiek realizēti nepārtraukti vismaz 2 nedēļas, labāk – vismaz 4 nedēļas ilgi.
14. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam drabiņas tiek aizvāktas no uzkrāsētās ievavas ar vienu vai vairāku separatoru palīdzību, kas ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no centrifūģām un dekanteriem.
15. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam ievavai vai misai tiek pievienota glikanāze.
16. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam raudzēšanas produkts ar zemo rauga saturu tiek dzidrināts pie plūsmas ātruma vismaz 40 hl/h.

- (51) **A61K 35/50**^(2006.01) (11) **2200622**
A61P 9/10^(2006.01)
- (21) 08789856.5 (22) 02.09.2008
(43) 30.06.2010
(45) 08.08.2012
(45) 29.07.2015 (publikācija pēc iebilduma)
(31) 960184 P (32) 19.09.2007 (33) US
(86) PCT/IL2008/001185 02.09.2008
(87) WO2009/037690 26.03.2009
(73) Pluristem Ltd., Matam Building 20, 31905 Haifa, IL
(72) MEIRON, Moran, IL
TOREN, Amir, IL
OFIR, Rachel, IL
ABERMAN, Zami, IL
DRORI-CARMI, Nirit, IL
- (74) Dörries, Hans Ulrich, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman, Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB, Theaterstrasse 16, 80333 München, DE
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **ADHERENTAS ŠŪNAS NO TAUKAUDIEM VAI PLACENTAS AUDIEM UN TO IZMANTOŠANA TERAPIJĀ**
ADHERENT CELLS FROM ADIPOSE OR PLACENTA TISSUES AND USE THEREOF IN THERAPY
- (57) 1. Adherentas placentas šūnas izmantošanai išēmijas ārstēšanā, turklāt minētās šūnas tiek pavairotas, izmantojot trīsdimensiju (3D) kultūru.
2. Šūnas izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētās šūnas ir spējīgas nomākt imūno reakciju individuālam.
3. Šūnas izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vismaz 10 % minēto adherento šūnu atrodas proliferācijas fāzē.
4. Šūnas izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētā trīsdimensiju (3D) kultūra satur 3D bioreaktoru.
5. Šūnas izmantošanai saskaņā ar 1. vai 4. pretenziju, turklāt minēto šūnu kultivēšana minētajā 3D kultūrā tiek realizēta perfūzijas ceļā.
6. Šūnas izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1., 4. un 5. pretenzijas, turklāt minētās trīsdimensiju kultūras kultivēšanas apstākļi ietver adherentu materiālu, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no poliestera un polipropilēna.
7. Šūnas izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt minētās šūnas satur pozitīvu marķiera ekspresiju, kas ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no CD73, CD90, CD29 un CD105.
8. Šūnas izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt minētās šūnas satur negatīvu marķiera ekspresiju, kas ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no CD3, CD4, CD45, CD80, HLA-DR, CD11b, CD14, CD19, CD34 un CD79.
9. Šūnas izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētās adherentās šūnas satur stromālo cilmes šūnu fenotipu.
10. Šūnas izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētā išēmija ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no perifēro artēriju slimības (PAS) un centrālās nervu sistēmas (CNS) išēmijas.

Papildu aizsardzības sertifikāti

(Eiropas Parlamenta un Padomes regulas (EK) Nr. 469/2009 (06.05.2009) par papildu aizsardzības sertifikātu zālēm 11. panta pirmā daļa; un Eiropas Parlamenta un Padomes regulas (EK) Nr. 1610/96 (23.06.1996) par papildu aizsardzības sertifikāta ieviešanu attiecībā uz augu aizsardzības līdzekļiem 11. pants). Sertifikāta numurā „z” nozīmē zāles, bet „a” – augu aizsardzības līdzekli.

- (21) **C/LV2015/0014/z** (22) **16.03.2015**
(54) 6-pozicijā aizvietotais indolīns, tā iegūšana un pielietojums par medikamentiem
(73) BOEHRINGER INGELHEIM PHARMA GmbH & Co. KG, Binger Strasse 173, 55218 Ingelheim am Rhein, DE
(74) Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
(92) EU/1/14/954/001-004; 21.11.2014
(93) EU/1/14/954/001-004; 21.11.2014
(94) 09.10.2025
(95) Nintedanibs, tā tautomēri un sāļi, īpaši nintedaniba esilāts (VARGATEF)
(96) 00971347.0; 09.10.2000
(97) EP1224170; 12.08.2009
-

- (21) **C/LV2015/0017/z** (22) **22.04.2015**
(54) 2-fenil-1-[-2-(aminoetoksi)-benzil]indols savienojumā ar estrogēniem
(73) WYETH LLC, 235 East 42nd Street, New York, NY 10017, US
(74) Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
(92) EU/1/14/960; 16.12.2014
(93) EU/1/14/960; 16.12.2014
(94) 11.05.2024
(95) Bazedoksifēna vai tā farmaceitiski pieņemama sāls, īpaši acetāta formā, un konjugētu estrogēnu kombinācija (DUAVIVE)
(96) 99921834.0; 11.05.1999
(97) EP1076558; 16.07.2003
-

Pieteicēju, izgudrotāju un īpašnieku alfabētiskais rādītājs

(71) Pieteicējs (72) Izgudrotājs (73) Īpašnieks	(21) Pieteikuma numurs	(51) Klase	(71) Pieteicējs (72) Izgudrotājs (73) Īpašnieks	(21) Pieteikuma numurs	(51) Klase	(71) Pieteicējs (72) Izgudrotājs (73) Īpašnieks	(21) Pieteikuma numurs	(51) Klase
Izgdrojumu pieteikumu publikācijas			KRŪMA, Irēna	P-15-86	C12P19/00	RĪGAS STRADIŅA		
			-	-	C13K1/02	UNIVERSITĀTE	P-15-44	A61L27/12
			KRŪMIŅŠ, Kārlis	P-15-84	G01R13/34	-	-	A61F2/28
			-	-	H04B1/16	-	P-15-49	A61B5/0205
			-	-	G01S13/88	RĪGAS TEHNISKĀ		
			KUKELA, Agnese	P-15-94	C11D1/62	UNIVERSITĀTE	P-15-44	A61L27/12
			-	-	C11D1/68	-	-	A61F2/28
			-	-	C11D1/82	-	P-15-93	F03D3/00
			-	-	A47L1/08	-	-	F03D3/06
			KUĻEŠOVŠ, Nikolajs	P-15-93	F03D3/00	-	-	F03D7/06
			-	-	F03D3/06	ROZENFELDE, Linda	P-15-86	C12P19/00
			-	-	F03D7/06	-	-	C13K1/02
			KUZMINA, Ilona	P-15-83	A61B5/103	RUPENHEITS, Zigmars	P-15-83	A61B5/103
			-	-	G01N21/25	-	-	G01N21/25
			-	-	G03B17/12	-	-	G03B17/12
			-	-	G06T3/00	-	-	G06T3/00
A						S		
ARNAUTOVS, Aleksandrs	P-15-73	C09J9/00	ĶĪSIS, Jānis	P-15-49	A61B5/0205	SCM LATVIA, SIA	P-15-93	F03D3/00
-	-	C09J5/04	-	-	-	-	-	F03D3/06
-	-	C09J163/00	-	-	-	-	-	F03D7/06
B			L			SEGLIŅŠ, Valdis	P-15-94	C11D1/62
BABIKOVŠ, Sergejs	P-15-49	A61B5/0205	LATVIJAS			-	-	C11D1/68
BĒRZIŅŠ, Andrejs	P-15-94	C11D1/62	UNIVERSITĀTE	P-15-83	A61B5/103	-	-	C11D1/82
-	-	C11D1/68	-	-	G01N21/25	-	-	A47L1/08
-	-	C11D1/82	-	-	G03B17/12	SILOVA, Alise	P-15-49	A61B5/0205
-	-	A47L1/08	-	-	G06T3/00	SKAĢERS, Andrejs	P-15-44	A61L27/12
BIKOVENS, Oskars	P-15-73	C09J9/00	-	-	C12P19/00	-	-	A61F2/28
-	-	C09J5/04	-	-	C13K1/02	SPĪGULIS, Jānis	P-15-83	A61B5/103
-	-	C09J163/00	-	-	C11D1/62	-	-	G01N21/25
-	-	C09J9/00	-	-	C11D1/68	-	-	G03B17/12
-	-	C09J5/04	-	-	C11D1/82	-	-	G06T3/00
BLUMBERGS, Ilmārs	P-15-73	C09J163/00	-	-	A47L1/08	-	-	
-	-	C09J9/00	-	-	-	-	-	
-	-	C09J5/04	-	-	-	-	-	
-	-	C09J163/00	-	-	-	-	-	
BRAŽKO, Oļegs	P-15-47	C05F11/02	-	-	-	-	-	
-	-	C10F7/00	-	-	-	-	-	
-	-		-	-	-	-	-	
C			-	-	-	-	-	
CARJOVA, Kristīne	P-15-93	F03D3/00	-	-	-	-	-	
-	-	F03D3/06	-	-	-	-	-	
-	-	F03D7/06	-	-	-	-	-	
-	-	F03D3/00	-	-	-	-	-	
CiŠEIKO, Mareks	P-15-93	F03D3/06	-	-	-	-	-	
-	-	F03D7/06	-	-	-	-	-	
-	-	F03D3/00	-	-	-	-	-	
-	-	F03D3/06	-	-	-	-	-	
-	-	F03D7/06	-	-	-	-	-	
D			L			Š		
DĀVIDS, Madars	P-15-94	C11D1/62	LATVIJAS			ŠALMA, Ilze	P-15-44	A61L27/12
-	-	C11D1/68	UNIVERSITĀTES			-	-	A61F2/28
-	-	C11D1/82	POLIMĒRU MEHĀNIKAS			ŠALMS, Ģirts	P-15-44	A61L27/12
-	-	A47L1/08	INSTITŪTS,			-	-	A61F2/28
-	-		LU AĢENTŪRA	P-15-73	C09J9/00	ŠEVERDAKS, Aivars	P-15-84	G01R13/34
E			-	-	C09J5/04	-	-	H04B1/16
ELEKTRONIKAS UN			-	-	C09J163/00	-	-	G01S13/88
DATORZINĀTŅU			-	-	A61B5/103	ŠIROKOVS, Andrejs	P-15-94	C11D1/62
INSTITŪTS	P-15-84	G01R13/34	-	-	G01N21/25	-	-	C11D1/68
-	-	H04B1/16	-	-	G03B17/12	-	-	C11D1/82
-	-	G01S13/88	-	-	G06T3/00	ŠĶESTERS, Andrejs	P-15-49	A47L1/08
G			-	-	A61L27/12	-	-	A61B5/0205
GRIBNIAK, Viktor	P-15-73	C09J9/00	L			U		
-	-	C09J5/04	ĻĪHAČOVŠ, Aleksejs	P-15-83	A61B5/103	UPMALIS, Vladimirs	P-15-83	A61B5/103
-	-	C09J163/00	-	-	G01N21/25	-	-	G01N21/25
-	-	F03B17/04	-	-	G03B17/12	-	-	G03B17/12
GUZENKO, Vladimirs	P-14-30	F03B17/04	-	-	G06T3/00	-	-	G06T3/00
H			M			URBAHA, Margarita	P-15-93	F03D3/00
HAUKA, Māris	P-15-73	C09J9/00	MATJUŠKOVA, Natalja	P-15-86	C12P19/00	-	-	F03D3/06
-	-	C09J5/04	-	-	C13K1/02	-	-	F03D7/06
-	-	C09J163/00	MUTERE, Olga	P-15-94	C11D1/62	URBAHS, Aleksandrs	P-15-93	F03D3/00
I			-	-	C11D1/68	-	-	F03D3/06
IVANOVA, Ludmila	P-15-49	A61B5/0205	-	-	C11D1/82	-	-	F03D7/06
J			-	-	A47L1/08	-	-	
JANOVSKA, Jana	P-15-49	A61B5/0205	N			V		
K			NASIBULLINS, Aleksejs	P-15-73	C09J9/00	VANAGA, Ilona	P-15-52	A23L1/30
KLĒTNIĒKS, Uģis	P-15-52	A23L1/30	-	-	C09J5/04	-	-	A23L1/302
-	-	A23L1/302	-	-	C09J163/00	-	-	A61K36/13
-	-	A61K36/13	-	-	-	VECSTAUDŽA, Dagnija	P-15-94	A61K36/55
-	-	A61K36/55	P			-	-	C11D1/62
-	-	C11D1/62	PETRONIS, Sandris	P-15-44	A61L27/12	-	-	C11D1/68
-	-	C11D1/68	-	-	A61F2/28	-	-	C11D1/82
-	-	C11D1/82	PĒTERSONS, Vilnis	P-15-84	G01R13/34	VEDERŅIKOVŠ, Nikolajs	P-15-86	A47L1/08
-	-	A47L1/08	-	-	H04B1/16	-	-	C12P19/00
-	-	F03D3/00	-	-	G01S13/88	-	-	C13K1/02
-	-	F03D3/06	PILMANE, Māra	P-15-44	A61L27/12	VĒTRA, Jānis	P-15-44	A61L27/12
-	-	F03D7/06	-	-	A61F2/28	-	-	A61F2/28
-	-	C30B13/00	PLOCIŅŠ, Valdemārs	P-15-84	G01R13/34	VOICEHOVSKA, Jūlija	P-15-49	A61B5/0205
-	-	C30B29/06	-	-	H04B1/16	VOICEHOVSKIS,		
KRAVTSOV, Anatoly	P-15-48	C30B29/06	-	-	G01S13/88	Vladimirs	P-15-49	A61B5/0205
-	-		PUĶE, Māris	P-15-86	C12P19/00	Z		
-	-		-	-	C13K1/02	ZĀLĪTE, Vita	P-15-44	A61L27/12
R			R			-	-	A61F2/28
RAPOPORTS,			RAPOPORTS,	P-15-86	C12P19/00	ZUBOVA, Olga	P-15-49	A61B5/0205
Aleksandrs			Aleksandrs		C13K1/02			
-			-					

(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
Ž			Izgudrojumu patentu publikācijas			LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTES AĢENTŪRA 'LAUKSAIMNIECĪBAS TEHNIKAS ZINĀTNISKAIS INSTITŪTS'		
ŽENIĻENKO, Aleksandrs	P-15-93	F03D3/00	A					
-	-	F03D3/06	AKOPJANA, Ināra	P-13-85	C12N15/71	-	P-14-66	D01B1/48
-	-	F03D7/06	-	-	A61K39/29	-	P-15-42	F24J2/02
						-	-	F26B19/00
						-	-	F24F7/06
			B			LATVIJAS UNIVERSITĀTE	P-15-25	C05F11/02
			BAĻĶE, Ina	P-13-158	C12N15/86	-	-	C05D9/00
			-	-	A61K39/12	-	P-15-33	C05F11/02
			-	-	B82Y5/00	LIEKNIŅA, Ilva	P-13-85	C12N15/71
			-	P-13-166	C12N15/63	-	-	A61K39/29
			-	-	C12N15/81	LYASHUK, Ilya	P-15-45	H01S3/10
			-	-	B82Y5/00			
			-	P-13-207	C07K14/415			
			BARTKEVIČS, Vadims	P-15-55	G01N30/00	M		
			BĒRZA, Ieva	P-13-85	C12N15/71	MOROČKO-BIČEVSKA, Inga	P-13-207	C07K14/415
			-	-	A61K39/29			
			BIRMANS, Anatolijs	P-13-88	A61K31/205			
			-	-	A61K31/22			
			BOGANS, Jānis	P-13-85	C12N15/71	O		
			BUNERE, Sabīne	P-15-25	A61K39/29	OLONKINS, Sergejs	P-15-45	H01S3/10
			-	-	C05F11/02	OSE-KLINKLĀVA, Velta	P-13-158	C12N15/86
					C05D9/00	-	-	A61K39/12
						-	-	B82Y5/00
			D			-	P-13-166	C12N15/63
			DANILĀNS, Ludis	P-14-18	B60F3/00	-	-	C12N15/81
			DIŠLERS, Andris	P-13-85	C12N15/71	-	-	B82Y5/00
			-	-	A61K39/29			
			DJAČENKO, Jurijs	P-14-12	F26B9/06	P		
			-	-	F26B21/00	PĀRTIKAS DROŠĪBAS, DŽĪVNIEKU VESELĪBAS UN VIDES ZINĀTNISKAIS INSTITŪTS 'BIOR'	P-15-55	G01N30/00
			-	-	A23C7/028	PELĒCE, Ilze	P-15-42	F24J2/02
			DOLGICERS, Aleksandrs	P-15-56	H02H7/045	-	-	F26B19/00
			-	-	H02H3/52	PETROVSKIS, Ivars	P-13-85	F24F7/06
						-	-	C12N15/71
						PĒTERSONS, Aigars	P-14-98	A61K39/29
			E			-	-	A61B8/00
			ENĢELIS, Arnis	P-14-98	A61B8/00			A61B5/00
			-	-	A61B5/00			
						P		
			F			PORINŠ, Jurgis	P-15-45	H01S3/10
			FREIVALDS, Jānis	P-13-166	C12N15/63	PUMPĒNS, Pauls	P-13-85	C12N15/71
			-	-	C12N15/81	-	-	A61K39/29
			-	-	B82Y5/00	PUTĀNS, Henriks	P-14-66	D01B1/48
			I			R		
			IVANOVŠ, Semjons	P-14-66	D01B1/48	RESEVIČA, Gunta	P-13-166	C12N15/63
			-	P-15-42	F24J2/02	-	-	C12N15/81
			-	-	F26B19/00	-	-	B82Y5/00
			-	-	F24F7/06			
						RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE	P-14-98	A61B8/00
			K			-	-	A61B5/00
			KALNCIEMA, Ieva	P-13-158	C12N15/86	RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE	P-15-45	H01S3/10
			-	-	A61K39/12	-	P-15-56	H02H7/045
			-	-	B82Y5/00			H02H3/52
			KALVIŅŠ, Ivars	P-13-88	A61K31/205			G01N30/00
			-	-	A61K31/22	RJABOVA, Jekaterina	P-15-55	F03D11/04
			KANCEVIČA, Liene	P-14-66	D01B1/48	ROĻIKS, Jurijs	P-15-65	F24J2/02
			KAZĀKS, Andris	P-13-166	C12N15/63	RUCIŅŠ, Ādolfs	P-15-42	F26B19/00
			-	-	C12N15/81	-	-	F24F7/06
			-	-	B82Y5/00			
			KĻAVIŅŠ, Māris	P-15-25	C05F11/02	S		
			-	-	C05D9/00	SKRASTIŅA, Dace	P-13-207	C07K14/415
			-	-	H02H3/52	SOMINSKA, Irina	P-13-85	C12N15/71
			KOZADAJEVŠ, Jevgeņijs	P-15-56	H02H3/52	-	-	A61K39/29
			-	-	C05F11/02	STANKEVIČA, Karina	P-15-33	C05F11/02
			KRŪMIŅŠ, Jānis	P-15-25	C05D9/00	SUPE, Andis	P-15-45	H01S3/10
			-	-	H04L12/44			
			KUŅIŅECS, Jaroslavs	P-14-19	H04L12/44			
						Š		
			L			ŠARIPO, Jeļena	P-13-207	C07K14/415
			LATVIJAS BIOMEDICĪNAS PĒTĪJUMU UN STUDIJU CENTRS	P-13-158	C12N15/86			
			-	-	A61K39/12			
			-	-	B82Y5/00			
			-	P-13-166	C12N15/63			
			-	-	C12N15/81			
			-	-	B82Y5/00			
			-	P-13-207	C07K14/415			
			-	P-13-85	C12N15/71			
			-	-	A61K39/29			
						T		
						TETRA, SIA	P-13-88	A61K31/205
						-	-	A61K31/22
						TRANSPORTA UN SAKARU INSTITŪTS, A/S	P-15-65	F03D11/04

(71) Pieteicējs (72) Izgudrotājs (73) Īpašnieks	(21) Pieteikuma numurs	(51) Klase
---	------------------------------	---------------

V

VĒVERIS, Māris	P-13-88	A61K31/205
-	-	A61K31/22

Z

ZAČS, Dzintars	P-15-55	G01N30/00
ZAGORSKA, Viktorija	P-14-66	D01B1/48
ZĀLĪTIS, Ivars	P-15-56	H02H7/045
-	-	H02H3/52
ZELTIŅŠ, Andris	P-13-158	C12N15/86
-	-	A61K39/12
-	-	B82Y5/00
-	P-13-166	C12N15/63
-	-	C12N15/81
-	-	B82Y5/00
-	P-13-207	C07K14/415
ZIEMELIS, Imants	P-14-66	D01B1/48
ZVIEDRE, Astra	P-14-98	A61B8/00
-	-	A61B5/00

Izgudrojumu pieteikumu un patentu numuru rādītājs

(21) Pieteikuma numurs	(11) Publikācijas vai patenta numurs	(51) Klase	(21) Pieteikuma numurs	(11) Publikācijas vai patenta numurs	(51) Klase
Izgudrojumu pieteikumu publikācijas			Izgudrojumu patentu publikācijas		
P-14-30	15066	F03B17/04	P-13-85	14945	C12N15/71
P-15-44	15060	A61L27/12	-	-	A61K39/29
-	-	A61F2/28	P-13-88	14963	A61K31/205
P-15-47	15062	C10F7/00	-	-	A61K31/22
-	-	C05F11/02	P-13-158	15007	C12N15/86
P-15-48	15065	C30B13/00	-	-	A61K39/12
-	-	C30B29/06	-	-	B82Y5/00
P-15-49	15058	A61B5/0205	P-13-166	15006	C12N15/63
P-15-52	15057	A23L1/30	-	-	C12N15/81
-	-	A23L1/302	-	-	B82Y5/00
-	-	A61K36/13	P-13-207	15018	C07K14/415
-	-	A61K36/55	P-14-12	15045	F26B9/06
P-15-73	15061	C09J163/00	-	-	F26B21/00
-	-	C09J9/00	-	-	A23C7/028
-	-	C09J5/04	P-14-18	15044	B60F3/00
P-15-83	15059	A61B5/103	P-14-19	15048	H04L12/44
-	-	G01N21/25	P-14-66	15036	D01B1/48
-	-	G03B17/12	P-14-98	14974	A61B8/00
-	-	G06T3/00	-	-	A61B5/00
P-15-84	15068	G01R13/34	P-15-25	15013	C05F11/02
-	-	H04B1/16	-	-	C05D9/00
-	-	G01S13/88	P-15-33	15014	C05F11/02
P-15-86	15064	C12P19/00	P-15-42	15040	F24J2/02
-	-	C13K1/02	-	-	F26B19/00
P-15-93	15067	F03D3/00	-	-	F24F7/06
-	-	F03D3/06	P-15-45	15043	H01S3/10
-	-	F03D7/06	P-15-55	15046	G01N30/00
P-15-94	15063	C11D1/62	P-15-56	15047	H02H7/045
-	-	C11D1/68	-	-	H02H3/52
-	-	C11D1/82	P-15-65	15052	F03D11/04
-	-	A47L1/08	-	-	-

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 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 69 072
- (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
- (210) **Pieteik. Nr.** M-14-220
- (220) **Pieteik.dat.** 24.02.2014
- (531) **CFE ind.** 27.5.1

SONY

- (732) **Īpašn.** SONY CORPORATION; 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo, JP
- (740) **Pārstāvis** Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV
- (511) **1** ķīmikālijas rūpnieciskiem, zinātniskiem, fotogrāfijas, kā arī lauksaimniecības, dārzkopības un mežkopības

nolūkiem; neapstrādāti sintētiskie sveķi, neapstrādātas plastmasas; mēslojumi; ķīmiskie ugunsdzēsšanas līdzekļi; ķīmiskie līdzekļi metālu rūdīšanai un lodēšanai; ķīmiskās vielas pārtikas produktu konservēšanai; miecvielas; līmvielas rūpnieciskiem nolūkiem; neapstrādāts celulozes acetāts; acetāti (ķīmikālijas); etiķskābes anhidrīds; acetons; acetilēns; acetilēna tetrahlorīds; ķīmiskie savienojumi, kas noturīgi pret skābēm; skābes; paskābināts ūdens akumulatoru uzpildei; paskābināts ūdens bateriju uzpildīšanai; neapstrādāti akrilsveķi; aktīvijs; aktīvētā ogle; ķīmiskas piedevas urbšanas šķīdumiem; ķīmiskas piedevas fungicīdiem; ķīmiskas piedevas insekticīdiem; ķīmiskas piedevas degvielai; līmvielas ķīruģiskiem pārsējiem; plakātu līme; līmvielas tapetēm; sienas flīžu līmes; agars; līmvielas betonam; ķīmikālijas repelentiem; lauksaimniecībā izmantojamas ķīmikālijas, izņemot fungicīdus, herbicīdus, insekticīdus un parazīticīdus; albumīna papīrs; spirts; aldehīdi, kas nav paredzēti medicīniskiem nolūkiem; algarobilla (miecviela); algināti (uzsūkšanās līdzekļi, želeju veidojoši līdzekļi), kas nav paredzēti izmantošanai pārtikā; sārmī; sārmu metālu jodīdi rūpnieciskiem nolūkiem; sārmu metāli; sārmzemju metāli; alkaloīdi; alauns; alumīnija oksīds; alumīnija acetāts; alumīnija alauns; alumīnija hlorīds; alumīnija hidroksīds; alumīnija jodīds; alumīnija silikāti; amerčijs; amonjaks; amonija alauns; gaistošie sārmī (amonjaks) rūpnieciskiem nolūkiem; amonjaka sāļi; aldehidamonjaki; amonija sāļi; amilacetāts; amilspirts; anhidrīdi; bezūdens amonjaks; dzīvnieku olbaltumvielas (izejviela); dzīvnieku līdzekļi iekšdedzes dzinējiem; antimons; antimona oksīds; antimona sulfīds; līdzekļi pret dārzāju asnu dzišanu; antistatiskie līdzekļi, kas nav paredzēti mājsaimniecības nolūkiem; preparāti logu stiklu blāvuma novēršanai; antrānīlskābe; argons; arsēns; arsēniskābe; mākslīgie saldinātāji (ķīmiski preparāti); astats; palīgšķīdumi lietošanai kopā ar abraziem; bakteriāli preparāti, kas nav paredzēti medicīniskiem vai veterināriem nolūkiem; bakterioloģiski preparāti izmantošanai etiķa raudzēšanā; bakterioloģiskie preparāti, kas nav paredzēti medicīniskiem vai veterināriem nolūkiem; gurjuna balzams lakas ražošanai; bārijs; bārija savienojumi; bārija sulfāts; bārija papīrs; barīti; bāzes (ķīmiskas vielas); bāziskais bismuta galāts; mīkstīnātāji ādai; šķīdumi galvanizācijas vannām; boksīti; alus konservanti; alus dzidrināšanas un konservācijas vielas; bentonīts; benzola atvasinājumi; benzolu rindas skābes; benzoskābes sulfīnīds; benzoskābe; berklis; nātrija bikarbonāts izmantošanai ķīmijā; alvas bihlorīds; kālija dihromāts; nātrija bihromāts; bioķīmiskie katalizatori; bioloģiski preparāti, izņemot medicīniskiem vai veterināriem nolūkiem paredzētos; putnu līme; bismuts; bismuta bāziskais nitrāts ķīmiskiem nolūkiem; balināšanas līdzekļi (atkrāsotāji) rūpnieciskiem nolūkiem; asins ogles; audums gaismas kopijām; gaismas kopiju papīrs; kaulu ogles; boraks; borskābe rūpnieciskiem nolūkiem; bremžu šķīdumi; cietlodēšanas kušņi; misiņa lodēšanas preparāti; ķieģeļu sienu konservanti, izņemot krāsas un eļļas; broms ķīmijas nolūkiem; graudaugu pārstrādes blakusprodukti rūpnieciskiem nolūkiem; cēzijs; kalcinētā soda; kalcija karbīds; kalcija ciānamīds (mēslojums); kalcija sāļi; kalifornijs; kampars rūpnieciskiem nolūkiem; karbīds; karbinols augu aizsardzībai; ogleklis; ogļu kvēpi rūpnieciskiem nolūkiem; ogleklis filtriem; oglekļa sulfīds; tetrahlorogleklis; karbonāti; ogļskābe; ogļhidrāti; kazeīns rūpnieciskiem nolūkiem; lutēcijs; katalizatori; katehu; kodīgie sārmī; kodīgais nātrijs industriāliem nolūkiem;

kaustiskā soda rūpnieciskiem nolūkiem; celuloze; celulozes ķīmiskie atvasinājumi; celulozes esteris rūpnieciskiem nolūkiem; celulozes ēteris rūpnieciskiem nolūkiem; tepes apaviem; saistvielas salauztu priekšmetu labošanai; līmvielas pneimatiskajām riepām; metalurģijas cements; cementa konservēšanas līdzekļi, izņemot krāsas un eļļas; cementa hidroizolācijas ķīmikālijas, izņemot krāsas; keramikas granulas un pulveri izmantošanai apdedzināšanā; keramikas materiāli daļiņu veidā, kurus lieto kā filtrēšanas līdzekļus; cērijs; ķīmiskas vielas papīra stiprībai; ķīmikālijas gumijas stiprināšanai; ķīmiskās vielas, kas atvieglo metālu sakausēšanu; ķīmiskie preparāti zinātniskiem mērķiem, kas nav paredzēti medicīniskiem vai veterināriem nolūkiem; ķīmiskie reaģenti, kas nav paredzēti medicīniskiem vai veterināriem nolūkiem; ķīmiskās vielas analizēm laboratorijās, kas nav paredzētas medicīniskiem vai veterināriem nolūkiem; ķīmikālijas mežkopības nolūkiem, kurās nav iekļauti fungicīdi, herbicīdi, insekticīdi un parazīticīdi; kaolīns; ķīmiskie līdzekļi skursteņu tīrīšanai; hlorāti; hlorīdi; hlors; hlorskābe; hromāti; hroma alauns; hroma sāļi; hromskābe; hroma oksīds; gaismjūtīgas kinematogrāfijas filmas (neeksponētas); citronskābe rūpnieciskiem nolūkiem; dzidrināšanas līdzekļi; preparāti ogļu ekonomijai; kbalta oksīds rūpnieciskiem nolūkiem; kolodījs; ķīmikālijas krāsu atsvaidzināšanai rūpnieciskiem nolūkiem; ķīmiskās piedevas dzinēja degvielas sadegšanas procesa uzlabošanai; sastāvi skaņuplašu ražošanai; komposts; betona konservēšanas līdzekļi, izņemot krāsas un eļļas; betona aerācijas ķīmikālijas; ķīmikālijas kondensācijas novēršanai; dzesēšanas šķīdumi transportlīdzekļu dzinējiem; vara vitriols; kodinātāji; vīnākmens krēms, kas nav paredzēts izmantošanai farmācijā; kreozots izmantošanai ķīmijā; krotalaldehīds; paragonēti preparāti; mikroorganismu kultūras, kas nav paredzētas lietošanai medicīniskiem vai veterināriem nolūkiem; kirijs; zvērādu ģērēšanas līdzekļi; ādu apstrādes līdzekļi; cianīdi; cimols; hidroizolācijas līdzekļi mūrējumiem, kuros nav ietvertas krāsas; atkrāsotāji rūpnieciskiem nolūkiem; defolianti; attaukošanas līdzekļi, kurus lieto ražošanas procesos; sveķu šķīdinātāji; dehidrācijas līdzekļi izmantošanai rūpniecībā; ķīmiskas piedevas benzīna attīrīšanai; mazgāšanas līdzekļi, kas paredzēti izmantošanai ražošanas procesos; dekstrīns; diagnostikas preparāti, kas nav paredzēti medicīniskiem vai veterināriem nolūkiem; diastāzes rūpnieciskiem nolūkiem; diatomīts; diazopapīrs; atkalķošanas līdzekļi; plastmasas dispersiju veidā; destilēts ūdens; dolomīts rūpnieciskiem nolūkiem; aprēta līdzekļi tekstilizstrādājumiem; apretūras ķīmikālijas ādai, izņemot eļļas; urbšanas dubļi; sausais ledus (oglekļa dioksīds); disprozījs; augsne stādu audzēšanai; mīkstinoši līdzekļi rūpnieciskiem nolūkiem; emulgatori; emaljas-ķīmikālijas krāsošanai; ķīmikālijas dzinēju dekarbonizēšanai; enzīmu preparāti rūpnieciskiem nolūkiem; enzīmi rūpnieciskiem nolūkiem; neapstrādāti epoksīda sveķi; erbijs; etāns; etilspirts; etilēteris; eiropijs; ķīmiskie tauku balinātāji; taukskābes; fermenti ķīmiskiem nolūkiem; fermijs; ferociānīdi; ferotipijas plates (fotogrāfija); mēslošanas līdzekļi; filtrēšanas materiāli (ķīmikālijas); filtrēšanas materiāli (minerālvielas); filtrēšanas materiāli (neapstrādātas plastmasas); filtrēšanas materiāli (augu valsts izcelsmes vielas); filtrējošas vielas dzērienu rūpniecībai; tērauda bagātināšanas preparāti; preparāti ugunsdrošībai; šķeljamie ķīmiskie elementi; šķeljamās vielas kodolenerģijas iegūšanai; fiksējošie šķīdumi (kurus izmanto fotogrāfijā); zibspuldžu preparāti; flokulanti; milti rūpnieciskiem nolūkiem; puķu konservanti; sēra ziedi ķīmiskiem nolūkiem; šķīdumi hidrauliskajām sistēmām; fluors; fluoršpata savienojumi; skudrskābe; formaldehīds izmantošanai ķīmijā; lietuvēs izmantojami formēšanas līdzekļi; smiltis metāliešanai;

francijs; atomreaktoru kurināmais (degšanas elementi); preparāti degvielas ekonomijai; tekstilrūpniecībā izmantojama veidņu zeme; velšanas preparāti; velšanas preparāti tekstilrūpniecības nolūkiem; gadolīnijs; gallusskābe tintes ražošanai; gallijs; tintes rieksti miecēšanai; gallusmieciskābe; galvanizācijas preparāti; gambīrs (miecviela); aerosolu dzinējgāze; gāzu attīrīšanas preparāti; želatīns rūpnieciskiem nolūkiem; želatīns izmantošanai fotogrāfijā; getteri (ķīmiski aktīvas vielas); stikla matēšanas ķīmikālijas; ķīmikālijas stikla krāsošanai; glikoze rūpnieciskiem nolūkiem; glikozīdi; līmes rūpnieciskiem nolūkiem; glutēns (lipekļis), izņemot līmes, kas paredzētas izmantošanai birojos vai mājsaimniecībā; lipīgas koku potēšanas ziedes; glicerīdi; glicerīns rūpnieciskiem nolūkiem; glikols; glikola ēteris; zelta sāļi; mastika koku potēšanai; vasks koku potēšanai; grafijs rūpnieciskiem nolūkiem; guano; gumiarābiks, ko izmanto rūpnieciskiem nolūkiem; gumijas šķīdinātāji, kas nav paredzēti mājsaimniecības nolūkiem; gumijas (līmvielas), kas nav paredzētas kancelejas vai mājsaimniecības vajadzībām; smagais ūdens; holmijs; hormoni augļu nogatavošanās paātrināšanai; ķīmiskie preparāti dārzkopības nolūkiem, kuros nav iekļauti fungicīdi, herbicīdi, insekticīdi un parazītu iznīcināšanas līdzekļi; humuss; humusa mēslojumi virskārtai; hidrāti; hidrazīns; hidrohlorīds; sāļsskābe; fluorūdeņražskābe; ūdeņradis; ūdeņraža peroksīds; nātrija hipohlorīts; hiposulfīti; rūpnieciski iegūtas ķīmikālijas; jodskābe; jods izmantošanai ķīmijā; jods rūpnieciskiem nolūkiem; jodizēts albumīns; jodāti; jonu apmaiņas ķīmikālijas; dzelzs sāļi; zivju līme, kas nav paredzēta biroja, mājsaimniecības vai pārtikas vajadzībām; izotopi rūpnieciskiem nolūkiem; kainīts; kaolīns; ketoni; kriptonis; pienskābe; lampas kvēpi rūpnieciskiem nolūkiem; lantāns; svina acetāts; svina arsenāts; svina oksīds; ādas līmes; apretūras ķīmikālijas ādām; ķīmiski impregnēšanas līdzekļi ādām; ķīmikālijas ādu atjaunošanai; ķīmiski līdzekļi ādas aizsardzībai pret mitrumu; leciīni (izejviela); kalcija acetāts; kalcija karbonāts; hlorkaļķi; vielas kaļķakmens cietināšanai; kaučuks (šķidr); šķīdumi sulfātu atdalīšanai no akumulatoriem; šķīdumi sulfātu atdalīšanai no baterijām; litija oksīds; litijs; lakmusa papīrs; smilšmāls; magnēzīts; magnija karbonāts; magnija hlorīds; magnētiskie šķīdumi rūpnieciskiem nolūkiem; iesala albumīns; manganāts; mangāna dioksīds; mangrovju mizas rūpnieciskiem nolūkiem; organiskie mēsli lauksaimniecībai; konservējoši preparāti mūra aizsardzībai, izņemot krāsas un eļļas; mastikas ādām; riepu mastikas; gaļas marinādes rūpnieciskiem nolūkiem; dzīvsudraba oksīds; dzīvsudrabs; dzīvsudraba sāļi; metāla atkvēlināšanas preparāti; retzemju un sārmezemju metāli; metālu cietināšanas preparāti; metāla rūdīšanas preparāti; metaloīdi; metāns; metilbenzols; metilēteris; piena fermenti ķīmiskiem nolūkiem; minerālskābes; kodolreaktoru darbības palēninātāji; mitrināšanas preparāti balināšanai; mitrinoši preparāti izmantošanai krāsošanā; mitrināšanas preparāti tekstilrūpniecības nolūkiem; atveidpošanas līdzekļi; metāla kodinātāji; nenorūguša vīnogu vīna dzidrināšanas līdzekļi; naftalīns; neodījs; neons; neptūnijs; urānilnitrāts; salpetra papīrs; nitrāti; slāpekļskābe; slāpekļa monoksīds; slāpekļis; slāpekļa mēslojumi; slāpekļa oksīds; baktericīdi, kas paredzēti vīna ražošanai; eļļas disperģētāji; ķīmikālijas, kas paredzētas eļļas balināšanai; eļļas attīrīšanas ķīmikālijas; eļļas ādas tīrīšanai; eļļas ādas apstrādei rūpnieciskiem nolūkiem; eļļas ādas miecēšanai; eļļas pārtikas produktu konservēšanai; oleīnskābe; olīvīns (silikātu klases minerāls); emaljas vai stikla spožuma noņemšanas līdzekļi; organiskas ķīmikālijas balināšanas nolūkiem; oksalāti; oksalskābe; skābeklis; pallādija hlorīdi; papīra masa; kūdra (mēslojums); kūdras podi dārzkopībai; pektīns fotogrāfijas nolūkiem; nātrija perborāts; perkarbonāts; perhlorāti; persulfāti;

peroksisērskābe; naftas disperģētāji; fenols rūpnieciskiem nolūkiem; fosfāti (mēslojums); fosfatīdi; fosforskābe; fosfors; fotogrāfiju attīstītāji; fotoemulsijas; fotopapīrs; fotosensibilizatori; želatīns gaismjutīgām fotoplatēm izmantošanai fotogrāfijā; potaša; kālija karbonāta šķīdums; kālijs; kālija bioksalāts; kartupeļu ciete rūpnieciskām vajadzībām; augsne izmantošanai podos; stūres pastiprinātāja šķidrums; prazeodīms; farmaceitisko preparātu konservanti; flīžu un jumta kārniņu saglabāšanas līdzekļi (izņemot krāsas un eļļas); gruntēšanas saistvielas rūpnieciskiem nolūkiem; protaktīnijs; aizsarggāzes metināšanai; proteīni (izejvielas); attīrīšanas līdzekļi; pirogallolskābe; koksnes etiķis; kebračo (kvebraho) rūpnieciskiem nolūkiem; radiatoru skalošanas ķīmikālijas; radioaktīvi elementi zinātniskiem nolūkiem; rādījs izmantošanai zinātnē; radons; retzemes; reducēšanas aģenti fotogrāfijas nolūkiem; dzesējošas vielas; dzesēšanas preparāti; preparāti skaņuplašu renovēšanai; rēnijs; akmeņsāls; rentgena filmas, gaismjutīgas, neekspozētas; kaučuka konservanti; gumijas šķīdumi; rubīdijs; saharīns; salmiaks; ožamais spirts; salicilskābe; salpetris; sāļi konservēšanai, kas nav paredzēti pārtikai; neapstrādāts sāls; sāļi (ķīmiskas vielas); sāļi (mēslojums); sāļi metālu krāsošanai; sāļi galvaniskiem elementiem; sāļi rūpnieciskiem nolūkiem; retzemju metālu sāļi; sārmu metālu sāļi; dārgmetālu sāļi rūpnieciskiem nolūkiem; samārijs; mērces tabakas apstrādei; kaļķakmens noņēmēji, kas nav paredzēti mājsaimniecības nolūkiem; skandījs; jūras ūdens rūpnieciskiem nolūkiem; jūraszāles (mēslojumi); sebacīnskābe; vienas sēklu apstrādei; selēns; paštonējošs fotopapīrs; sensibilizēts audums fotogrāfijas nolūkiem; neekspozētas gaismjutīgas filmas; gaismjutīgs papīrs; gaismjutīgas fotoplates; gaismjutīgas fotoplates ofsetspiede; atlīmēšanas un atdalīšanas līdzekļi; silikāti; silīcijs; silikoni; sudraba nitrāts; sudraba sāļu šķīdumi apsudrabošanai; līmvielas (saistvielas); smitēšanas preparāti; izdedži (mēslojums); metāliskas ziepes rūpnieciskiem nolūkiem; nātrijs; nātrija sāļi (ķīmiski savienojumi); ķīmiskas vielas augsnes uzlabošanai; ķīmikālijas lodēšanai; mikstlodēšanas kušņi; cietas gāzes rūpnieciskiem nolūkiem; ķīmikālijas laku šķīdināšanai; kvēpi rūpniecības un lauksaimniecības vajadzībām; kālija hidrogēnoskalāts; špinelis (oksīdu klases minerāls); etiķis (atšķaidīta etiķskābe); ķīmikālijas, kas nodrošina audumu aizsardzību pret traipu veidošanos; ciete rūpnieciskiem nolūkiem; cietes pasta (līmviela), kas nav paredzēta kancelejas vai mājsaimniecības nolūkiem; smitēšanas aģenti; cietes šķīdinātāji (ķīmiskas vielas atlīmēšanai); stearīnskābe; stroncijs; substrāti, augsnes aizstājēji augkopības nolūkiem; sulfāti; sulfīdi; sulfonskābe; sērs; sērskābe; sēra ēteris; sērpaskābe; etiķkoks miecēšanai; superfosfāti (mēslojums); virsmas aktīvās vielas; neapstrādāti sintētiskie sveķi; talks (magnija silikāts); miecizas; mieciskābe; tanīns; koksnes masa miecēšanai; tapiokas milti rūpnieciskiem nolūkiem; vīnakmens, kas nav paredzēts izmantošanai farmācijā; vīnakmenskābe; tehnēcijs; telūrs; terbijs; ķīmisko elementu indikatorpapīrs; tetrahlorīdi; ķīmikālijas tekstilizstrādājumu krāsu atsvaidzināšanai; ķīmiskie preparāti tekstilmateriālu impregnēšanai; ķīmikālijas tekstilmateriālu ūdensnecaurlaidības nodrošināšanai; tallijs; tiourīnviela; torijs; tūlijs; sastāvi riepu remontam; titanīts; titāna dioksīds rūpnieciskiem nolūkiem; tuluols; ķīmikālijas fototonēšanai; tonējoši sāļi fotogrāfijas nolūkiem; toksisku gāzu neitralizatori; tragakanta sveķi rūpnieciskiem nolūkiem; transmisijas šķidrums; smēres, kas paredzētas koku dobumu un plaisu aizpildīšanai mežkopībā; volframskābe; urāns; urāna oksīds; ķīmikālijas vīnogulāju aizsardzībai pret slimībām; vīna spirts; viskoze; vitriols; vulkanizācijas katalizatori; vulkanizācijas preparāti; ķīmikālijas vaska balināšanai; ķīmikālijas metināšanai; dzidrinātāji vīnam; viterīts;

metilspirts; koksnes celuloze; ksenons; itērijs; itrijs; cirkonija dioksīds

12 transportlīdzekļi; pārvietošanās līdzekļi pa sauszemi, gaisu vai ūdeni; aeronautikas aparāti, iekārtas un ierīces; ari; lidmašīnas-amfībijas; amortizatori transportlīdzekļiem; asu rēdzes; atpakaļgaitas brīdināšanas ierīces transportlīdzekļiem; atpakaļskata spoguļi; ātrumkārbas, kas paredzētas sauszemes transportlīdzekļiem; zobratu sistēmas sauszemes transportlīdzekļiem; automobiļi – betona maisītāji; autobusi, (to skaitā ceļojumu autobusi, tālbraucieni autobusi); autofurgoni; autofurgoni (transportlīdzekļi); autoiekrāvēji; automašīnu amortizatori; automašīnu bagāžnieki; automašīnu bamperi; automašīnu buferi; automobiļu ķēdes; automobiļi; automobiļu korpusi; automobiļu motora pārsegi; automobiļu riepas; automobiļu šasijas; bagari (kuģi); bagāžas tīkli transportlīdzekļiem; bērnu ratiņi; bērnu ratiņu pārsegi; motociklu blakusvāģi; bremzes transportlīdzekļiem; bremžu kluči transportlīdzekļiem; bremžu loki, kas paredzēti transportlīdzekļiem; brīvie riteņi, kas paredzēti sauszemes transportlīdzekļiem; pacēlāji slēpotājiem; velosipēdu motori; drošības jostas transportlīdzekļu sēdekļiem; drošības siksnas transportlīdzekļu sēdekļiem; dubļusargi; duļļi; dūmvadi lokomotīvēm; dzelzceļa ratu riepu uzmalas; dzelzceļa transportam paredzēti buferi; dzelzceļa vagonu sakabes; dzelzceļa vagonu šasijas; dzenrati smailītēm; dzinējmehānismi, kas paredzēti sauszemes transportlīdzekļiem; funikulieri; elektriskie transportlīdzekļi; elektromotori sauszemes transportlīdzekļiem; gaisa baloni; gaisa kuģi; gaisa spilveni (automobiļu drošības iekārtas); gaisa transportieri; gaisa transportlīdzekļi; galvas atbalsti transportlīdzekļu sēdekļiem; golfa karti; griezes momenta pārveidotāji sauszemes transportlīdzekļiem; guļamvagoni; hidropļāni; iekraušanas borti (suszemes transportlīdzekļu daļas); iepirkšanās ratiņi; kabeļu pārvietošanas ierīces un iekārtas; apvalki, kas paredzēti pneimatiskām riepām; iluminatori; velosipēdiem pielāgoti grozi; izgāšanas ierīces (vagonu un kravas mašīnu daļas); izkraušanas pašizgāzēji (dzelzceļa vagonu noliekšanai); kameras pneimatiskām riepām; karieses; karteri sauszemes transportlīdzekļu sastāvdaļām, kas nav paredzēti dzinējiem; katapultējami lidaparātu sēdekļi; kempingu auto; kosmosa kuģi; kravas automašīnas; kravas automobiļi ar nolaižamu platformu; kravas motocikli ar trim riteņiem; kravas ratiņi; kravu pārvietošanas ratiņi; ratiņi ar diviem riteņiem kravu pārvietošanai; kuģi; kuģiem paredzēti slīpi pacēlāji; kuģu dūmeņi; kuģu dzenskrūves; kuģu karkasi; kuģu korpusi; kuģu vadības ierīces; kuteri; laistīšanas automašīnas; laivas; laivu ari; laivu celtņi; laivu fenderi; laivu ķekši; laivu masti; laivu vilkšanas ierīces; lidaparāti; lidmašīnas; liešanas ratiņi; lokomotīves; mazlitrāžas automobiļi; medicīniskās palīdzības automašīnas; metālliešanas ratiņi; militārie transportlīdzekļi; mopēdi; motocikli; neelektriski dzinēji sauszemes transportlīdzekļiem (izņemot to daļas); paceļami kravas automašīnu pakalējie borti (suszemes transportlīdzekļu daļas); pašizgāzēji; pašizgāzēju kravas automašīnu kravas kastes; pneimatiskās riepas; pontoni; prāmji; pretaizdzīšanas ierīces transportlīdzekļiem; pretslīdēšanas ierīces transportlīdzekļu riepām; pretslīdēšanas ķēdes; priekšējo lukturu tīrītāji; propelleri; protektori riepu atjaunošanai; pusdienu ratiņi (pārvadāšanas ratiņi); restorānu vagoni; ragavas un kamanas (transportlīdzekļi); rati; ratiņi, kas iekļauti šajā klasē; ratiņi lokano cauruļu satīšanai; transportlīdzekļu riteņi; reaktīvie dzinēji, kas paredzēti sauszemes transportlīdzekļiem; rezerves riepu pārvalki; rezerves riteņu pārvalki; riepas transportlīdzekļu riteņiem; riepu kameru remonta piederumi; riepu protektori; riepu radzes; rikšas; riteņu rumbu stīpas; riteņīši stumjamiem ratiņiem; riteņu spieķu spriegotāji; ritošais

sastāvs dzelzceļa transportlīdzekļiem; rumbu vāki; sajūgi, kas paredzēti sauszemes transportlīdzekļiem; saulesargi automašīnām; sauszemes transportlīdzekļu demultiplikatori; sauszemes transportlīdzekļu turbīnas; sauszemes transportlīdzekļu motori un dzinēji; sauszemes transportlīdzekļu transmisijas vārpstas; sauszemes transportlīdzekļu transmisijas; skūteri (transportlīdzekļi); sliežu transportlīdzekļi; spoileri transportlīdzekļiem; sporta automobiļi; stīpas velosipēdiem; stumjamie ratiņi; stūres; šasijas transportlīdzekļiem; takelāžas apaļkoki (kuģniecībai); tālvadāmi transportlīdzekļi, izņemot rotaļlietas; traktori; tramvaju vagoni; transmisijas ķēdes sauszemes transportlīdzekļiem; transportlīdzekļi braukšanai pa sniegu; transportlīdzekļi, kas paredzēti pārvietošanai pa sauszemi, gaisu, ūdeni un pa slīdēm; transportlīdzekļos paredzētās gulvietas; transportlīdzekļu amortizatoru atsperes; transportlīdzekļu asis; transportlīdzekļu bremžu uzliktni; transportlīdzekļu degvielas tvertņu vāciņi; transportlīdzekļu durvis; transportlīdzekļu hidrauliskās shēmas; transportlīdzekļu kāpurķēdes; transportlīdzekļu motoru pārsegi; transportlīdzekļu pagrieziena rādītāji; transportlīdzekļu pakāpieni; transportlīdzekļu pārsegi (pielāgoti); transportlīdzekļu piekabes; transportlīdzekļu piekabes atsperes; transportlīdzekļu pretaizdzīšanas signalizācijas ierīces; transportlīdzekļu riepas; transportlīdzekļu riteņu spieķi; transportlīdzekļu riteņu rumbas; transportlīdzekļu sēdekļi; transportlīdzekļu sēdekļu apvalki; transportlīdzekļu signāldaures; transportlīdzekļu stūres; vērpstieņi transportlīdzekļiem; transportlīdzekļu virsbūves; transportlīdzekļu drošības sēdekļi bērniem; transportlīdzekļu pretapzībināšanas ierīces; transportlīdzekļu stūresratu pārsegi; trīsriteņi; trošu vagoniņi; tvaika lokomobiles; uzkopšanas ratiņi; ūdens transportlīdzekļi; vadības ierīces kuģiem; vagoni; velosipēdi; velosipēdu balsti; velosipēdu bezkameras riepas; velosipēdu bremzes; velosipēdu dubļusargi; velosipēdu ķēdes; velosipēdu kloķi; velosipēdu mantu grozi; velosipēdu pedāļi; velosipēdu sūkņi; velosipēdu rāmji; velosipēdu riepas; velosipēdu riepu kameras; velosipēdu riteņi; velosipēdu riteņu rumbas; velosipēdu riteņu stīpas; velosipēdu rumbas; velosipēdu sēdekļi; velosipēdu spieķi; velosipēdu staftīvi; velosipēdu stūres; velosipēdu tīkli; velosipēdu un motociklu sēdekļi; velosipēdu vai motociklu sēdekļu pārvalki; velosipēdu zobpārvaldi; velosipēdu zvaniņi; ventiļi transportlīdzekļu riepām; vieglās automašīnas; virziena rādītāji velosipēdiem; pasažieru vagoni; trošu drežīnas; ratiņkrēslu pacēlāji; ātrumaļavas; stumjamās ragavas; autopacēlāji; omnibusi; velosipēdiem pielāgotas mantu somas; transportlīdzekļu bezkameru riepas; stīpas transportlīdzekļu riepām; funikulieru ritošais sastāvs; laivu dzenskrūves; transportlīdzekļu bamperi; riteņi raktuvju ratiņiem; sauszemes transportlīdzekļu pārvaldķēdes

(111) Reģ. Nr. M 69 073 (151) Reģ. dat. 20.10.2015
 (210) Pieteik. Nr. M-14-1110 (220) Pieteik.dat. 26.09.2014
 (531) CFE ind. 1.15.21; 25.1.17; 25.1.18; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** zils, sarkans, zaļš, pelēks, balts
 (732) **Īpašn.** Dans GRASMANIS; Skolas iela 34-19, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **32** Bulgārijas izcelsmes minerālūdens no Barzia avotiem

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 074 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-14-1273 (220) **Pieteik.dat.** 10.11.2014

Averoja

- (732) **Īpašn.** Sanita RUGINA; Elizabetes iela 65-16, Rīga, LV-1050, LV
 (511) **39** ceļojumu organizēšana

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 075 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-14-1274 (220) **Pieteik.dat.** 10.11.2014
 (531) **CFE ind.** 27.5.24; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** zils, balts
 (732) **Īpašn.** Sanita RUGINA; Elizabetes iela 65-16, Rīga, LV-1050, LV
 (511) **39** ceļojumu organizēšana

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 076 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-14-1275 (220) **Pieteik.dat.** 10.11.2014
 (531) **CFE ind.** 27.5.1; 29.1.11



- (591) **Krāsu salikums** zils
 (732) **Īpašn.** Sanita RUGINA; Elizabetes iela 65-16, Rīga, LV-1050, LV
 (511) **39** ceļojumu organizēšana

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 077 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-14-803 (220) **Pieteik.dat.** 15.07.2014

MELISSA

- (732) **Īpašn.** MELISSA KIKIZAS ANONYMH VIOMICHANIKH KAI EMPORIKI ETAIRIA TROFIMON; Vionos1, Athens, 104 43, GR
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **29** konservētas olīvas
30 makaroni

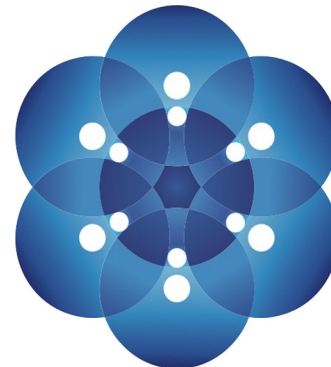
- (111) **Reģ. Nr.** M 69 078 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-14-1312 (220) **Pieteik.dat.** 06.01.2015

1001 jūdze

- (732) **Īpašn.** EPRO, SIA; Hipokrāta iela 13-74, Rīga, LV-1079, LV
 (511) **41** aerofotografēšana; audio un video materiālu ierakstīšana; audioierakstu un videoierakstu

veidošana prezentāciju nolūkiem; ierakstu studiju pakalpojumi audiodisku ierakstīšanai; ierakstu studiju pakalpojumi kinofilmu ierakstu veikšanai; ierakstu studiju pakalpojumi videoierakstu veikšanai; televīzijas ierakstu veikšana; audioierakstu un videoierakstu sagatavošana; filmu veidošana; filmu producēšana; filmu producēšana izglītības nolūkiem; izklaidējošu filmu veidošana; izklaidējošu filmu producēšana; kinofilmu producēšana; mācību filmu producēšana; mākslas filmu veidošana; mākslas filmu producēšana; fotogrāfu pakalpojumi; zīmētu kinofilmu klipu veidošana; agrāk ierakstītu videofilmu producēšana; izglītojošu televīzijas raidījumu producēšana; izglītojošu audio un video ierakstu producēšana; televīzijas raidījumu veidošana; izklaidējošu televīzijas raidījumu veidošana; izklaidējošu televīzijas raidījumu producēšana; izklaidējošu videoierakstu producēšana; kinofilmu adaptēšana; kinofilmu montāža; mācību videoierakstu producēšana; mūzikas ierakstu, videoierakstu un filmu pēcspēles rediģēšana; videoierakstu veidošana mūzikas ierakstiem; šovu producēšana; televīzijas filmu producēšana; televīzijas inscenējumu veidošana; televīzijas programmu veidošana; televīzijas programmu izplatīšana; televīzijas raidījumu producēšana; radioraidījumu producēšana; videoierakstu producēšana; videoierakstu montāža

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 079 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-14-1318 (220) **Pieteik.dat.** 22.12.2014
 (531) **CFE ind.** 5.5.20; 5.5.21; 26.1.6; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** tumši zils, zils, gaiši zils, balts
 (732) **Īpašn.** FLOWDEL, SIA; Briežu iela 27, Cēsis, Cēsu nov., LV-4101, LV

- (740) **Pārstāvis** Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV

- (511) **9** datoru programmatūra; datoru programmatūra trešo personu programmatūras pielietojuma atvieglošanai; datoru programmatūra informācijas, attēlu un datu apkopošanai un integrēšanai, izmantojot saziņas līdzekļus, arī sabiedrisko tīklus, publiski pieejamus informācijas avotus un privātās tīmekļa vietnes; datoru programmatūra datu vākšanai, pārvaldībai, analīzes veikšanai, uzglabāšanai un atveidošanai, kā arī informācijas apstrādes vajadzībām; datoru programmatūras lietotnes, kas paredzētas izmantošanai saistībā ar rokas datoru vai sakaru iekārtām, bezvadu sakaru iekārtām, arī mobilajām bezvadu sakaru iekārtām un mobilajiem tālruniem

- 35** preču un pakalpojumu noieta veicināšana trešo personu labā, izmantojot tīmekļa vietnes, tostarp tīmekļa vietņu datus (informāciju) un attēlus

- 41** tīmekļa vietņu pakalpojumu nodrošināšana izklaides un izglītības jomās

- 42** šajā klasē ietvertie informācijas tehnoloģiju pakalpojumi, proti, datorpakalpojumi, tīmekļa vietņu izstrāde un modernizēšana citu personu labā, datu (informācijas)

apkopošana un integrēšana; datu (informācijas) piekļuves, apkopošanas un vadības iespēju nodrošināšana datoru un mobilo telekomunikāciju iekārtu lietotājiem; datoru programmatūras, lietotņu, tīmekļa vietņu un datubāzu nodrošināšana, izvietošana, vadīšana, izstrāde un uzturēšana; programmatūras pakalpojumu sniedzēja (ASP) pakalpojumi datu (informācijas) jomā sociālās tīklošanās nolūkiem un nelejuplādējamas datoru programmatūras pagaidu lietošanas nodrošināšanai; mākoņa platformas nodrošināšana Internetā datoru programmatūras lejuplādēšanai un datu vadībai un importēšanai; mākoņa platformas nodrošināšana Interneta un sociālo tīklu tērzētavām

- 45** sociālās tīklošanās pakalpojumi tiešsaistē; sociālās tīklošanās vietņu nodrošināšana; intelektuālā īpašuma, citu īpašuma veidu un informācijas lietošanas tiesību piešķiršana, pārvaldīšana un realizēšana; datu (informācijas) atjaunošanas nodrošināšana tiešsaistē sociālās tīklošanās lietotāju interesēs

(111) **Reģ. Nr.** M 69 080 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
(210) **Pieteik. Nr.** M-14-1321 (220) **Pieteik.dat.** 22.12.2014

FLOWDEL

(732) **Īpašn.** FLOWDEL, SIA; Briežu iela 27, Cēsis, Cēsu nov., LV-4101, LV

(740) **Pārstāvis** Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV

(511) **9** datoru programmatūra; datoru programmatūra trešo personu programmatūras pielietojuma atvieglošanai; datoru programmatūra informācijas, attēlu un datu apkopošanai un integrēšanai, izmantojot saziņas līdzekļus, arī sabiedriskos tīklus, publiski pieejamus informācijas avotus un privātās tīmekļa vietnes; datoru programmatūra datu vākšanai, pārvaldībai, analīzes veikšanai, uzglabāšanai un atveidošanai, kā arī informācijas apstrādes vajadzībām; datoru programmatūras lietotnes, kas paredzētas izmantošanai saistībā ar rokas datoru vai sakaru iekārtām, bezvadu sakaru iekārtām, arī mobilajām bezvadu sakaru iekārtām un mobilajiem tālruniem

- 35** preču un pakalpojumu noieta veicināšana trešo personu labā, izmantojot tīmekļa vietnes, tostarp tīmekļa vietņu datus (informāciju) un attēlus
- 41** tīmekļa vietņu pakalpojumu nodrošināšana izklaides un izglītības jomās
- 42** šajā klasē ietvertie informācijas tehnoloģiju pakalpojumi, proti, datorpakalpojumi, tīmekļa vietņu izstrāde un modernizēšana citu personu labā, datu (informācijas) apkopošana un integrēšana; datu (informācijas) piekļuves, apkopošanas un vadības iespēju nodrošināšana datoru un mobilo telekomunikāciju iekārtu lietotājiem; datoru programmatūras, lietotņu, tīmekļa vietņu un datubāzu nodrošināšana, izvietošana, vadīšana, izstrāde un uzturēšana; programmatūras pakalpojumu sniedzēja (ASP) pakalpojumi datu (informācijas) jomā sociālās tīklošanās nolūkiem un nelejuplādējamas datoru programmatūras pagaidu lietošanas nodrošināšanai; mākoņa platformas nodrošināšana Internetā datoru programmatūras lejuplādēšanai un datu vadībai un importēšanai; mākoņa platformas nodrošināšana Interneta un sociālo tīklu tērzētavām
- 45** sociālās tīklošanās pakalpojumi tiešsaistē; sociālās tīklošanās vietņu nodrošināšana; intelektuālā īpašuma, citu īpašuma veidu un informācijas lietošanas tiesību piešķiršana, pārvaldīšana un realizēšana; datu (informācijas) atjaunošanas nodrošināšana tiešsaistē sociālās tīklošanās lietotāju interesēs

(111) **Reģ. Nr.** M 69 081 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
(210) **Pieteik. Nr.** M-14-1325 (220) **Pieteik.dat.** 22.12.2014
(531) **CFE ind.** 5.5.20; 5.5.21; 26.1.6; 29.1.15



(591) **Krāsu salikums** tumši zils, zils, gaiši zils, tumši pelēks, balts
(732) **Īpašn.** FLOWDEL, SIA; Briežu iela 27, Cēsis, Cēsu nov., LV-4101, LV

(740) **Pārstāvis** Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV

(511) **9** datoru programmatūra; datoru programmatūra trešo personu programmatūras pielietojuma atvieglošanai; datoru programmatūra informācijas, attēlu un datu apkopošanai un integrēšanai, izmantojot saziņas līdzekļus, arī sabiedriskos tīklus, publiski pieejamus informācijas avotus un privātās tīmekļa vietnes; datoru programmatūra datu vākšanai, pārvaldībai, analīzes veikšanai, uzglabāšanai un atveidošanai, kā arī informācijas apstrādes vajadzībām; datoru programmatūras lietotnes, kas paredzētas izmantošanai saistībā ar rokas datoru vai sakaru iekārtām, bezvadu sakaru iekārtām, arī mobilajām bezvadu sakaru iekārtām un mobilajiem tālruniem

- 35** preču un pakalpojumu noieta veicināšana trešo personu labā, izmantojot tīmekļa vietnes, tostarp tīmekļa vietņu datus (informāciju) un attēlus
- 41** tīmekļa vietņu pakalpojumu nodrošināšana izklaides un izglītības jomās
- 42** šajā klasē ietvertie informācijas tehnoloģiju pakalpojumi, proti, datorpakalpojumi, tīmekļa vietņu izstrāde un modernizēšana citu personu labā, datu (informācijas) apkopošana un integrēšana; datu (informācijas) piekļuves, apkopošanas un vadības iespēju nodrošināšana datoru un mobilo telekomunikāciju iekārtu lietotājiem; datoru programmatūras, lietotņu, tīmekļa vietņu un datubāzu nodrošināšana, izvietošana, vadīšana, izstrāde un uzturēšana; programmatūras pakalpojumu sniedzēja (ASP) pakalpojumi datu (informācijas) jomā sociālās tīklošanās nolūkiem un nelejuplādējamas datoru programmatūras pagaidu lietošanas nodrošināšanai; mākoņa platformas nodrošināšana Internetā datoru programmatūras lejuplādēšanai un datu vadībai un importēšanai; mākoņa platformas nodrošināšana Interneta un sociālo tīklu tērzētavām
- 45** sociālās tīklošanās pakalpojumi tiešsaistē; sociālās tīklošanās vietņu nodrošināšana; intelektuālā īpašuma, citu īpašuma veidu un informācijas lietošanas tiesību piešķiršana, pārvaldīšana un realizēšana; datu (informācijas) atjaunošanas nodrošināšana tiešsaistē sociālās tīklošanās lietotāju interesēs

(111) **Reģ. Nr.** M 69 082 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
(210) **Pieteik. Nr.** M-15-78 (220) **Pieteik.dat.** 21.01.2015
(531) **CFE ind.** 5.7.2; 11.1.2; 11.1.4; 26.4.4; 26.4.5; 26.4.10; 26.4.15; 26.4.16; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** zaļš, sarkans, melns, balts
 (732) **Īpašn.** GLUTEN-FREE EXPERTS, biedrība; Priežu iela 2, Baloži, Ķekavas nov., LV-2112, LV
 (511) **5** diētiskā pārtika, kas nesatur līpekli (glutēnu), medicīniskiem nolūkiem

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 083 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-90 (220) **Pieteik.dat.** 27.01.2015
 (531) **CFE ind.** 26.1.12; 27.1.6; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** Brūns, oranžs, balts
 (732) **Īpašn.** ADVENTURE LAB, SIA; Andreja Saharova iela 22-47, Rīga, LV-1021, LV
 (511) **41** izpriecās

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 084 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-162 (220) **Pieteik.dat.** 11.02.2015

magic berry

- (732) **Īpašn.** AVI TRADE, SIA; Rūpniecības iela 4-14, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **29** konservēti, saldēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi; želejas, ievārijumi, kompoti
32 augļu dzērieni un augļu sulas; sīrupi un citas sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 085 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-163 (220) **Pieteik.dat.** 11.02.2015
 (531) **CFE ind.** 27.5.4; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, tumši sarkans, dzeltenīgi brūns
 (732) **Īpašn.** AVI TRADE, SIA; Rūpniecības iela 4-14, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **29** konservēti, saldēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi; želejas, ievārijumi, kompoti
32 augļu dzērieni un augļu sulas; sīrupi un citas sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 086 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-180 (220) **Pieteik.dat.** 16.02.2015

Četras Zoles Shoe Outlet

- (732) **Īpašn.** BEST BRANDS, SIA; Melnsila iela 23-2, Rīga, LV-1046, LV
 (511) **35** apavu tirdzniecība

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 087 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-188 (220) **Pieteik.dat.** 18.02.2015
 (531) **CFE ind.** 24.1.3



- (732) **Īpašn.** K-SWISS INC.; 31248 Oak Crest Drive, Westlake Village, CA 91361, US
 (740) **Pārstāvis** Rūta OLMANE, Juridiskā firma "METIDA"; Tomsona iela 24-15, Rīga, LV-1013, LV
 (511) **25** kurpes; zābaki; sandales; čības; krekli; T-krekli; bikses; šorti; jakas; sporta džemperī; sporta bikses; svārki; džemperī; vestes; vējjakas; jostas; kaklasaites; cepures un sejas aizsargi sporta un brīvā laika nolūkiem, kas ietverti šajā klasē

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 088 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-190 (220) **Pieteik.dat.** 18.02.2015
 (531) **CFE ind.** 26.1.1; 26.1.3; 26.1.20; 26.1.21; 27.1.16



- (732) **Īpašn.** K-SWISS INC.; 31248 Oak Crest Drive, Westlake Village, CA 91361, US
 (740) **Pārstāvis** Rūta OLMANE, Juridiskā firma "METIDA"; Tomsona iela 24-15, Rīga, LV-1013, LV
 (511) **25** kurpes; zābaki; sandales; čības; krekli; T-krekli; bikses; šorti; jakas; sporta džemperī; sporta bikses; svārki; džemperī; vestes; vējjakas; jostas; kaklasaites; cepures un sejas aizsargi sporta un brīvā laika nolūkiem, kas ietverti šajā klasē

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 089 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-208 (220) **Pieteik.dat.** 20.02.2015

PICA LULŪ

- (732) **Īpašn.** LATER LTD, SIA; "Valdeķi", Valdeķi, Kandavas pag., Kandavas nov., LV-3120, LV
 (511) **30** picas; pārlocītas picas (calzone); picas, gatavas ēšanai; atdzesētas picas; saldētas picas; picu pusfabrikāti
39 ēdienu piegādes pakalpojumi
43 ēdināšanas pakalpojumi; ātrās ēdināšanas kafējntīcu pakalpojumi; apgāde ar uzturu; izbraukuma ēdināšanas pakalpojumi; ēdināšanas vietu rezervēšanas pakalpojumi; ēdienu un dzērienu pagatavošanas un piegādes pakalpojumi; ēdienu un dzērienu piegāde pēc pasūtījuma; viesu izmitināšanas uzņēmumu apgāde ar ēdieniem un dzērieniem

(111) **Reģ. Nr.** M 69 090 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-209 (220) **Pieteik.dat.** 14.07.2015
 (531) **CFE ind.** 26.4.5; 26.4.6; 26.4.22; 29.1.13



(591) **Krāsu salikums** dzeltens, melns, balts
 (732) **Īpašn.** BUKOTEKS, SIA; Atlasa iela 12, Rīga, LV-1026, LV
 (740) **Pārstāvis** Ludvigs GUBKINS; Penkules iela 53A, Mārupe, Mārupes nov., LV-2167, LV
 (511) **37** būvniecība; objektu atjaunošana (rekonstrukcija); būvobjektu tehniskā uzraudzība
42 ēku projektēšana

(111) **Reģ. Nr.** M 69 091 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-225 (220) **Pieteik.dat.** 23.02.2015

Cucinotta

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31-8, Rīga, LV-1064, LV
 (511) **25** apģērbi, apavi, galvassegas; peldkostīmi; apakšveļa
38 telekomunikāciju pakalpojumi; automatizēta ziņojumu, attēlu un informācijas pārraide; sakaru nodrošināšana zvanu centriem; Interneta sakaru pakalpojumi, kas nodrošina e-komerciju un piekļuvi datubāzēm; informācijas sniegšana par sakaru pakalpojumiem, izmantojot globālo datortīklu; sakaru nodrošināšana ar Interneta serveru starpniecību; sakaru pakalpojumi ar elektronisko pastkastīšu starpniecību un piekļuves nodrošināšana Interneta domēniem

(111) **Reģ. Nr.** M 69 092 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-242 (220) **Pieteik.dat.** 24.02.2015

MXZ

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31-8, Rīga, LV-1064, LV
 (511) **25** apģērbi, apavi, galvassegas; peldkostīmi; apakšveļa
38 telekomunikāciju pakalpojumi; automatizēta ziņojumu, attēlu un informācijas pārraide; sakaru nodrošināšana zvanu centriem; Interneta sakaru pakalpojumi, kas nodrošina e-komerciju un piekļuvi datubāzēm; informācijas sniegšana par sakaru pakalpojumiem, izmantojot globālo datortīklu; sakaru nodrošināšana ar Interneta serveru starpniecību; sakaru pakalpojumi ar elektronisko pastkastīšu starpniecību un piekļuves nodrošināšana Interneta domēniem

(111) **Reģ. Nr.** M 69 093 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-247 (220) **Pieteik.dat.** 24.02.2015

MAKSIS

(732) **Īpašn.** MARGOTTA, SIA; Kārļa Ulmaņa gatve 2, Rīga, LV-1004, LV
 (511) **30** saldējums

(111) **Reģ. Nr.** M 69 094 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-253 (220) **Pieteik.dat.** 25.02.2015
 (531) **CFE ind.** 3.7.6; 3.7.24; 26.5.1; 26.5.8; 26.5.15; 29.1.12



(591) **Krāsu salikums** brūns, sārts, balts
 (732) **Īpašn.** POSTREMO, SIA; Renģes iela 5-9, Rīga, LV-1055, LV
 (511) **25** apģērbi, apavi, galvassegas
26 mežģītnes un izšuvumi, lentes, pītas lentes; pogas; mākslīgie ziedi; kāzu atribūtika, kas ietverta šajā klasē

(111) **Reģ. Nr.** M 69 095 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-254 (220) **Pieteik.dat.** 25.02.2015
 (531) **CFE ind.** 26.4.22; 29.1.13



(591) **Krāsu salikums** tumši zils, zaļš, balts
 (732) **Īpašn.** RĀMKALNI, SIA; "Vītiņkalni", Inčukalna pag., Inčukalna nov., LV-2141, LV
 (740) **Pārstāvis** Pāvels GILIS, Juridiskais birojs ADS CONSULTING; Krasta iela 86-219, Rīga, LV-1019, LV
 (511) **12** transporta līdzekļi; pārvietošanās līdzekļi pa sauszemi, gaisu vai ūdeni
29 gaļa, zivis, mājputni un medījumi; gaļas ekstrakti; konservēti, saldēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi; želejas, ievārījumi, kompoti; olas; piens un piena produkti; pārtikas eļļas un tauki
30 kafija, tēja, kakao, kafijas aizstājēji; rīsi; tapioka un sāgo; milti un labības produkti; maize, maizes un konditorejas izstrādājumi; saldējums; cukurs, medus, melases sīrups; raugs, cepamais pulveris; sāls; sinepes; etiķis, garšvielu mērces; garšvielas; pārtikas ledus
31 graudi un lauksaimniecības, dārzkopības, mežkopības produkcija, kas nav ietverta citās klasēs; dzīvnieki; svaigi augļi un dārzeņi; sēklas; augi un ziedi; dzīvnieku barība; iesals
32 alus; minerālūdeņi, gāzēti ūdeņi un citi bezalkoholiskie dzērieni; augļu dzērieni un augļu sulas; sīrupi un citas sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai
33 alkoholiskie dzērieni (izņemot alu)
35 reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi
41 audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi
43 apģāde ar uzturu; viesu izmitināšana

(111) **Reģ. Nr.** M 69 096 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-255 (220) **Pieteik.dat.** 25.02.2015
 (531) **CFE ind.** 27.5.1; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** brūns, sarkans, melns
 (732) **Īpašn.** Andris RUNDE; Valdeķu iela 59-34, Rīga, LV-1058, LV
 (511) **40** fotosalonu pakalpojumi; salonfotogrāfiju un fotogrāfiju dokumentiem attīstīšana un izgatavošana; attēlu un mākslas darbu apstrāde, proti, restaurēšana un ierāmēšana

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 097 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-256 (220) **Pieteik.dat.** 25.02.2015
 (531) **CFE ind.** 7.11.10; 26.4.4; 26.4.12; 26.11.6; 26.11.13; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** pelēks, sarkans, balts
 (732) **Īpašn.** LATVIJAS TRANSPORTLĪDZEKĻU APDROŠINĀTĀJU BIROJS, Biedrība; Lomonosova iela 9, Rīga, LV-1019, LV
 (511) **36** apdrošināšana

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 098 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-271 (220) **Pieteik.dat.** 31.03.2015

STARJONG

- (732) **Īpašn.** DLV, SIA; Maskavas iela 198a, Rīga, LV-1019, LV
 (511) **9** ar naudu iedarbināmu spēļu automātu mehānismi
28 elektroniskie un mehāniskie spēļu automāti, kas ir pielāgoti elektroniskai, magnētiskai un biometriskai atmiņas videi, tiek darbināti ar monētām, banknotēm, žetoniem vai taloniem un ir paredzēti komerciālai izmantošanai kazino un spēļu zālēs ar vai bez laimestu izmaksas; spēļu automātu korpusi; ar monētām darbināmi elektriskie, elektroniskie un mehāniskie bingo spēles un loteriju automāti, arī komerciāliem nolūkiem; spēļu galdi
41 izpriecās; azartspēļu pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 099 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-272 (220) **Pieteik.dat.** 31.03.2015

QUICK STAMP

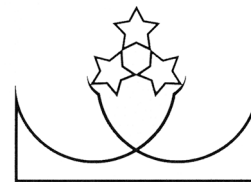
- (732) **Īpašn.** DLV, SIA; Maskavas iela 198a, Rīga, LV-1019, LV
 (511) **9** ar naudu iedarbināmu spēļu automātu mehānismi
28 elektroniskie un mehāniskie spēļu automāti, kas ir pielāgoti elektroniskai, magnētiskai un biometriskai atmiņas videi, tiek darbināti ar monētām, banknotēm, žetoniem vai taloniem un ir paredzēti komerciālai izmantošanai kazino un spēļu zālēs ar vai bez laimestu izmaksas; spēļu automātu korpusi; ar monētām darbināmi elektriskie, elektroniskie un mehāniskie bingo spēles un loteriju automāti, arī komerciāliem nolūkiem; spēļu galdi
41 izpriecās; azartspēļu pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 100 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-273 (220) **Pieteik.dat.** 31.03.2015

KIN HOUSE

- (732) **Īpašn.** DLV, SIA; Maskavas iela 198a, Rīga, LV-1019, LV
 (511) **9** ar naudu iedarbināmu spēļu automātu mehānismi
28 elektroniskie un mehāniskie spēļu automāti, kas ir pielāgoti elektroniskai, magnētiskai un biometriskai atmiņas videi, tiek darbināti ar monētām, banknotēm, žetoniem vai taloniem, un ir paredzēti komerciālai izmantošanai kazino un spēļu zālēs ar vai bez laimestu izmaksas; spēļu automātu korpusi; ar monētām darbināmi elektriskie, elektroniskie un mehāniskie bingo spēles un loteriju automāti, arī komerciāliem nolūkiem; spēļu galdi
41 izpriecās; azartspēļu pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 101 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-275 (220) **Pieteik.dat.** 02.03.2015
 (531) **CFE ind.** 1.1.49; 24.9.2; 24.9.5; 24.9.24



MIS LATVIJA

- (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 69 102 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-283 (220) **Pieteik.dat.** 03.03.2015
 (531) **CFE ind.** 5.7.9; 26.1.1; 26.1.3; 26.1.15; 26.1.20; 27.3.11; 29.1.14



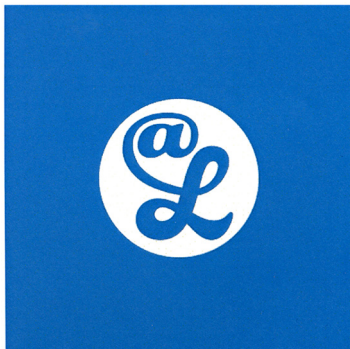
- (591) **Krāsu salikums** oranžs, tumši dzeltens, dzeltens, balts
 (732) **Īpašn.** SFEKS, SIA; Irbenes iela 14a-9, Rīga, LV-1058, LV
 (740) **Pārstāvis** Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra "KDK"; Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, LV
 (511) **30** saldumi; konditorejas izstrādājumi; saldējums; cepumi; konfektes

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 103 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-285 (220) **Pieteik.dat.** 03.03.2015
 (531) **CFE ind.** 26.1.1; 26.1.6; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** dzeltens, oranžs, tumši oranžs, sarkans, pelēks
 (732) **Īpašn.** NOVELLA MEDICAL, SIA; Vingrotāju iela 1, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **36** nekustamā īpašuma lietas
39 ceļojumu organizēšana
41 sporta un kultūras pasākumi
42 zinātniskie un tehnoloģiskie pakalpojumi, izpēte un projektēšana šajās jomās
43 apgāde ar uzturu; viesu izmitināšana
44 ārstnieciskā aprūpe; veselības un skaistumkopšanas pakalpojumi cilvēkam un dzīvniekiem

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 104 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-286 (220) **Pieteik.dat.** 04.03.2015
 (531) **CFE ind.** 24.17.17; 26.1.1; 26.1.3; 26.1.22; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** zils, balts
 (732) **Īpašn.** AT LIBERTY, SIA; Zigfrīda Annas Meierovica bulvāris 18, Rīga, LV-1050, LV
 (740) **Pārstāvis** Rada MATJUŠINA; Brīvības iela 99-1, Rīga, LV-1001, LV
 (511) **43** viesu izmitināšana viesnīcās un citās īslaicīgās apmešanās vietās

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 105 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-287 (220) **Pieteik.dat.** 04.03.2015

@liberty

- (732) **Īpašn.** AT LIBERTY, SIA; Zigfrīda Annas Meierovica bulvāris 18, Rīga, LV-1050, LV
 (740) **Pārstāvis** Rada MATJUŠINA; Brīvības iela 99-1, Rīga, LV-1001, LV
 (511) **43** viesu izmitināšana viesnīcās un citās īslaicīgās apmešanās vietās

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 106 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-294 (220) **Pieteik.dat.** 04.03.2015

AQUADETRIM

- (732) **Īpašn.** SWISS PHARMA INTERNATIONAL AG; Waldmannstrasse 8, Zürich, 8001, CH
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **5** farmaceitiskie un veterinārie preparāti; higiēnas līdzekļi medicīniskiem nolūkiem; diētiskā pārtika un vielas medicīniskiem vai veterināriem nolūkiem; uztura bagātinātāji cilvēkam; vitamīni un vitamīnu preparāti; preparāti kaitēkļu iznīcināšanai; fungicīdi

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 107 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-298 (220) **Pieteik.dat.** 05.03.2015

Zellera

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31-8, Rīga, LV-1064, LV
 (511) **25** apģērbi, proti, peldkostīmi, pludmales apģērbi, hidrotērpi, T-krekli, topi, bikses, šorti
38 datoru komunikācijas pakalpojumi; sakaru nodrošināšana starp datoriem; telekomunikāciju pakalpojumi; faksa pakalpojumu, telegrāfa un telefona pakalpojumu nodrošināšana; sakaru aparatūras noma; elektronisko pastkastīšu noma; elektronisko ziņojumu sūtīšanas pakalpojumi; elektroniska datu un dokumentu pārraide; datu un ziņojumu piegāde elektroniskā veidā

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 108 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-299 (220) **Pieteik.dat.** 05.03.2015

Orbitee

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31-8, Rīga, LV-1064, LV
 (511) **25** apģērbi; cepures; apavi; jostas; krekli, topi, mēteļi, jakas, džinsi, kokvilnas uzvalki, kokvilnas bikses, kokvilnas krekli
38 telekomunikāciju pakalpojumi; Interneta pakalpojumu sniegšana, jo īpaši saistībā ar e-komerciju, nodrošinot piekļuvi datubāzēm, un informācijas sniegšana, izmantojot globālos datortīklus; piekļuves nodrošināšana centrālajiem serveriem; sakaru pakalpojumi ar elektronisko pastkastīšu starpniecību un piekļuves nodrošināšana Interneta domēniem

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 109 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-14-1347 (220) **Pieteik.dat.** 24.11.2014

ZERO HEROES

- (300) **Prioritāte** 1654297; 23.10.2014; AU
 (732) **Īpašn.** CREATA MACAO COMMERCIAL OFFSHORE LIMITED; Alameda Dr.Carlos d'Assumpcao, No.180 Edif Tong Nam Ah Central Comercio, 6andar0, Macao, MO
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **9** videospēļu programmatūra; lejupielādējama datoru spēļu programmatūra; datorspēļu programmatūra mājas video spēļu konsolēm un portatīvām spēļu iekārtām; lejupielādējama videospēļu programmatūra mobilo sakaru ierīcēm, planšētdatoriem, plaukstatoriem, elektroniskiem organizatoriem, elektroniskiem piezīmju bloknotiem, portatīviem datoriem, portatīvām un rokas ciparu un bezvadu elektroniskām ierīcēm; lietojumprogrammas portatīvām elektroniskām ierīcēm, proti, mobilajiem telefoniem, portatīviem multivides atskaņotājiem, rokas datoriem, kas paredzēti datorspēlēm; kompaktdiskos ierakstīta interaktīvo izklaides datorspēļu un videospēļu programmatūra; iepriekš ierakstīti mediji, proti, DVD, kas ietver animācijas izklaidi bērniem un pusaudžiem; kalkulatori; vienreizlietojamās fotokameras; radio un radioaparāti ar iebūvētu pulksteni; datorpeles; dekoratīvie magnēti; telefoni; datorspēļu kasetnes un kasetes; kompaktdiskos, magnētiskās lentēs un videodiskos ierakstīta interaktīvās izklaides programmatūra; interaktīvas multimediju datorspēļu programmas; velosipēdistu ķiveres; datorpeļu paliktņi; iepriekš ierakstīta stāstu stāstīšanas programmatūra; audio un video kasetes ar informāciju par datorspēlēm, stāstiem,

- fantastiku un mūziku; mūzikas, stāstu un datorspēļu ieraksti; ekrāna saudzētājprogrammas; kursorsviras (datorspēlēm); lejupielādējami mūzikas un video faili ar iemiesotiem datorspēļu un videospēļu tēliem; baterijas; LED gaismas kastes reklāmu displejiem; tukši USB zibatmiņas diski rotaļu automašīnu, rotaļlietu un figūriņu formā; radiofrekvences noteikšanas (RFID) lasītāji; radiofrekvenču identifikatori (RFID), proti, kartes un tagi radiofrekvences datu nolaišanai; interaktīvo videospēļu datorprogrammas; mobilo telefonu vāciņi; dekoratīvi rotājumi mobilajiem telefoniem; lejupielādējamas kinofilmas, televīzijas šovi un multiplikācijas filmas bērnu izklaidei; svītrkodu dekoderi (skeneri); datu uzglabāšanas ierīces, proti, liela ātruma uzglabāšanas apakšsistēmas, kas paredzētas elektronisko datu uzglabāšanai un kopēšanai vai nu lokāli, vai izmantojot telekomunikāciju tīklus; kodētas pašlīmējošas etiķetes ar kodētiem vai iegulītiem datiem; datu uzglabāšanas ierīces, proti, tukši zibatmiņas diski; datoru ārējie cietie diski; lejupielādējami izdrukāšanai paredzēti materiāli, proti, krāsojamās lapas, galda spēles, diorāmas (visas minētās preces ir bez elektrības vadiem un elektriskā savienojuma ierīcēm); austiņas videospēlēm
- 16** komiksu grāmatas; bilžu grāmatas; žurnāli, kas veļtīti datorspēlēm un videospēlēm; bērnu aktivitāšu piezīmju grāmatiņas; uzlīmju grāmatas; plakāti; ar berzi pārnesami attēli (novelkamās bildītes); fotogrāfijas; fotogrāfiju albumi; kartona kastes fotogrāfijām; kastes no papīra; atvilktņu ieliktni no papīra; svinību pasākumiem paredzētas spēļu grāmatas; ielūgumu šabloni; kancelejas izstrādājumi viesībām; piezīmju kartītes; pastkartes; žurnāli/periodiskie izdevumi par datorspēlēm un videospēlēm; dienasgrāmatas; galda plānotāji no papīra; penāļi; mākslas un amatniecības krāsu komplekti; papīra maisi viesībām; grāmatu vāki; grāmatu turētāji; grāmatzīmes; adrešu grāmatas; ātršuvēji (ieliekamo lapu ātršuvēji); kancelejas preču kastes; otas; kalendāri; kolekciju kartītes; krīts; papīra galdauti; nošu lapas; kraftpapīrs; pastēļi (krītiņi); kreppapīrs; papīra rotājumi sarīkojumiem; rakstāmgalda piederumu komplekti; dzēšagumijas; bērnu grāmatas; fantastikas grāmatas; papīra dāvanu kartes; dāvanu iesaiņojamais papīrs; marķieri; papīra salvetes; piezīmju bloknoti; krāsošanas komplekti bērniem; pildspalvu un zīmuļu turētāji; zīmuļu asināmie; dekoratīvas zīmuļu galu uznavas; zīmuļi; pildspalvas; lineāli (rasēšanai); gumijas spiedogi; zīmogu spilventiņi; rakstāmlietas un kancelejas piederumi; uzlīmes (biroja preces); dokumentu mapes; pusdienu pārtikas maisiņi no papīra; papīra dāvanu maisiņi; drukāti ielūgumi; novelkamās bildītes-tetovējumi; kolekcionējamas kartītes, kas nav paredzētas spēlēm vai rotaļām; kolekcionējami piena pudeļu vāciņi; rakstāmpiederumi; grāmatas par spēlēm; papīra izkārtnes; paliktņi no papīra; piezīmju bloki; apsveikuma kartītes; papīra salvetes (sejai); autogrāfu grāmatas; piezīmju grāmatiņas; albumi; izkrāsojamās grāmatas; žurnāli bērniem un pusaudžiem par sportu, datorspēlēm un mūziku; iespiestas tērpu piegrieztnes; mīksto rotaļlietu svītrkodu etiķetes; tukšas vai daļēji iespiestas papīra uzlīmes datu nesējiem
- 25** apģērbi, proti, apakšveļa, kleitas, svārkī, apakšbikses/ bikses, džinsi, šorti, bikšusvārkī, blūzes, krekli, polo krekli, regbija krekli, džemperī, vilnas jakas, puloverī, apģērbi no plīša, proti, plīša puloverī; svīteri; mēteļi; lietus tērpi; jakas un žaketes; peldkostīmi; apģērbi peldēšanai; bikini; rītasvārkī; veļa gulēšanai, proti, naktsveļa, naktskrekli, vīriešu naktskrekli un naksttērpi, pidžamas, peldmēteļi, peņģāri; apavi, proti, kurpes, zābaki, sandales, čības un klikatas; galvassegas, proti, cepures, beretes
- 28** rotaļu automašīnas un to piederumi; rotaļu automašīnu daļas; rotaļu automašīnu komplekti un to piederumi; radiovadāmas rotaļu automašīnas un to piederumi; radiovadāmo automašīnu daļas; radiovadāmo rotaļu automašīnu komplekti un to piederumi; autonomas rokas ierīces elektronisko spēļu spēlēšanai un rokas ierīces elektronisko spēļu spēlēšanai, kas paredzētas lietošanai kopā ar ārējo displeja ekrānu vai monitoru; spēļu kārtis; leļļu figūriņas; rotaļu figūras; rotaļu figūru piederumi, proti, rotaļu ieroči, rotaļu bruņas, rotaļu apģērbi; pasākumiem paredzētas goda zīmes mazu rotaļlietu veidā; saspiežamas rotaļlietas; mīkstās rotaļlietas; runājošās rotaļlietas; rotaļu krājkasītes; rotaļu kravas automobili; uzvelkamās rotaļlietas; plīša rotaļlietas; kolekcionējamo rotaļlietu pārnēsāšanai paredzēti maciņi; kolekcionējamo rotaļu figūriņu turētāji; spēļu aparāti arkādes spēlēm; attēlu salikšanas spēles (lauzīši); spēļu žetoni; galda spēles; rotaļu maskas; Ziemassvētku eglīšu dekori un rotājumi; kolekcionējamas rotaļu figūriņas; kolekcionējamas rotaļu figūriņas ar radiofrekvences identificēšanas (RFID) shēmām vai birkām; spēļu komplekti, kas sastāv no kolekcionējamām rotaļu figūriņām; aizsargietvari pārnēsājamām videospēlēm; papīra cepures viesībām; plastmasas cepures viesībām; baloni; rokas ierīces video spēļu spēlēšanai, izņemot tādas, kas ir paredzētas izmantošanai ar ārējo ekrānu vai monitoru; autonomas videospēļu ierīces; arkādes spēles; ar monētām darbināmas videospēles; elektriskas rotaļu figūriņas; elektroniskās kāršu spēles, kurās tiek izmantotas kārtis ar iemontētu radiofrekvences identifikācijas mikroshēmu vai birku; saldumu tirdzniecības automāti (rotaļlietas); izklaides spēļu automāti; beisbola nūjas; beisbola bumbiņas; beisbola cimdi; basketbola bumbas; vannas rotaļlietas; piepūšamās rotaļlietas vannai; ar baterijām darbināmās rotaļlietas; handbola bumbas; pludmales bumbas; mīkstās lelles; lelles, kas šūpo galvu; kolekcionāru kartīšu spēles, proti, kāršu spēles; šahs; dambrete; zeķes Ziemassvētku dāvanām; rotaļu konstruktora komplekti; rotaļu konstruktori; olu rotāšanas komplekti; futbola bumbas; piepūšamie baseini (atpūtas preces); piepūšamās rotaļlietas; pūķi; kaleidoskopi; pačinko (japāņu vertikālie biljarda aparāti); mājdzīvnieku rotaļlietas; ķīniešu biljarda spēles; pinjatas (ballīšu piederumi, pildīti ar konfektēm un konfeti); radiovadāmi rotaļu auto; rotaļlietas jāšanas imitēšanai; skrituldeļi; sniega bumbas (caurspīdīgas stikla lodes ar iekšpusē iestrādātām ainavām un krītoša sniega imitāciju); mīkstās futbola bumbas; peldpleznas; peldlīdzekļi atpūtas nolūkiem; sērfošanas dēļi; rotaļlietas spēlēm ūdenī; ūdens pistoles; jo-jo (ķīniešu spēļlietas); datorspēļu vadības pultis; konfeti; datorspēļu un videospēļu interaktīvās tālvadības pultis; datorspēļu un videospēļu interaktīvās kontroles ierīces; tālvadības pultis rotaļlietu vadīšanai
- 29** gatavas maltītes, kas galvenokārt sastāv no gaļas, mājputnu gaļas, zivīm, jūras veltēm un/vai dārzeniem, kā arī satur mērces vai garšvielas; riekstu uzkodas; gaļas uzkodas; augļu uzkodas
- 30** saldumi un šokolāde; konditorejas izstrādājumi, proti, cukura kristāli; pastilas (konditorejas izstrādājumi); karamelu masa; saldumu gabaliņi konditorejas izstrādājumu pagatavošanai; ātrās uzkodas, proti, graudaugu uzkodas, kukurūzas uzkodas, graudu uzkodas, rīsu uzkodas un kviešu uzkodas; maizes produkti, proti, maize, miltu konditorejas izstrādājumi un biskvīti; cepumi; kūkas; toršu mīkla; pārtikas ledus; saldējums; saldēti saldumi; preparāti saldējuma pagatavošanai maisījumā, pulveru vai cietu vielu formā; augļu saldējums un saldēti konditorejas izstrādājumi; medus un medus aizvietotāji; graudaugu izstrādājumi, proti, brokastīm paredzēti graudaugu produkti un graudaugu batoniņi; mērces; kafija; tēja; kakao; gatavi ēdieni, kas galvenokārt sastāv no makaroniem, rīsiem vai nūdelēm; dzērieni uz kafijas, kakao vai šokolādes bāzes; tējas un ārstniecisko augu dzērieni
- 41** apmācību nodrošināšana, proti, tiešsaistes izstāžu un skašu organizēšana par rotaļām un spēlēm;

izglītības un izklaides pakalpojumi, proti, tiešsaistes šovu organizēšana; izglītojošas izstādes azartspēļu jomā; datorspēļu un videospēļu sacensības un turnīri; aktieru apmācība azartspēļu un muzikāliem šoviem, lai atveidotu izdomātus datorspēļu un videospēļu personāžus; izklaides pakalpojumi, proti, nelejupielādējamu interaktīvu spēļu īslaicīgas izmantošanas nodrošināšana tiešsaistē; virtuālas vides nodrošināšana atpūtas, brīvā laika pavadīšanas vai izklaides nolūkiem tiešsaistes režīmā; nelejupielādējamas virtuālās multivides nodrošināšana izklaides nolūkiem; izklaides pakalpojumi, proti, izklaides pasākumu organizēšana publisko azartspēļu jomā; tīmekļa vietņu nodrošināšana, kas ietver nelejupielādējamas publikācijas, proti, bērnu grāmatas ar izdomātiem personāžiem; tīmekļa vietņu nodrošināšana spēlēm un atjaunības uzdevumiem; ziņu un informācijas sniegšana tiešsaistē datorspēļu jomā; realitātei pietuvinātu spēļu organizēšana; tiešsaistes konkursu vadīšana; tīmekļa vietņu nodrošināšana, lai organizētu, plānotu un vadītu pasākumus datorspēļu spēlētājiem un tos pārstāvošām interesentu grupām; virtuālas vides nodrošināšana sociālām spēlēm atpūtas, brīvā laika vai izklaides nolūkiem; nodrošināšana ar filmām, televīzijas šoviem un bērniem paredzētiem stāstiem par izdomātiem personāžiem ar televīzijas, kabeļtelevīzijas, satelītu, audio mediju, video mediju un elektronisko līdzekļu starpniecību; atrakciju parku pakalpojumi; tematisko parku pakalpojumi; grāmatu, žurnālu, komiksu, romānu-komiksu un periodisko izdevumu elektroniskās publikācijas tiešsaistes režīmā; spēļu publicēšana multivīdē; spēļu grāmatu tiešsaistes publikāciju nodrošināšana; nelejupielādējamo tiešsaistes elektronisko publikāciju nodrošināšana; grāmatu, žurnālu, komiksu, romānu-komiksu un periodisko izdevumu publicēšana; tiešsaistes žurnālu, blogu (emuāru), kas satur personu viedokļus par datorspēlēm, publicēšana; informācijas nodrošināšana par sporta un kultūras pasākumiem, sacensībām, spēlēm, filmām un kinoteātru repertuāru; Īpašu pasākumu plānošana sociālās izklaides nolūkiem; izklaides pakalpojumi, proti, tiešsaistes turnīru organizēšana; izklaides pakalpojumi, proti, spēļu un datorspēļu sacensību un konkursu rīkošana un vadīšana

- 42** informācijas tehnoloģiju pakalpojumi, proti, pakalpojumi, kas saistīti ar kopienas izveidi tiešsaistes režīmā reģistrētiem lietotājiem, lai tie varētu piedalīties diskusijās, iegūt atsauksmes no līdzīgi domājošiem cilvēkiem un iesaistīties sociālajos tīklos, kas saistīti ar video spēlēm; spēļu un rotaļlietu programmatūra; datorspēļu, rakstāmlietu, apģērbu un mājāsaimniecības priekšmetu dizaina veidošana; serveru aktīvās lappuses (ASP) nodrošināšana ar programmatūru, kura paredz elektronisku mediju informācijas augšupielādēšanu, sūtīšanu, rādīšanu, izvietošanu, atzīmēšanu, emuāru veidošanu, koplietošanu vai citu darbību veikšanu, izmantojot Internetu vai citus komunikāciju tīklus; informācijas tehnoloģiju pakalpojumi, proti, tīmekļa vietņu mitināšana, nolūkā organizēt un vadīt tiešsaistes konferences, tikšanās un interaktīvās diskusijas; tīmekļa vietņu nodrošināšana, kas ļautu lietotājiem veidot pielāgotas tīmekļa lapas ar lietotāja noteiktu informāciju un personīgos profilus; datora vietņu projektēšana trešajām personām, proti, tīmekļa lapu dizaina projektēšana, ietverot lietotāja noteikto informāciju, lietotāja personīgos profilus un personīgo informāciju; informācijas nodrošināšana pēc gala lietotāju pieprasījuma, izmantojot tālruni vai globālo datortīklu, proti, personalizētu meklēšanas pakalpojumu nodrošināšana, informācijas meklēšana un iegūšana pēc lietotāju pieprasījuma; informācijas tehnoloģiju pakalpojumi, proti, tīmekļa vietņu pārraudzīšana; datoru programmatūras projektēšana un izstrāde; datorspēļu projektēšana un izstrāde; datoru programmatūras

atjaunināšana un apkope; nelejupielādējamo tīmekļa lietotņu īslaicīga nodrošināšana sociālās tīklošanās nolūkiem, virtuālas vides radīšanai un audiomateriālu, videomateriālu, fotoattēlu, teksta, grafisku materiālu un datu pārraidīšanai; datoru programmatūras noma; programmatūras pakalpojumu sniedzēja (SaaS) pakalpojumi, proti, programmatūras mitināšana, lai to lietotu datu bāzu pārvaldīšanai saistībā ar izklaides jomu un interaktīvām spēlēm tiešsaistē; datortehnoloģijas pakalpojumi, proti, datortehnoloģijas atbalsta dienestu pakalpojumi saistībā ar tiešsaistes spēlēm, proti, tehniskā atbalsta pakalpojumi programmatūras traucējumu novēršanai tiešsaistes datorspēļu programmatūras lietotājiem; tiešsaistes spēļu tehniskā atbalsta pakalpojumi, proti, informācijas tehnoloģiju dienesta vai palīg dienesta sniegtie informācijas pakalpojumi par tehnoloģiju infrastruktūru, operētājsistēmām, datu bāzu sistēmām un tīmekļa lietojumu; datoru aparatūras un spēļu aprīkojuma projektēšana (programmatūras formā); spēļu piederumu, proti spēļu galdu, spēļu kāršu un kauliņu projektēšana; datorspēļu programmatūras noma

(111) **Reģ. Nr.** M 69 110

(151) **Reģ. dat.** 20.10.2015

(210) **Pieteik. Nr.** M-14-1294

(220) **Pieteik.dat.** 12.11.2014

Laika mašīna

- (732) **Īpašn.** AKTSIASELTS STARMAN; Akadeemia tee 28, Tallinn, 12618, EE
- (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (511) **38** sakaru pakalpojumi Internetā; ziņu un attēlu pārraide, arī ar datoru un Interneta palīdzību; modemu iznomāšana; satelītpārraides; satelītu sakaru pakalpojumi; telesakaru ierīču ar laika atlikšanas (ierakstīšanas) funkciju iznomāšana; televīzijas apraide; TV programmu ar laika atlikšanas (ierakstīšanas) funkciju nodrošināšana; kabeļtelevīzijas pakalpojumi, arī kabeļtelevīzijas apraide; radioaprāide; digitālās televīzijas pakalpojumi; piekļuves nodrošināšana serveriem un/vai datoru datubāzēm, arī videomateriālu un filmu datubāzēm; informācija un konsultācijas saistībā ar iepriekšminētajiem pakalpojumiem
- 41** izpriece; kultūras pasākumi, arī informācijas sniegšana par izpriece; izklaides pakalpojumi; izklaides pasākumu veidošana; izklaidējošu radio un televīzijas programmu veidošana; radio un televīzijas programmu organizēšana, sagatavošana un veidošana; subtitrēšana; televizoru, to iekārtu un aprīkojuma iznomāšana; videofilmu veidošana un producēšana; filmu un videofilmu iznomāšana, arī straumēšana; informācija un konsultācijas saistībā ar iepriekšminētajiem pakalpojumiem

(111) **Reģ. Nr.** M 69 111

(151) **Reģ. dat.** 20.10.2015

(210) **Pieteik. Nr.** M-15-321

(220) **Pieteik.dat.** 09.03.2015

SONIA

- (732) **Īpašn.** MARINELL, SIA; Rušonu iela 17a, Rīga, LV-1057, LV
- (511) **43** viesu izmitināšana

(111) **Reģ. Nr.** M 69 112

(151) **Reģ. dat.** 20.10.2015

(210) **Pieteik. Nr.** M-15-323

(220) **Pieteik.dat.** 09.03.2015

(531) **CFE ind.** 26.1.1; 26.1.20; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** zeltains, tumši brūns, balts
 (732) **Īpašn.** NOEMA, SIA; Mēlužu prospekts 9-1, Jūrmala, LV-2008, LV
 (511) **35** darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biznesa projektu vadīšana; personāla atlase un testēšana
41 personāla apmācība

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 113 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-324 (220) **Pieteik.dat.** 09.03.2015
 (531) **CFE ind.** 26.1.1; 26.1.20; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** zeltains, tumši brūns, balts
 (732) **Īpašn.** NOEMA, SIA; Mēlužu prospekts 9-1, Jūrmala, LV-2008, LV
 (511) **35** darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biznesa projektu vadīšana; personāla atlase un testēšana
41 personāla apmācība

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 114 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-325 (220) **Pieteik.dat.** 09.03.2015
 (531) **CFE ind.** 26.1.1; 26.1.20; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** zeltains, tumši brūns, balts
 (732) **Īpašn.** NOEMA, SIA; Mēlužu prospekts 9-1, Jūrmala, LV-2008, LV
 (511) **35** darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biznesa projektu vadīšana; personāla atlase un testēšana
41 personāla apmācība

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 115 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-331 (220) **Pieteik.dat.** 03.07.2015

Olimps kazino

- (732) **Īpašn.** NIKS, SIA; Imantas 2. līnija 19, Rīga, LV-1083, LV
 (740) **Pārstāvis** Aleksejs Oļesovs; Imantas 2. līnija 19, Rīga, LV-1083, LV
 (511) **41** izpriecās; sporta un kultūras pasākumi
43 apgāde ar uzturu (ar pārtikas produktiem un dzērieniem); kafējnīcu, bāru, restorānu un bufešu pakalpojumi; viesu izmitināšana, viesnīcu pakalpojumi, vietu rezervēšana viesnīcās

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 116 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-332 (220) **Pieteik.dat.** 03.07.2015
 (531) **CFE ind.** 5.13.4; 27.1.16



- (732) **Īpašn.** NIKS, SIA; Imantas 2. līnija 19, Rīga, LV-1083, LV
 (740) **Pārstāvis** Aleksejs Oļesovs; Imantas 2. līnija 19, Rīga, LV-1083, LV
 (511) **41** izpriecās; sporta un kultūras pasākumi
43 apgāde ar uzturu (ar pārtikas produktiem un dzērieniem); kafējnīcu, bāru, restorānu un bufešu pakalpojumi; viesu izmitināšana, viesnīcu pakalpojumi, vietu rezervēšana viesnīcās

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 117 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-343 (220) **Pieteik.dat.** 12.03.2015

Kamoliņu Kūkas mājas kūku darbnīca

- (732) **Īpašn.** CORNETTI, SIA; "Pakalni 3", Alejas, Ķekavas pag., Ķekavas nov., LV-2111, LV
 (511) **30** maizes un konditorejas izstrādājumi, to skaitā kūkas, tortes un smalkmaizītes

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 118 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-344 (220) **Pieteik.dat.** 12.03.2015
 (531) **CFE ind.** 8.1.17; 26.1.2; 26.1.3; 26.1.16; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** tumši rozā, tumši brūns, balts
 (732) **Īpašn.** CORNETTI, SIA; "Pakalni 3", Alejas, Ķekavas pag., Ķekavas nov., LV-2111, LV
 (511) **30** maizes un konditorejas izstrādājumi, to skaitā kūkas, tortes un smalkmaizītes

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 119 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-349 (220) **Pieteik.dat.** 13.03.2015
 (531) **CFE ind.** 27.5.2



- (732) **Īpašn.** IZDEVNIECĪBA RAKA, SIA; Krišjāņa Barona iela 130 k-6, Rīga, LV-1012, LV
 (740) **Pārstāvis** Inese STANKEVIČA; Lāčplēša iela 27-4, Rīga, LV-1011, LV
 (511) **16** papīrs, kartons un izstrādājumi no šiem materiāliem, kas ietverti šajā klasē, proti, iespiestas publikācijas, bukleti, reklāmlapas, albumi, bloknoti, kalendāri, apvāki no papīra, aploksnas, aploksnas arī kancelejas nolūkiem, pastkartes, adrešu grāmatas, kartītes, to skaitā apsveikumu kartītes, jubileju apsveikuma kartītes, atveramas kartītes un dāvanu kartītes, biļetes, čeki, dāvanu iesaiņošanas materiāli, dāvanu kastes, dāvanu kuponi, dāvanu maisiņi, fotogrāfiju albumi, iepakojšanas kastes, kancelejas piederumi, kuponi, taloni, vienreizlietojami izstrādājumi no papīra, vizītkartes, mapes, ciparvideodisku (DVD) un kompaktdisku (CD) vāciņi; iespaidprodukcija; grāmatu iesiešanas materiāli; fotogrāfijas; rakstāmlietas; līmvielas kancelejas vai mājturības vajadzībām; materiāli māksliniekiem; otaš; rakstāmmašīnas un kancelejas preces (izņemot mēbeles); mācību un uzskates līdzekļi (izņemot aparatūru); sintētiskie iesaiņojuma materiāli, kas ir ietverti šajā klasē; iespieburti; klišējas
41 audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumu pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 120 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-373 (220) **Pieteik.dat.** 19.03.2015

AMIDIL

- (732) **Īpašn.** SWISS PHARMA INTERNATIONAL AG; Waldmannstrasse 8, Zürich, 8001, CH
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **5** farmaceitiskie un veterinārie preparāti; higiēnas līdzekļi medicīniskiem nolūkiem; diētiskā pārtika un vielas medicīniskiem vai veterināriem nolūkiem; uztura bagātinātāji cilvēkam; vitamīni un vitamīnu preparāti; preparāti kaitēkļu iznīcināšanai; fungicīdi

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 121 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-381 (220) **Pieteik.dat.** 20.03.2015
 (531) **CFE ind.** 1.15.21; 25.1.15; 25.7.20; 26.4.5; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** dzeltens, gaiši zaļš, zaļš, tumši zaļš, melns, balts
 (732) **Īpašn.** CIDO GRUPA, SIA; Ostas iela 4, Rīga, LV-1005, LV
 (740) **Pārstāvis** Anete KUPČA; Ostas iela 4, Rīga, LV-1005, LV
 (511) **32** alus; minerālūdeņi, gāzēti ūdeņi un citi bezalkoholiskie dzērieni; augļu dzērieni un augļu sulas; sīrupi un citas sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 122 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-382 (220) **Pieteik.dat.** 20.03.2015
 (531) **CFE ind.** 2.9.4; 2.9.7; 2.9.8



- (732) **Īpašn.** FOOD NOTES, SIA; Bulduru prospekts 52, Jūrmala, LV-2010, LV
 (511) **43** apgāde ar uzturu

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 123 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-383 (220) **Pieteik.dat.** 20.03.2015
 (531) **CFE ind.** 2.7.25



WWW.FASHIONPEOPLE.LV

- (732) **Īpašn.** FASHION PEOPLE, SIA; Mazā Spulgu iela 1-16, Mārupe, Mārupes nov., LV-2167, LV
 (511) **35** apģērbu mazumtirdzniecība, gultas veļas mazumtirdzniecība, bērnu apģērbu mazumtirdzniecība

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 124 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-387 (220) **Pieteik.dat.** 23.03.2015
 (531) **CFE ind.** 7.1.9; 8.7.11; 25.1.5; 25.1.19; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** dzeltens, oranžs, sarkans, zaļš, pelēks, balts
 (732) **Īpašn.** OÜ POLVEN FOODS; Jaaniku 40, Kohtla-Järve, Ida-Viru maakond, 31026, EE
 (740) **Pārstāvis** Gatis MĒRŽVINSKIS, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **30** mērces; majonēze

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 125 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-390 (220) **Pieteik.dat.** 24.03.2015

JMJ

- (732) **Īpašn.** MJM TIRDZNIECĪBAS GRUPA, SIA; Krustpils iela 6, Rīga, LV-1035, LV
 (740) **Pārstāvis** Zane GRIĶE, MJM TIRDZNIECĪBAS GRUPA, SIA; Krustpils iela 6, Rīga, LV-1035, LV
 (511) **6** ārsienu paneļi no metāla; arhitektoniski metāla izstrādājumi celtniecības nolūkiem; būvmateriāli metāla lokšņu formā; būvmateriāli no metāla; dekoratīvi metāllarežģji; metāla režģji; ātrumu ierobežojošas aizsargbarjeras no metāla; kāpņu pakāpieni, kas galvenokārt veidoti no metāla; cinkota tērauda loksnes; galvanizēta tērauda loksnes

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 126 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-391 (220) **Pieteik.dat.** 24.03.2015
 (531) **CFE ind.** 26.1.2; 26.1.3; 26.1.20; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** tumši pelēks, balts
 (732) **Īpašn.** MJM TIRDZNIECĪBAS GRUPA, SIA; Krustpils iela 6, Rīga, LV-1035, LV
 (511) **6** metāla izstrādājumi; žogi; cinkoti režģji; galvanizēti režģji; metāla sieti; ātrumu ierobežojošas ceļa aizsargbarjeras; melni metāla režģji; metāla pakāpieni; dekoratīvie sieti; stieplu audums

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 127 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-392 (220) **Pieteik.dat.** 24.03.2015
 (531) **CFE ind.** 5.7.8; 5.7.12; 5.7.22; 24.9.5; 24.9.9; 24.5.7; 25.1.15; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, zaļš, gaiši zaļš, zeltains, pelēks, balts
 (732) **Īpašn.** CĒSU ALUS, AS; Aldaru laukums 1, Cēsis, Cēsu nov., LV-4101, LV
 (511) **32** alus; alus kokteiļi; alus-augļu kokteiļi; gāzēti ūdeņi un citi bezalkoholiskie dzērieni; augļu dzērieni un augļu sulas

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 128 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-394 (220) **Pieteik.dat.** 24.03.2015
 (531) **CFE ind.** 26.11.3; 26.11.6; 26.11.13; 26.11.21; 29.1.12



M A R I N E

S E R V I C E S G R O U P

INSURANCE · LEGAL · SHIPSALE · SURVEY

- (591) **Krāsu salikums** ziels, melns
 (732) **Īpašn.** MARINE INSURANCE SERVICES, SIA; Baznīcas iela 4a, Rīga, LV-1010, LV
 (740) **Pārstāvis** Jūlija KAZMINA; Baznīcas iela 4a, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **35** komerciālās starpniecības pakalpojumi, tostarp starpniecība kuģu pirkšanā un pārdošanā
36 apdrošināšana; darījumi ar naudu
42 zinātniskie un tehnoloģiskie pakalpojumi, izpēte un projektēšana šajās jomās
45 juridiskie pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 129 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-410 (220) **Pieteik.dat.** 26.03.2015
 (531) **CFE ind.** 27.5.1



café / restaurant

(732) **Īpašn.** Aivis ONZULIS; Kvēles iela 15 k-15-15, Rīga, LV-1024, LV
 (511) **43** restorānu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 69 130 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-415 (220) **Pieteik.dat.** 27.03.2015

FOSIDAL

(732) **Īpašn.** SWISS PHARMA INTERNATIONAL AG; Waldmannstrasse 8, Zürich, 8001, CH
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **5** farmaceitiskie un veterinārie preparāti; higiēnas līdzekļi medicīniskiem nolūkiem; diētiskā pārtika un vielas medicīniskiem vai veterināriem nolūkiem; uztura bagātinātāji cilvēkam; vitamīni un vitamīnu preparāti; preparāti kaitēkļu iznīcināšanai; fungicīdi

(111) **Reģ. Nr.** M 69 131 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-417 (220) **Pieteik.dat.** 30.03.2015
 (531) **CFE ind.** 16.1.14; 27.3.15; 27.5.22; 29.1.14



(591) **Krāsu salikums** zils, pelēks, melns, balts
 (732) **Īpašn.** Mihails GUBKO; Mazā Juglas iela 3a-22, Rīga, LV-1064, LV
 (740) **Pārstāvis** Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra "KDK"; Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, LV
 (511) **41** kultūras pasākumi; mūzikas festivālu rīkošana

(111) **Reģ. Nr.** M 69 132 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-424 (220) **Pieteik.dat.** 30.03.2015
 (531) **CFE ind.** 2.9.1; 3.4.2; 3.4.26; 26.2.7; 29.1.13



(591) **Krāsu salikums** sarkans, pelēks, balts
 (732) **Īpašn.** UNILEVER N.V.; Weena 455, Rotterdam, 3013 AL, NL
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **30** saldējums; pārtikas ledus; saldēti saldumi un konditorejas izstrādājumi; šajā klasē ietvertie preparāti minēto produktu pagatavošanai

(111) **Reģ. Nr.** M 69 133 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-426 (220) **Pieteik.dat.** 30.03.2015
 (531) **CFE ind.** 26.4.1; 26.4.5; 26.4.16; 29.1.13



(591) **Krāsu salikums** sarkans, melns, balts
 (732) **Īpašn.** E GROUP, SIA; Brīvības gatve 197, Rīga, LV-1039, LV
 (740) **Pārstāvis** Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra "INTELS LATVIJA"; Akadēmijas laukums 1, Rīga, LV-1050, LV
 (511) **35** komercdarījumu starpniecības pakalpojumi dāvanu karšu jomā ar Interneta starpniecību

(111) **Reģ. Nr.** M 69 134 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-427 (220) **Pieteik.dat.** 30.03.2015

AUTOSKOLA CREDO AUTOPRIEKŠ

(732) **Īpašn.** AUTOSKOLA CREDO AUTOPRIEKŠ, SIA; Aspazijas bulvāris 32-3, Rīga, LV-1050, LV
 (740) **Pārstāvis** Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra "INTELS LATVIJA"; Akadēmijas laukums 1, Rīga, LV-1050, LV
 (511) **41** apmācības pakalpojumi; mācību programmu sastādīšanas pakalpojumi; teksta materiālu publicēšana (izņemot reklāmas tekstus); praktisko iemaņu apgūšanas nodarbību organizēšana; zināšanu novērtēšanas pasākumu organizēšana un vadīšana; informācijas sniegšanas pakalpojumi un konsultācijas minētajās jomās

(111) **Reģ. Nr.** M 69 135 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-430 (220) **Pieteik.dat.** 31.03.2015

DOUXCUTE

(732) **Īpašn.** NOVARTIS AG; Basel, CH-4002, CH
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **5** farmaceitiskie preparāti cilvēkam, proti, kortikosteroīdi

(111) **Reģ. Nr.** M 69 136 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-431 (220) **Pieteik.dat.** 31.03.2015

BELLOSETA

(732) **Īpašn.** NOVARTIS AG; Basel, CH-4002, CH
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **5** farmaceitiskie preparāti cilvēkam, proti, kortikosteroīdi

(111) **Reģ. Nr.** M 69 137 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-434 (220) **Pieteik.dat.** 01.04.2015
 (531) **CFE ind.** 16.1.11; 26.11.21; 29.1.12



Phonead

(591) **Krāsu salikums** zaļš, balts
 (732) **Īpašn.** PHONEAD, SIA; Metalurģu iela 21-2, Liepāja, LV-3401, LV

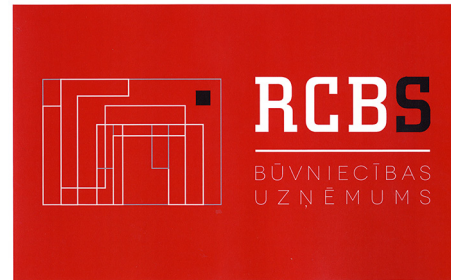
- (740) **Pārstāvis** Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra "KDK"; Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, LV
 (511) **9** lejupielādējamas elektroniskas lietotnes telefoniem
35 reklāma; reklāmas materiālu izplatīšana

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 141 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-454 (220) **Pieteik.dat.** 07.04.2015
 (531) **CFE ind.** 26.4.12; 26.7.25; 27.5.24; 29.1.14

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 138 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-441 (220) **Pieteik.dat.** 17.09.2012

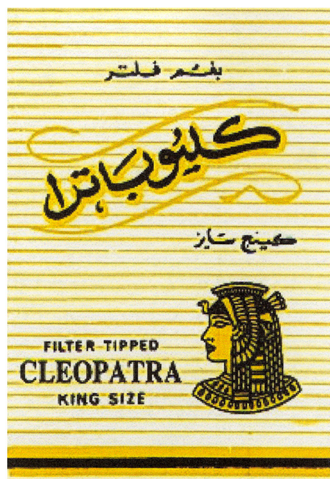
AQUATOP

- (600) Kopienas preču zīmes 011193539 daļēja konversija
 (732) **Īpašn.** TEKNOS GROUP OY; Takkatie 3, Helsinki, FI-00371, FI
 (740) **Pārstāvis** Rūta OLMANE, Juridiskā firma "METIDA"; Tomsona iela 24-15, Rīga, LV-1013, LV
 (511) **2** krāsas, pernicas, lakas; pretkorozijas līdzekļi, koksnes konservēšanas līdzekļi; krāsvielas; kodnes; lokšņveida un pulverveida metāli mākslinieciskiem un dekoratīviem nolūkiem



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, pelēks, melns, balts
 (732) **Īpašn.** RCBS, SIA; Dunties iela 23A, Rīga, LV-1005, LV
 (740) **Pārstāvis** Kristīne EIDUKA; Dunties iela 23A, Rīga, LV-1005, LV
 (511) **37** būvniecība

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 139 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-444 (220) **Pieteik.dat.** 02.04.2015
 (531) **CFE ind.** 2.3.1; 2.3.4; 2.3.16; 25.1.15; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** dzeltens, melns, balts
 (732) **Īpašn.** EASTERN COMPANY S.A.E.; 450 Ahram Street, Giza, Cairo, EG
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **34** apstrādāta vai neapstrādāta tabaka

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 142 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-456 (220) **Pieteik.dat.** 07.04.2015
 (531) **CFE ind.** 5.1.5; 5.1.16; 26.1.1; 26.1.3; 26.1.15; 29.1.14



Transcendentālā Meditācija

- (591) **Krāsu salikums** tumši zils, gaiši zils, gaiši brūns, balts
 (732) **Īpašn.** MAHARISHI VEDIC UNIVERSITY LIMITED; 36 Archbishop Street, Valletta, VLT 1447, MT
 (740) **Pārstāvis** Valentīna SERGEJEVA; a/k 16, Rīga, LV-1083, LV
 (511) **16** papīrs, kartons un izstrādājumi no šiem materiāliem, kas nav ietverti citās klasēs; iespiedprodukcija; grāmatu iesiešanas materiāli; fotogrāfijas; rakstāmlietas; līmvielas kancelejas vai mājturības vajadzībām; rakstāmmašīnas un kancelejas preces (izņemot mēbeles); mācību un uzskates līdzekļi (izņemot aparāturu); sintētiskie iesaiņojuma materiāli (kas nav ietverti citās klasēs); iespiedburti; klišejas
35 reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi
41 audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi
44 ārstnieciskā aprūpe; veselības un skaistumkopšanas pakalpojumi cilvēkam un dzīvniekiem; lauksaimniecības, dārzkopības un mežkopības pakalpojumi
45 drošības pakalpojumi personu un īpašuma aizsardzībai; juridiskie pakalpojumi; garīga rakstura pakalpojumi; bērnu pieskatīšanas pakalpojumi; sociālo tīklu pakalpojumi; personu pavadīšana sabiedrībā

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 140 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-453 (220) **Pieteik.dat.** 07.04.2015
 (531) **CFE ind.** 18.1.19; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, brūns, balts
 (732) **Īpašn.** EXTRA VISION TRADING, SIA; Dzirnau iela 73-2, Rīga, LV-1011, LV
 (511) **39** tūrisma aģentūru pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 143 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-458 (220) **Pieteik.dat.** 08.04.2015
 (531) **CFE ind.** 26.4.2; 26.4.22; 27.5.7; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** dzeltens, melns, balts
 (732) **Īpašn.** AAMG, SIA; Rūpniecības iela 52, Rīga, LV-1045, LV
 (740) **Pārstāvis** Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra "INTELS LATVIJA"; Akadēmijas laukums 1, Rīga, LV-1050, LV
- (511) **1** ķīmikālijas rūpnieciskiem, zinātniskiem, fotogrāfijas, kā arī lauksaimniecības, dārzkopības un mežkopības nolūkiem; neapstrādāti sintētiskie sveķi, neapstrādātas plastmasas; mēslojumi; ķīmiskie ugunsdzēsšanas līdzekļi; ķīmiskie līdzekļi metālu rūdīšanai un lodēšanai; ķīmiskās vielas pārtikas produktu konservēšanai; miecvielas; līmvielas rūpnieciskiem nolūkiem
- 3** mazgāšanas un balināšanas līdzekļi; tīrīšanas, pulēšanas, attaukošanas un abrazīvie līdzekļi; ziepes; parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļļas, kosmētiskie un matu kopšanas līdzekļi; zobu kopšanas līdzekļi
- 4** tehniskās eļļas un ziedes; smērvielas; putekļu absorbcijas, mitrināšanas un piesaistīšanas līdzekļi; kurināmie (arī motoru degvielas) un vielas apgaismošanas nolūkiem; sveces un daktis apgaismošanai
- 35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi



- (732) **Īpašn.** AM INVEST GROUP, SP. Z O.O.; Ul. Smulikowskiego 1/3 Lok 1, Warszawa, 00-389, PL
 (740) **Pārstāvis** Anda BRIEDE, Aģentūra "INTELS LATVIJA"; Akadēmijas laukums 1, Rīga, LV-1050, LV
 (511) **39** transporta pakalpojumi; pasažieru un kravu pārvadājumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 146 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-461 (220) **Pieteik.dat.** 08.04.2015
 (531) **CFE ind.** 15.1.22; 15.7.1; 29.1.12

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 144 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-459 (220) **Pieteik.dat.** 08.04.2015
 (531) **CFE ind.** 26.4.1; 26.4.22; 26.4.24; 27.5.7; 27.5.24; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** dzeltens, melns, balts
 (732) **Īpašn.** AAMG, SIA; Rūpniecības iela 52, Rīga, LV-1045, LV
 (740) **Pārstāvis** Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra "INTELS LATVIJA"; Akadēmijas laukums 1, Rīga, LV-1050, LV
- (511) **1** ķīmikālijas rūpnieciskiem, zinātniskiem, fotogrāfijas, kā arī lauksaimniecības, dārzkopības un mežkopības nolūkiem; neapstrādāti sintētiskie sveķi, neapstrādātas plastmasas; mēslojumi; ķīmiskie ugunsdzēsšanas līdzekļi; ķīmiskie līdzekļi metālu rūdīšanai un lodēšanai; ķīmiskās vielas pārtikas produktu konservēšanai; miecvielas; līmvielas rūpnieciskiem nolūkiem
- 3** mazgāšanas un balināšanas līdzekļi; tīrīšanas, pulēšanas, attaukošanas un abrazīvie līdzekļi; ziepes; parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļļas, kosmētiskie un matu kopšanas līdzekļi; zobu kopšanas līdzekļi
- 4** tehniskās eļļas un ziedes; smērvielas; putekļu absorbcijas, mitrināšanas un piesaistīšanas līdzekļi; kurināmie (arī motoru degvielas) un vielas apgaismošanas nolūkiem; sveces un daktis apgaismošanai
- 35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi



- (591) **Krāsu salikums** oranžs, brūns
 (732) **Īpašn.** Elita BAGĀTĀ; Ulbrokas iela 11-36, Rīga, LV-1021, LV
 (740) **Pārstāvis** Lauris MIKELSONS; "Rāvas", Pulkarne, Ķekavas pag., Ķekavas nov., LV-2123, LV
 (511) **7** mežsaimniecībai, lauksaimniecībai un pilsētas teritorijas apkopšanai paredzētas mašīnas un darbmašīnas, kā arī to rezerves daļas

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 147 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-463 (220) **Pieteik.dat.** 08.04.2015

CABEMET

- (732) **Īpašn.** NOVARTIS AG; Basel, CH-4002, CH
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **5** farmaceitiskie preparāti cilvēkam, proti, dermatoloģiskās zāles un aizsarglīdzekļi pret saules staru iedarbību; kortikosteroīdi

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 148 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-464 (220) **Pieteik.dat.** 08.04.2015

GNĀ

- (732) **Īpašn.** GAĻAS NAMS-ĀDAŽI, SIA; Mellužu iela 1F-11, Rīga, LV-1067, LV
 (511) **29** aknas; apstrādāti gaļas produkti; bekons; bekona gabaliņi; bekona ādas; cāļa gaļa; cāļa gaļas gabali; cūkgaļa; cīsiņi; cīsiņi karstajam maizītēm; cepta vista;

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 145 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-460 (220) **Pieteik.dat.** 08.04.2015
 (531) **CFE ind.** 3.13.4; 3.13.24

cepta gaļa; desās izmantojamā gaļa; desas; dehidratēta cāļa gaļa; cūkgaļas sīteņi; cūkgaļas fileja; cūkgaļas konservi; gaļas bumbuļas (frikadeles); pārtikā lietojamas dzīvnieku kaulu smadzenes; dziļi sasaldēta mājputnu gaļa; dziļi sasaldēta cāļa gaļa; desiņas kukurūzas mīklā; gaļas aizstājēji; gaļas ekstrakti; gaļas želatīns; gaļa steiku pagatavošanai; gaļas ruletes; gaļas pildījumi pīrāgiem; gaļas pastētes; skotu nacionālais ēdiens no subproduktiem (haggis); iepakota gaļa; jēra gaļas izstrādājumi; mājputnu gaļa; šķēlēs sagriezta liellopu gaļa; liellopu gaļas cepetis; liellopu gaļa; kūpinātas desas; kūpinātas cūkgaļas desiņas; kotletes; kūpināta gaļa; mājputnu gaļas ekstrakti; marinētas cūku kājas; maltā gaļa; medījumi; lietošanai gatava cāļa gaļa; pastētes; lietošanai gatava gaļa; lietošanai gatava liellopu gaļa; salami; sālīta gaļa; saldēti gaļas produkti; sasaldēta gaļa; šķēlēs sagriezta gaļa; šķiņķis; spēķes; subprodukti; svaiga gaļa; svaiga mājputnu gaļa; teļa gaļa; termiski neapstrādātas desas; tītara gaļas izstrādājumi; tītara gaļa; uz restēm ceptas liellopu gaļas šķēles ar garšvielām; vistas gaļas gabaliņi sviestmaižu pildījumiem; vistas nageti (panēti vistas gaļas gabaliņi); pārtikas želatīns; zosu aknu pastēte

(111) **Reģ. Nr.** M 69 149 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
(210) **Pieteik. Nr.** M-15-465 (220) **Pieteik.dat.** 09.04.2015

RIGENSIS

(732) **Īpašn.** RIGENSIS BANK, AS; Teātra iela 3, Rīga, LV-1050, LV
(511) **36** finanšu lietas

(111) **Reģ. Nr.** M 69 150 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
(210) **Pieteik. Nr.** M-15-480 (220) **Pieteik.dat.** 13.04.2015
(531) **CFE ind.** 27.5.1; 29.1.12

MNOGOKNIG

(591) **Krāsu salikums** tumši zils, melns
(732) **Īpašn.** KORS N, SIA; Maskavas iela 377-78, Rīga, LV-1063, LV
(511) **35** papīra, kartona, spēļu, rotālietu, rakstāmlietu, grāmatu, materiālu māksliniekiem, mācību un uzskates līdzekļu un mājturības materiālu tirdzniecība

(111) **Reģ. Nr.** M 69 151 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
(210) **Pieteik. Nr.** M-15-488 (220) **Pieteik.dat.** 15.04.2015
(531) **CFE ind.** 4.5.5; 4.5.21; 8.7.25; 25.1.15; 29.1.15



(591) **Krāsu salikums** zils, smilškrāsa, dzeltens, zaļš, sarkans, brūns, balts, melns
(732) **Īpašn.** DAERS, SIA; Jelgavas iela 1R, Daugavpils, LV-5404, LV
(740) **Pārstāvis** Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra "KDK"; Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, LV
(511) **30** pelmeņi

(111) **Reģ. Nr.** M 69 152 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
(210) **Pieteik. Nr.** M-15-491 (220) **Pieteik.dat.** 15.04.2015
(531) **CFE ind.** 1.15.3; 25.1.19; 25.7.4; 26.1.19; 26.5.6; 26.5.8; 26.5.9; 26.11.11; 29.1.15



(591) **Krāsu salikums** tumši zils, melns, balts, pelēks, zils, gaiši zaļš
(732) **Īpašn.** COLGATE-PALMOLIVE COMPANY (Delaware corp.); 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US
(740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
(511) **3** dezodoranti un antiperspiranti personiskai lietošanai

(111) **Reģ. Nr.** M 69 153 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
(210) **Pieteik. Nr.** M-15-498 (220) **Pieteik.dat.** 16.04.2015

АЛЕКСАНДР МИРСКИЙ

(732) **Īpašn.** Aleksandrs MIRSKIS; Kursišu iela 20B, Mārupe, Mārupes nov., LV-2167, LV
(511) **41** izpriece; kultūras pasākumu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 69 154 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
(210) **Pieteik. Nr.** M-15-511 (220) **Pieteik.dat.** 17.04.2015
(531) **CFE ind.** 27.5.21; 29.1.12



Master Motors

(591) **Krāsu salikums** sarkans, tumši pelēks
(732) **Īpašn.** CINIS, SIA; Raunas iela 14, Cēsis, Cēsu nov., LV-4101, LV
(511) **37** transportlīdzekļu remonts, apkope, arī tehniskā apkope un degvielas uzpilde

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 155 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-513 (220) **Pieteik.dat.** 20.04.2015

Zemnieku saldējums

- (732) **Īpašn.** SALTUMS 2, SIA; "Iesalnieki", Jersikas pag., Līvānu nov., LV-5315, LV
 (511) **30** piena saldējums; saldējuma izstrādājumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 156 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-515 (220) **Pieteik.dat.** 21.04.2015
 (531) **CFE ind.** 27.5.2; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** oranžs, zeltains, melns, balts
 (732) **Īpašn.** ALUS NAMS, SIA; Stabu iela 64-3, Rīga, LV-1009, LV
 (511) **32** alus; minerālūdeņi, gāzēti ūdeņi un citi bezalkoholiskie dzērieni; augļu dzērieni un augļu sulas; sīrupi un citas sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai
33 alkoholiskie dzērieni (izņemot alu)

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 157 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-517 (220) **Pieteik.dat.** 21.04.2015

Maharaja

- (732) **Īpašn.** B AND C RESTAURANTS, SIA; Skārņu iela 7-2, Rīga, LV-1050, LV
 (511) **43** apgāde ar uzturu

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 158 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-522 (220) **Pieteik.dat.** 22.04.2015
 (531) **CFE ind.** 25.1.25; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** zaļš, zeltains
 (732) **Īpašn.** KIRK INVESTMENTS, SIA; Kaļķu iela 15-9, Rīga, LV-1050, LV
 (511) **43** apgāde ar uzturu; restorānu, kafejnīcu, bāru pakalpojumi; banketu organizēšanas pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 159 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-526 (220) **Pieteik.dat.** 22.04.2015
 (531) **CFE ind.** 19.7.1; 24.5.7; 24.9.12; 25.1.17; 25.1.18; 26.5.1; 29.1.14



- (554) **Telpiska zīme**
 (591) **Krāsu salikums** balts, sarkans, zeltains, melns
 (732) **Īpašn.** CĒSU ALUS, AS; Aldaru laukums 1, Cēsis, Cēsu nov., LV-4101, LV
 (511) **32** alus; alus dzērieni, alus kokteiļi
33 alkoholiskie dzērieni (izņemot alu), to skaitā sidrs un džins; alkoholiskie kokteiļi, to skaitā fizs

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 160 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-527 (220) **Pieteik.dat.** 22.04.2015

Protein Performance

- (732) **Īpašn.** CĒSU ALUS, AS; Aldaru laukums 1, Cēsis, Cēsu nov., LV-4101, LV
 (511) **29** piens un piena produkti
32 gāzēti ūdeņi un citi bezalkoholiskie dzērieni; augļu dzērieni un augļu sulas; sīrupi un citas sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 161 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-528 (220) **Pieteik.dat.** 22.04.2015
 (531) **CFE ind.** 11.3.2; 19.7.17; 26.11.1; 26.11.9



EASY WINE

- (732) **Īpašn.** EASY WINE, SIA; Tīklu iela 11a-10, Jūrmala, LV-2010, LV
 (740) **Pārstāvis** Roberts OZOLIŅŠ; Bīskapa gāte 3-5, Rīga, LV-1050, LV
 (511) **35** alkoholisko dzērienu un pārtikas preču tirdzniecība
43 specializētu vīna bāru un restorānu pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 162 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-529 (220) **Pieteik.dat.** 22.04.2015

BEAUTYNOL

- (732) **Īpašn.** BF-ESSE, SIA; Juglas iela 2, Rīga, LV-1024, LV
 (740) **Pārstāvis** Jevgeņijs FORTŪNA, "FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra", SIA; a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
 (511) **5** diētiskā pārtika un vielas medicīniskiem nolūkiem; uztura bagātinātāji cilvēkam; pārtikas produkti, to skaitā uztura bagātinātāji cilvēkam, ar augstu aktīvo vielu koncentrāciju veselības uzlabošanai

(111) **Reģ. Nr.** M 69 163 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-537 (220) **Pieteik.dat.** 22.04.2015

STABURAGS

- (732) **Īpašn.** Anna KORBA; Kastrānes iela 7-36, Rīga, LV-1084, LV
 (511) **36** nekustamā īpašuma lietas
43 apgāde ar uzturu; viesu izmitināšana

(111) **Reģ. Nr.** M 69 164 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-538 (220) **Pieteik.dat.** 14.07.2015
 (531) **CFE ind.** 25.3.1; 27.5.24

CREATIF

- (732) **Īpašn.** LAVOORO, SIA; Martas iela 9-1, Rīga, LV-1011, LV
 (511) **44** veselības un skaistumkopšanas pakalpojumi cilvēkam

(111) **Reģ. Nr.** M 69 165 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-541 (220) **Pieteik.dat.** 23.04.2015
 (531) **CFE ind.** 5.5.16; 5.5.21; 19.7.12; 25.1.17; 29.1.15



- (554) **Telpiska zīme**
 (591) **Krāsu salikums** zils, balts, pelēks, melns, dzeltens
 (732) **Īpašn.** AMBER COAST UNION, SIA; Tomsona iela 39 k-1-101, Rīga, LV-1013, LV
 (740) **Pārstāvis** Lita VĒVERE; Tomsona iela 39 k-1-1, Rīga, LV-1013, LV
 (511) **32** minerālūdeņi, gāzēti ūdeņi un citi bezalkoholiskie dzērieni

(111) **Reģ. Nr.** M 69 166 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-544 (220) **Pieteik.dat.** 23.04.2015
 (531) **CFE ind.** 26.4.2; 26.4.5; 26.4.19; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, melns
 (732) **Īpašn.** Maksims RAZINS; Anniņmuižas bulvāris 30-39, Rīga, LV-1067, LV
 (511) **20** mēbeles
27 paklāji, grīdsegas, mašas un pīteņi, linolejs un citi grīdu pārklājumu materiāli; sienu tapsējuma materiāli (netekstila)
37 būvniecība; teritorijas labiekārtošana un sakopšana; telpu labiekārtošana; koka grīdu un grīdas segumu uzstādīšana; iebūvējamo mēbeļu un virtuvju uzstādīšana; durvju un logu uzstādīšana

(111) **Reģ. Nr.** M 69 167 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-551 (220) **Pieteik.dat.** 27.04.2015

Anoku

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31-8, Rīga, LV-1064, LV
 (511) **35** reklāmas vadība; uzņēmumu komerciālā vadība; izstāžu un gadatirgu organizēšana modes jomā komerciālos vai reklāmas nolūkos

(111) **Reģ. Nr.** M 69 168 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-552 (220) **Pieteik.dat.** 27.04.2015

Ceravo

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31-8, Rīga, LV-1064, LV
 (511) **39** transporta pakalpojumi; ceļojumu organizēšana

(111) **Reģ. Nr.** M 69 169 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-553 (220) **Pieteik.dat.** 27.04.2015

Cosmiva

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31-8, Rīga, LV-1064, LV
 (511) **3** ziepes; smaržas; ēteriskās eļļas, kosmētiskie un matu kopšanas līdzekļi; tualetes ūdeņi; pretsviedru līdzekļi

(111) **Reģ. Nr.** M 69 170 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-555 (220) **Pieteik.dat.** 27.04.2015

Elanza

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31-8, Rīga, LV-1064, LV
 (511) **18** desu apvalki no dabiskām zarnām; somas; bagāžas ceļasomas; kastes ceļojumiem; maki; kabatas portfeli; lietussargi un saulesargi; spieķi; pātagas, zirglietas un seglinieku izstrādājumi

(111) **Reģ. Nr.** M 69 171 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-556 (220) **Pieteik.dat.** 27.04.2015

Embo

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31-8, Rīga, LV-1064, LV
 (511) **38** telesakaru pakalpojumi; informācijas apraide; informācijas pārraide ar sakaru tīklu un Interneta starpniecību; raidīšanas pakalpojumi elektroniskajos sakaru tīklos

(111) **Reģ. Nr.** M 69 172 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-557 (220) **Pieteik.dat.** 27.04.2015

Jorvo

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31-8, Rīga, LV-1064, LV
 (511) **43** viesnīcu pakalpojumi; viesnīcu un viesu namu izīrēšana; apmešanās vietu rezervēšana; viesnīcu komercdarbības vadība; bāru, kafējnīcu un restorānu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 69 173 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-559 (220) **Pieteik.dat.** 27.04.2015

Olivora

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31-8, Rīga, LV-1064, LV
 (511) **43** viesnīcu pakalpojumi; viesnīcu un viesu namu izīrēšana; apmešanās vietu rezervēšana; viesnīcu komercdarbības vadība; bāru, kafējnīcu un restorānu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 69 174 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-560 (220) **Pieteik.dat.** 27.04.2015

Pozio

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31-8, Rīga, LV-1064, LV
 (511) **3** ziepes; smaržas; ēteriskās eļļas, kosmētiskie un matu kopšanas līdzekļi; tualetes ūdeņi; pretsviedru līdzekļi

(111) **Reģ. Nr.** M 69 175 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-561 (220) **Pieteik.dat.** 27.04.2015

Praxio

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31-8, Rīga, LV-1064, LV
 (511) **9** datoru ārējie cietie diski; datoru programmatūra; datoru perifērijas iekārtas; datu apstrādes iekārtas; datortīklu iekārtas (ciktāl tās attiecas uz šo klasi); minēto preču daļas un piederumi, kas ietverti šajā klasē

(111) **Reģ. Nr.** M 69 176 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-562 (220) **Pieteik.dat.** 27.04.2015

Rozara

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31-8, Rīga, LV-1064, LV
 (511) **3** ziepes; smaržas; ēteriskās eļļas, kosmētiskie un matu kopšanas līdzekļi; tualetes ūdeņi; pretsviedru līdzekļi

(111) **Reģ. Nr.** M 69 177 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-563 (220) **Pieteik.dat.** 27.04.2015

Sciero

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31-8, Rīga, LV-1064, LV
 (511) **41** izstāžu, skašu un gadatirgu organizēšana un rīkošana modes jomā kultūras un izklaides nolūkos

(111) **Reģ. Nr.** M 69 178 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-564 (220) **Pieteik.dat.** 27.04.2015

Stroso

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31-8, Rīga, LV-1064, LV
 (511) **38** telesakaru pakalpojumi, proti, balss, datu, attēlu, grafisku attēlu, audio un videomateriālu pārraide ar Interneta un vadu vai bezvadu tīklu starpniecību

(111) **Reģ. Nr.** M 69 179 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-565 (220) **Pieteik.dat.** 27.04.2015

Uniluxe

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31-8, Rīga, LV-1064, LV
 (511) **3** ziepes; smaržas; ēteriskās eļļas, kosmētiskie un matu kopšanas līdzekļi; tualetes ūdeņi; pretsviedru līdzekļi

(111) **Reģ. Nr.** M 69 180 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-566 (220) **Pieteik.dat.** 27.04.2015

Veriprise

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31-8, Rīga, LV-1064, LV
 (511) **35** informācijas par apģērbiem un modes aksesuāriem apkopošana datubāzēs tirdzniecības jomā un trešo personu nodrošināšana ar to; apģērbu un modes aksesuāru mazumtirdzniecības pakalpojumi, arī izmantojot tīmekļa vietnes; palīdzības sniegšana apģērbu un modes aksesuāru mazumtirdzniecības pakalpojumu jomā

(111) **Reģ. Nr.** M 69 181 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-567 (220) **Pieteik.dat.** 27.04.2015

Vocelo

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31-8, Rīga, LV-1064, LV
 (511) **25** apģērbi, apavi, galvassegas; apģērbu aksesuāri; peldkostīmi; sporta apģērbi; brīvā laika apģērbi

(111) **Reģ. Nr.** M 69 182 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-568 (220) **Pieteik.dat.** 27.04.2015

Voloma

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31-8, Rīga, LV-1064, LV
 (511) **38** telesakaru pakalpojumi; informācijas apraide; informācijas pārraide ar sakaru tīklu un Interneta

starpniecību; raidīšanas pakalpojumi elektroniskajos sakaru tīklos

(111) **Reģ. Nr.** M 69 183 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
(210) **Pieteik. Nr.** M-15-569 (220) **Pieteik.dat.** 27.04.2015

Vomoda

(732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31-8, Rīga, LV-1064, LV
(511) **38** televīzijas pārraides, izmantojot Interneta protokolu (IPTV); televīzijas apraide, arī globālajos sakaru tīklos un Internetā

(111) **Reģ. Nr.** M 69 184 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
(210) **Pieteik. Nr.** M-15-570 (220) **Pieteik.dat.** 27.04.2015

Evelatus

(732) **Īpašn.** EVELATUS, SIA; Ainavas iela 2a-14, Rīga, LV-1084, LV
(511) **35** mobilo telefonu un to aksesuāru, fotoaparātu un datoru mazumtirdzniecības pakalpojumi, arī ar Interneta starpniecību
37 mobilo telefonu remonts

(111) **Reģ. Nr.** M 69 185 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
(210) **Pieteik. Nr.** M-15-571 (220) **Pieteik.dat.** 27.04.2015
(531) **CFE ind.** 26.3.4; 26.3.7; 29.1.14

Imt straume

(591) **Krāsu salikums** melns, gaiši oranžs, tumši oranžs, sarkans
(732) **Īpašn.** LATVIJAS MOBILAIS TELEFONS, SIA; Ropažu iela 6, Rīga, LV-1039, LV
(511) **35** elektronisko sakaru iekārtu, datoru, planšetdatoru un televizoru mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi, arī ar Interneta vai citu saziņas līdzekļu starpniecību
38 telesakari; datu un ziņojumu pārraides pakalpojumi; Interneta pakalpojumi, kas ietverti šajā klasē; televīzijas, radio un kabeļu televīzijas pārraides pakalpojumi; elektronisko sakaru pakalpojumi, arī ar Interneta un citu saziņas līdzekļu starpniecību; elektronisko sakaru iekārtu iznomāšana; audio un vizuālo sakaru nodrošināšana ar elektronisko sakaru tīklu starpniecību; elektroniskā pasta pakalpojumi; informācijas sabiedrības pakalpojumi, kas ietverti šajā klasē; telesakaru piekļuves pakalpojumi; mobilo ierīču pārvaldības pakalpojumi, kas ietverti šajā klasē
41 audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi, ietverot pakalpojumus, kuru galvenais mērķis ir izpriecās, izklaide, atpūta un intelektuālo spēju attīstīšana; televīzijas un radioprogrammu veidošana; izstāžu, konkursu un sacensību organizēšana; informācijas sniegšana izklaides un atpūtas jautājumos

(111) **Reģ. Nr.** M 69 186 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
(210) **Pieteik. Nr.** M-15-572 (220) **Pieteik.dat.** 27.04.2015

STRAUME

(732) **Īpašn.** LATVIJAS MOBILAIS TELEFONS, SIA; Ropažu iela 6, Rīga, LV-1039, LV
(511) **35** elektronisko sakaru iekārtu, datoru, planšetdatoru un televizoru mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības

pakalpojumi, arī ar Interneta vai citu saziņas līdzekļu starpniecību

38 telesakari; datu un ziņojumu pārraides pakalpojumi; Interneta pakalpojumi, kas ietverti šajā klasē; televīzijas, radio un kabeļu televīzijas pārraides pakalpojumi; elektronisko sakaru pakalpojumi, arī ar Interneta un citu saziņas līdzekļu starpniecību; elektronisko sakaru iekārtu iznomāšana; audio un vizuālo sakaru nodrošināšana ar elektronisko sakaru tīklu starpniecību; elektroniskā pasta pakalpojumi; informācijas sabiedrības pakalpojumi, kas ietverti šajā klasē; telesakaru piekļuves pakalpojumi; mobilo ierīču pārvaldības pakalpojumi, kas ietverti šajā klasē
41 audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi, ietverot pakalpojumus, kuru galvenais mērķis ir izpriecās, izklaide, atpūta un intelektuālo spēju attīstīšana; televīzijas un radioprogrammu veidošana; izstāžu, konkursu un sacensību organizēšana; informācijas sniegšana izklaides un atpūtas jautājumos

(111) **Reģ. Nr.** M 69 187 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
(210) **Pieteik. Nr.** M-15-573 (220) **Pieteik.dat.** 27.04.2015
(531) **CFE ind.** 26.3.1; 27.5.7; 29.1.13



(591) **Krāsu salikums** zils, sarkans, balts
(732) **Īpašn.** VIP STYLE, SIA; Volgutes iela 42, Rīga, LV-1046, LV
(511) **44** veselības un skaistumkopšanas pakalpojumi cilvēkam

(111) **Reģ. Nr.** M 69 188 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
(210) **Pieteik. Nr.** M-15-574 (220) **Pieteik.dat.** 28.04.2015
(531) **CFE ind.** 27.5.24



(732) **Īpašn.** DĪKSNA, SIA; Mūkusalas iela 71, Rīga, LV-1004, LV
(740) **Pārstāvis** Gunta LEITE; Mūkusalas iela 71, Rīga, LV-1004, LV
(511) **36** nekustamā īpašuma lietas
41 izpriecās; sporta un kultūras pasākumu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 69 189 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
(210) **Pieteik. Nr.** M-15-575 (220) **Pieteik.dat.** 28.04.2015

Foodex

- (732) **Īpašn.** GRIGORIUS HOLDINGS, SIA; Juglas iela 31-8, Rīga, LV-1064, LV
 (511) **25** apģērbi, apavi, galvassegas; apģērbu aksesuāri; peldkostīmi; sporta apģērbi; brīvā laika apģērbi

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 190 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-577 (220) **Pieteik.dat.** 29.04.2015

OLYMP

- (732) **Īpašn.** Nikolajs JENŠINS; Rusova iela 24-20, Rīga, LV-1026, LV
 (511) **41** sporta un kultūras pasākumu pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 191 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-643 (220) **Pieteik.dat.** 18.05.2015

Jūlija

- (732) **Īpašn.** Jolanta OŠMJANSKA; Ezeriņu iela 1, Mārupe, Mārupes nov., LV-2167, LV
 (740) **Pārstāvis** Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma juridiskā firma "LATISS"; Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
 (511) **25** kāzu apģērbi, vakartērpi, bērnu apģērbi svētkiem
35 kāzu apģērbu, vakartērpu un bērnu apģērbu svētkiem vairumtirdzniecības un mazumtirdzniecības pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 192 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-646 (220) **Pieteik.dat.** 19.05.2015
 (531) **CFE ind.** 24.13.14; 24.13.17; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** melns, zaļš, balts
 (732) **Īpašn.** Līva JAUNOZOLA; Avotu iela 7-5, Rīga, LV-1011, LV
 (511) **35** reklāma; reklāmas tekstu sagatavošana un publicēšana; reklāmas izplatīšana; reklāmas pasākumi popularitātes nodrošināšanai; reklāmas tekstu izvietošana, publicēšana un izplatīšana Internetā, arī sociālajos tīklos; starpniecības pakalpojumi tirdzniecības jomā

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 193 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-647 (220) **Pieteik.dat.** 19.05.2015

Andele Mandele

- (732) **Īpašn.** Līva JAUNOZOLA; Avotu iela 7-5, Rīga, LV-1011, LV
 (511) **35** reklāma; reklāmas tekstu sagatavošana un publicēšana; reklāmas izplatīšana; reklāmas pasākumi popularitātes nodrošināšanai; reklāmas tekstu izvietošana, publicēšana un izplatīšana Internetā, arī sociālajos tīklos; starpniecības pakalpojumi tirdzniecības jomā

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 194 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-648 (220) **Pieteik.dat.** 19.05.2015

Pērļu Medības

- (732) **Īpašn.** Līva JAUNOZOLA; Avotu iela 7-5, Rīga, LV-1011, LV
 (511) **35** reklāma; reklāmas tekstu sagatavošana un publicēšana; reklāmas izplatīšana; reklāmas pasākumi popularitātes nodrošināšanai; reklāmas tekstu izvietošana, publicēšana un izplatīšana Internetā, arī sociālajos tīklos; starpniecības pakalpojumi tirdzniecības jomā

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 195 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-654 (220) **Pieteik.dat.** 20.05.2015

GRIPPAN

- (732) **Īpašn.** Valerijs GAVRILOVŠ; Minskas iela 8-45, Daugavpils, LV-5422, LV
 (511) **5** uztura bagātinātāji cilvēkiem

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 196 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-659 (220) **Pieteik.dat.** 21.05.2015
 (531) **CFE ind.** 1.15.15; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** zaļš, balts, violets
 (732) **Īpašn.** BITE LATVIJA, SIA; Uriekstes iela 2A-24, Rīga, LV-1005, LV
 (740) **Pārstāvis** Tatjana ČAIKA; Uriekstes iela 2A, Rīga, LV-1005, LV
 (511) **9** mobilie telefoni; planšetdatori; datoru perifērās ierīces; maršrutētāji; mobilo telefonu aksesuāri; iepriekšminēto preču daļas un piederumi
35 reklāma
38 telesakaru pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 197 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-660 (220) **Pieteik.dat.** 21.05.2015
 (531) **CFE ind.** 1.15.15; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** zaļš, balts, violets

- (732) **Īpašn.** BITE LATVIJA, SIA; Uriekstes iela 2A-24, Rīga, LV-1005, LV
 (740) **Pārstāvis** Tatjana ČAIKA; Uriekstes iela 2A, Rīga, LV-1005, LV
 (511) **9** mobilie telefoni; planšetdatori; datoru perifērās ierīces; maršrutētāji; mobilo telefonu aksesuāri; iepriekšminēto preču daļas un piederumi
35 reklāma
38 telesakaru pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 201 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-386 (220) **Pieteik.dat.** 20.03.2015
 (531) **CFE ind.** 25.7.15; 26.4.5; 26.4.22; 29.1.14



- (111) **Reģ. Nr.** M 69 198 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-848 (220) **Pieteik.dat.** 10.07.2015
 (531) **CFE ind.** 14.5.2; 14.5.12; 27.3.15; 27.5.21; 29.1.13



KAROSTA
 e s c a p e r o o m

- (591) **Krāsu salikums** melns, sarkans, balts
 (732) **Īpašn.** ZULU IT, SIA; Cenkonas iela 29, Liepāja, LV-3411, LV
 (511) **41** izpriecās; sporta un kultūras pasākumu pakalpojumi

- (591) **Krāsu salikums** zils, sudrabains, pelēks, balts
 (300) **Prioritāte** 01296378; 25.09.2014; BX
 (732) **Īpašn.** BRITISH AMERICAN TOBACCO (BRANDS) LIMITED; Globe House, 4 Temple Place, London, WC2R 2PG, GB
 (740) **Pārstāvis** Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **34** cigaretes; tabaka; tabakas izstrādājumi; šķiltavas; sērkokčiņi; smēķēšanas piederumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 202 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-504 (220) **Pieteik.dat.** 17.04.2015
 (531) **CFE ind.** 27.5.12; 29.1.12



- (111) **Reģ. Nr.** M 69 199 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-849 (220) **Pieteik.dat.** 13.07.2015

Diplohemia

- (732) **Īpašn.** IMG HOTELS, SIA; Skanstes iela 50, Rīga, LV-1013, LV
 (511) **43** apgāde ar uzturu; viesu izmitināšana
44 veselības un skaistumkopšanas pakalpojumi cilvēkam un dzīvniekiem

- (591) **Krāsu salikums** brūns, gaiši brūns
 (732) **Īpašn.** UAB MODI 2; Justiniškių g. 146, Vilnius, LT-02103, LT
 (740) **Pārstāvis** Rūta OLMANE, Juridiskā firma "METIDA"; Tomsona iela 24-15, Rīga, LV-1013, LV
 (511) **18** somas, proti, plecu somas, ceļasomas, mugursomas, pludmales somas, rokassomas, universālas sporta somas, somas zīdaiņu pārnēsāšanai; ādas siksnas; iepirkumu tīkliņi; ādas saites; vizītkaršu maki; cepuru kārbas no ādas; tukšas tualetes piederumu somiņas; atslēgu maciņi; ādas auklas; naudasmaki; kabatas portfeli; plecu siksnas no ādas; dzīvnieku pavadas no ādas

- (111) **Reģ. Nr.** M 69 200 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-853 (220) **Pieteik.dat.** 14.07.2015

SORBIWELL СОРБИВЭЛ

- (732) **Īpašn.** GRINDEKS, AS; Krustpils iela 53, Rīga, LV-1057, LV
 (511) **1** ķīmiskās vielas, ķīmiskie preparāti, ķīmiskie materiāli un sorbenti rūpnieciskiem un zinātniskiem nolūkiem
5 farmaceutiskie un veterinārie preparāti; higiēnas līdzekļi medicīniskiem nolūkiem; diētiskā pārtika un vielas medicīniskiem vai veterināriem nolūkiem, uzturs zīdaiņiem un maziem bērniem; uztura bagātinātāji cilvēkam un dzīvniekiem; plāksteri, pārsienamie materiāli; uztura bagātinātāji, kas paredzēti parasta uztura papildināšanai vai veselības veicināšanai
30 pārtikas piedevas no šajā klasē ietvertajiem produktiem, nemedicīniskiem nolūkiem

- 25** apģērbi, apavi, galvassegas
35 reklāma; sponsoru meklēšanas pakalpojumi; tirgus izpēte; mārketinga pakalpojumi; modes skašu rīkošana reklāmas nolūkos; modeļu pakalpojumi reklāmas nolūkiem vai preču noieta veicināšanai; gadatirgu organizēšana komerciālos vai reklāmas nolūkos; izsoļu pakalpojumi; izstāžu organizēšana komerciālos vai reklāmas nolūkos; paraugu izplatīšana reklāmas nolūkos; preču noieta veicināšana trešajām personām; preču demonstrēšanas pakalpojumi; pirkumu un pasūtījumu administratīva apstrāde; sabiedrisko attiecību pakalpojumi; komerciālas informācijas un padomu sniegšana patērētājiem; preču un pakalpojumu sagāde trešo personu interesēs; apģērbi, apavu, galvassegu, jostu, rotu, juvelierizstrādājumu, somu, rokassomu, mugursomu, čemodānu, ceļasomu, spēļu un rotaļlietu mazumtirdzniecības vai vairumtirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 69 203 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-14-1270 (220) **Pieteik.dat.** 07.11.2014
 (531) **CFE ind.** 5.1.10; 5.1.16; 26.1.1; 26.1.3; 26.1.15; 29.1.12



Wooden Villa

APARTHOTEL

(591) **Krāsu salikums** tumši pelēks, balts
 (732) **Īpašn.** Viktors RAVDIVE; Zolitūdes iela 46-44, Rīga, LV-1029,
 LV
 (511) **43** viesu izmitināšana

(111) **Reģ. Nr.** M 69 204 (151) **Reģ. dat.** 20.10.2015
 (210) **Pieteik. Nr.** M-15-675 (220) **Pieteik.dat.** 22.05.2015

The Mill coworking space

(732) **Īpašn.** HUNGRYLAB, SIA; Mērsraga iela 9-24, Rīga, LV-1002,
 LV
 (511) **36** telpu noma
41 kultūras un izglītojošu pasākumu rīkošana
42 dizaina un programmēšanas pakalpojumi

Preču zīmju pieteikumu numerācijas rādītājs

(210) Pieteikuma numurs	(111) Reģistrācijas numurs	(210) Pieteikuma numurs	(111) Reģistrācijas numurs
M-14-220	M 69 072	M-15-461	M 69 146
M-14-803	M 69 077	M-15-463	M 69 147
M-14-1110	M 69 073	M-15-464	M 69 148
M-14-1270	M 69 203	M-15-465	M 69 149
M-14-1273	M 69 074	M-15-480	M 69 150
M-14-1274	M 69 075	M-15-488	M 69 151
M-14-1275	M 69 076	M-15-491	M 69 152
M-14-1294	M 69 110	M-15-498	M 69 153
M-14-1312	M 69 078	M-15-504	M 69 202
M-14-1318	M 69 079	M-15-511	M 69 154
M-14-1321	M 69 080	M-15-513	M 69 155
M-14-1325	M 69 081	M-15-515	M 69 156
M-14-1347	M 69 109	M-15-517	M 69 157
M-15-78	M 69 082	M-15-522	M 69 158
M-15-90	M 69 083	M-15-526	M 69 159
M-15-162	M 69 084	M-15-527	M 69 160
M-15-163	M 69 085	M-15-528	M 69 161
M-15-180	M 69 086	M-15-529	M 69 162
M-15-188	M 69 087	M-15-537	M 69 163
M-15-190	M 69 088	M-15-538	M 69 164
M-15-208	M 69 089	M-15-541	M 69 165
M-15-209	M 69 090	M-15-544	M 69 166
M-15-225	M 69 091	M-15-551	M 69 167
M-15-242	M 69 092	M-15-552	M 69 168
M-15-247	M 69 093	M-15-553	M 69 169
M-15-253	M 69 094	M-15-555	M 69 170
M-15-254	M 69 095	M-15-556	M 69 171
M-15-255	M 69 096	M-15-557	M 69 172
M-15-256	M 69 097	M-15-559	M 69 173
M-15-271	M 69 098	M-15-560	M 69 174
M-15-272	M 69 099	M-15-561	M 69 175
M-15-273	M 69 100	M-15-562	M 69 176
M-15-275	M 69 101	M-15-563	M 69 177
M-15-283	M 69 102	M-15-564	M 69 178
M-15-285	M 69 103	M-15-565	M 69 179
M-15-286	M 69 104	M-15-566	M 69 180
M-15-287	M 69 105	M-15-567	M 69 181
M-15-294	M 69 106	M-15-568	M 69 182
M-15-298	M 69 107	M-15-569	M 69 183
M-15-299	M 69 108	M-15-570	M 69 184
M-15-321	M 69 111	M-15-571	M 69 185
M-15-323	M 69 112	M-15-572	M 69 186
M-15-324	M 69 113	M-15-573	M 69 187
M-15-325	M 69 114	M-15-574	M 69 188
M-15-331	M 69 115	M-15-575	M 69 189
M-15-332	M 69 116	M-15-577	M 69 190
M-15-343	M 69 117	M-15-643	M 69 191
M-15-344	M 69 118	M-15-646	M 69 192
M-15-349	M 69 119	M-15-647	M 69 193
M-15-373	M 69 120	M-15-648	M 69 194
M-15-381	M 69 121	M-15-654	M 69 195
M-15-382	M 69 122	M-15-659	M 69 196
M-15-383	M 69 123	M-15-660	M 69 197
M-15-386	M 69 201	M-15-675	M 69 204
M-15-387	M 69 124	M-15-848	M 69 198
M-15-390	M 69 125	M-15-849	M 69 199
M-15-391	M 69 126	M-15-853	M 69 200
M-15-392	M 69 127		
M-15-394	M 69 128		
M-15-410	M 69 129		
M-15-415	M 69 130		
M-15-417	M 69 131		
M-15-424	M 69 132		
M-15-426	M 69 133		
M-15-427	M 69 134		
M-15-430	M 69 135		
M-15-431	M 69 136		
M-15-434	M 69 137		
M-15-441	M 69 138		
M-15-444	M 69 139		
M-15-453	M 69 140		
M-15-454	M 69 141		
M-15-456	M 69 142		
M-15-458	M 69 143		
M-15-459	M 69 144		
M-15-460	M 69 145		

Preču zīmju īpašnieku rādītājs

(732) Īpašnieks	(210) Pieteikuma numurs	(732) Īpašnieks	(210) Pieteikuma numurs
AAMG, SIA	M-15-458	GRINDEKS, AS	M-15-853
	M-15-459	GUBKO Mihails	M-15-417
ADVENTURE LAB, SIA	M-15-90	HUNGRYLAB, SIA	M-15-675
AKTSIASELTS STARMAN	M-14-1294	IMG HOTELS, SIA	M-15-849
ALUS NAMS, SIA	M-15-515	IZDEVNIECĪBA RAKA, SIA	M-15-349
AMBER COAST UNION, SIA	M-15-541	JAUNOZOLA Līva	M-15-646
AM INVEST GROUP, SP. Z O.O.	M-15-460		M-15-647
AT LIBERTY, SIA	M-15-286		M-15-648
	M-15-287	JENŠINS Nikolajs	M-15-577
AUTOSKOLA CREDO		JMJ TIRDZNIECĪBAS GRUPA, SIA	M-15-390
AUTOPRIEKŠ, SIA	M-15-427		M-15-391
AVI TRADE, SIA	M-15-162	KIRK INVESTMENTS, SIA	M-15-522
	M-15-163	KORBA Anna	M-15-537
BAGĀTĀ Elita	M-15-461	KORS N, SIA	M-15-480
B AND C RESTAURANTS, SIA	M-15-517	K-SWISS INC.	M-15-188
BEST BRANDS, SIA	M-15-180		M-15-190
BF-ESSE, SIA	M-15-529	LATER LTD, SIA	M-15-208
BITE LATVIJA, SIA	M-15-659	LATVIJAS MOBILAIS TELEFONS, SIA	M-15-571
	M-15-660		M-15-572
BRITISH AMERICAN TOBACCO (BRANDS) LIMITED	M-15-386	LATVIJAS TRANSPORTLĪDZEKĻU APDROŠINĀTĀJU BIROJS, BIEDRĪBA	M-15-256
BUKOTEKS, SIA	M-15-209	LAVOORO, SIA	M-15-538
CĒSU ALUS, AS	M-15-392	MAHARISHI VEDIC UNIVERSITY LIMITED	M-15-456
	M-15-526	MARGOTTA, SIA	M-15-247
	M-15-527	MARINE INSURANCE SERVICES, SIA	M-15-394
CIDO GRUPA, SIA	M-15-381	MARINELL, SIA	M-15-321
CINIS, SIA	M-15-511	MELISSA KIKIZAS ANONYMH VIOMICHANIKH KAI EMPORIKI	
COLGATE-PALMOLIVE COMPANY (DELAWARE CORP.)	M-15-491	ETAIRIA TROFIMON	M-14-803
CORNETTI, SIA	M-15-343	MIRSKIS Aleksandrs	M-15-498
	M-15-344	NIKS, SIA	M-15-331
CREATA MACAO COMMERCIAL OFFSHORE LIMITED	M-14-1347		M-15-332
DAERS, SIA	M-15-488	NOEMA, SIA	M-15-323
DĪKSNA, SIA	M-15-574		M-15-324
DLV, SIA	M-15-271		M-15-325
	M-15-272	NOVARTIS AG	M-15-430
	M-15-273		M-15-431
EASY WINE, SIA	M-15-528	NOVELLA MEDICAL, SIA	M-15-463
EASTERN COMPANY S.A.E.	M-15-444	ONZULIS Aivis	M-15-285
E GROUP, SIA	M-15-426	OŠMJANSKA Jolanta	M-15-410
EPRO, SIA	M-14-1312	OŪ POLVEN FOODS	M-15-643
EVELATUS, SIA	M-15-570	PHONEAD, SIA	M-15-387
EXTRA VISION TRADING, SIA	M-15-453	POSTREMO, SIA	M-15-434
FASHION PEOPLE, SIA	M-15-383	RAVDIVE Viktors	M-15-253
FLOWDEL, SIA	M-14-1318	RAZINS Maksims	M-14-1270
	M-14-1321	RĀMKALNI, SIA	M-15-544
	M-14-1325	RCBS, SIA	M-15-254
FOGELE Inta	M-15-275	RIGENSIS BANK, AS	M-15-454
FOOD NOTES, SIA	M-15-382	RUGINA Sanita	M-15-465
GAĻAS NAMS-ĀDAŽI, SIA	M-15-464		M-14-1273
GAVRILOVS Valerijs	M-15-654		M-14-1274
GLUTEN-FREE EXPERTS, BIEDRĪBA	M-15-78		M-14-1275
GRASMANIS Dans	M-14-1110	RUNDE Andris	M-15-255
GRIGORIUS HOLDINGS, SIA	M-15-225	SALTUMS 2, SIA	M-15-513
	M-15-242	SFEKS, SIA	M-15-283
	M-15-298	SONY CORPORATION	M-14-220
	M-15-299	SWISS PHARMA INTERNATIONAL AG	M-15-294
	M-15-551		M-15-373
	M-15-552		M-15-415
	M-15-553	TEKNOS GROUP OY	M-15-441
	M-15-555	UAB MODI 2	M-15-504
	M-15-556	UNILEVER N.V.	M-15-424
	M-15-557	VIP STYLE, SIA	M-15-573
	M-15-559	ZULU IT, SIA	M-15-848
	M-15-560		
	M-15-561		
	M-15-562		
	M-15-563		
	M-15-564		
	M-15-565		
	M-15-566		
	M-15-567		
	M-15-568		
	M-15-569		
	M-15-575		

Preču zīmju rādītājs pēc preču un pakalpojumu klasēm

(511) Nicas klasifikācijas indekss	(111) Reģistrācijas numurs	(511) Nicas klasifikācijas indekss	(111) Reģistrācijas numurs	(511) Nicas klasifikācijas indekss	(111) Reģistrācijas numurs			
1	M 69 072	30	M 69 095	38	M 69 182			
	M 69 143		M 69 102		M 69 183			
	M 69 144		M 69 109		M 69 185			
	M 69 200		M 69 117		M 69 186			
2	M 69 138	31	M 69 118	39	M 69 196			
	M 69 143		M 69 124		M 69 197			
3	M 69 144	32	M 69 132	40	M 69 074			
	M 69 152		M 69 151		M 69 075			
4	M 69 169	33	M 69 155	41	M 69 076			
	M 69 174		M 69 200		M 69 089			
	M 69 176		M 69 095		M 69 103			
	M 69 179		M 69 073		M 69 140			
	M 69 143		M 69 084		M 69 145			
	M 69 144		M 69 085		M 69 168			
	M 69 082		M 69 095		M 69 096			
	M 69 106		M 69 121		M 69 078			
	M 69 120		M 69 127		M 69 079			
	M 69 130		M 69 156		M 69 080			
5	M 69 135	34	M 69 159	42	M 69 081			
	M 69 136		M 69 160		M 69 083			
	M 69 147		M 69 165		M 69 095			
	M 69 162		M 69 095		M 69 098			
	M 69 195		M 69 156		M 69 099			
	M 69 200		M 69 159		M 69 100			
	M 69 125		M 69 139		M 69 101			
	M 69 126		M 69 201		M 69 103			
	M 69 146		M 69 079		M 69 109			
	6		M 69 079		35	M 69 080	43	M 69 110
M 69 080		M 69 081	M 69 112					
M 69 081		M 69 086	M 69 113					
M 69 098		M 69 095	M 69 114					
M 69 099		M 69 112	M 69 115					
M 69 100		M 69 113	M 69 116					
M 69 109		M 69 114	M 69 119					
M 69 137		M 69 123	M 69 131					
M 69 175		M 69 128	M 69 134					
M 69 196		M 69 133	M 69 142					
12	M 69 197	36	M 69 137	44	M 69 153			
	M 69 072		M 69 142		M 69 177			
	M 69 095		M 69 143		M 69 185			
16	M 69 109	37	M 69 144	43	M 69 186			
	M 69 119		M 69 150		M 69 188			
18	M 69 142	38	M 69 161	44	M 69 190			
	M 69 170		M 69 167		M 69 198			
20	M 69 202	39	M 69 180	43	M 69 204			
	M 69 166		M 69 184		M 69 079			
25	M 69 087	40	M 69 185	44	M 69 080			
	M 69 088		M 69 186		M 69 081			
	M 69 091		M 69 191		M 69 090			
	M 69 092		M 69 192		M 69 103			
	M 69 094		M 69 193		M 69 109			
	M 69 107		M 69 194		M 69 128			
	M 69 108		M 69 196		M 69 204			
	M 69 109		M 69 197		M 69 089			
	M 69 181		M 69 202		M 69 095			
	M 69 189		M 69 097		M 69 103			
26	M 69 191	41	M 69 103	44	M 69 104			
	M 69 202		M 69 128		M 69 105			
	M 69 094		M 69 149		M 69 111			
	M 69 166		M 69 163		M 69 115			
	M 69 098		M 69 188		M 69 116			
	M 69 099		M 69 204		M 69 122			
	M 69 100		M 69 090		M 69 129			
	M 69 109		M 69 141		M 69 157			
	M 69 077		M 69 154		M 69 158			
	M 69 084		M 69 166		M 69 161			
27	M 69 085	42	M 69 184	44	M 69 163			
	M 69 095		M 69 091		M 69 172			
	M 69 109		M 69 092		M 69 173			
	M 69 148		M 69 107		M 69 199			
	M 69 160		M 69 108		M 69 203			
	M 69 077		M 69 110		M 69 103			
	M 69 089		M 69 171		M 69 142			
	M 69 093		M 69 178		M 69 164			
	28		M 69 099		43	M 69 090	44	M 69 129
			M 69 100			M 69 141		M 69 157
29	M 69 077	44	M 69 154	44	M 69 158			
	M 69 084		M 69 166		M 69 161			
30	M 69 085	45	M 69 184	44	M 69 163			
	M 69 095		M 69 091		M 69 172			
	M 69 109		M 69 092		M 69 173			
	M 69 148		M 69 107		M 69 199			
	M 69 160		M 69 108		M 69 203			
	M 69 077		M 69 110		M 69 103			
	M 69 089		M 69 171		M 69 142			
	M 69 093		M 69 178		M 69 164			
	31		M 69 135		46	M 69 159	44	M 69 100
			M 69 136			M 69 160		M 69 083
32	M 69 147	47	M 69 165	44	M 69 095			
	M 69 162		M 69 095		M 69 098			
33	M 69 195	48	M 69 156	44	M 69 099			
	M 69 200		M 69 159		M 69 100			
34	M 69 125	49	M 69 139	44	M 69 101			
	M 69 126		M 69 201		M 69 103			
35	M 69 146	50	M 69 079	44	M 69 109			
	M 69 079		M 69 080		M 69 110			
36	M 69 080	51	M 69 081	44	M 69 112			
	M 69 081		M 69 086		M 69 113			
37	M 69 098	52	M 69 095	44	M 69 114			
	M 69 099		M 69 112		M 69 115			
38	M 69 100	53	M 69 113	44	M 69 116			
	M 69 109		M 69 114		M 69 119			
39	M 69 137	54	M 69 123	44	M 69 131			
	M 69 175		M 69 128		M 69 134			
40	M 69 196	55	M 69 133	44	M 69 142			
	M 69 197		M 69 137		M 69 153			
41	M 69 072	56	M 69 142	44	M 69 177			
	M 69 095		M 69 143		M 69 185			
42	M 69 109	57	M 69 144	44	M 69 186			
	M 69 119		M 69 150		M 69 188			
43	M 69 142	58	M 69 161	44	M 69 190			
	M 69 170		M 69 167		M 69 198			
44	M 69 202	59	M 69 180	44	M 69 204			
	M 69 166		M 69 184		M 69 079			
45	M 69 087	60	M 69 185	44	M 69 080			
	M 69 088		M 69 186		M 69 081			
46	M 69 091	61	M 69 191	44	M 69 090			
	M 69 092		M 69 192		M 69 103			
47	M 69 094	62	M 69 193	44	M 69 109			
	M 69 107		M 69 194		M 69 128			
48	M 69 108	63	M 69 196	44	M 69 204			
	M 69 109		M 69 197		M 69 089			
49	M 69 181	64	M 69 202	44	M 69 095			
	M 69 189		M 69 097		M 69 103			
50	M 69 191	65	M 69 103	44	M 69 104			
	M 69 202		M 69 128		M 69 105			
51	M 69 094	66	M 69 149	44	M 69 111			
	M 69 166		M 69 163		M 69 115			
52	M 69 098	67	M 69 188	44	M 69 116			
	M 69 099		M 69 204		M 69 122			
53	M 69 100	68	M 69 090	44	M 69 129			
	M 69 109		M 69 141		M 69 157			
54	M 69 077	69	M 69 154	44	M 69 158			
	M 69 084		M 69 166		M 69 161			
55	M 69 085	70	M 69 184	44	M 69 163			
	M 69 095		M 69 091		M 69 172			
56	M 69 109	71	M 69 092	44	M 69 173			
	M 69 148		M 69 107		M 69 199			
57	M 69 160	72	M 69 108	44	M 69 203			
	M 69 077		M 69 110		M 69 103			
58	M 69 089	73	M 69 171	44	M 69 142			
	M 69 093		M 69 178		M 69 164			

(511) Nicas klasifikācijas indekss	(111) Reģistrācijas numurs
44	M 69 187
45	M 69 199
	M 69 079
	M 69 080
	M 69 081
	M 69 128
	M 69 142

Reģistrētie dizainparaugi

Šajā sadaļā Patentu valde turpina publicēt oficiālos paziņojumus par dizainparaugu reģistrācijām, kas veiktas atbilstoši 2004. gada 28. oktobra *Dizainparaugu likumam*. Publikācijas ir sakārtotas reģistrācijas numuru secībā. Katra publikācija satur datus, kas dizainparauga reģistrācijas brīdī iekļauti Valsts reģistra ziņās, kā arī dizainparauga attēlu vai attēlus.

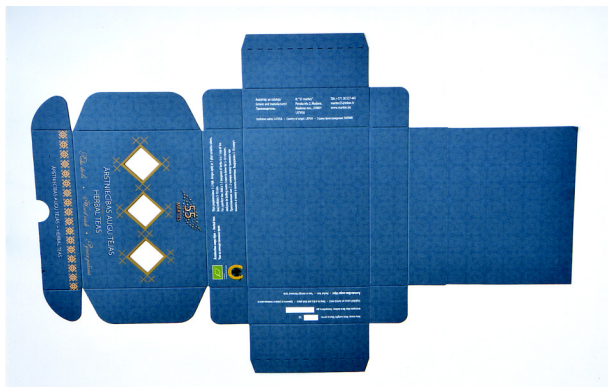
Dizainparauga reģistrācija ir spēkā piecus gadus, skaitot no pieteikuma datuma. Šim termiņam beidzoties, reģistrāciju var atjaunot ikreiz uz jaunu piecu gadu periodu līdz dizainparaugu aizsardzības maksimālajam termiņam - 25 gadiem no pieteikuma datuma (*Dizainparaugu likums*, 31. pants). Ar dienu, kad reģistrētais dizainparaugs publicēts (datums, kas norādīts katras lappuses augšmalā), pilnā apjomā stājas spēkā dizainparauga īpašnieka tiesības (*Dizainparaugu likums*, 12. pants).

Ar publikācijas dienu iestājas iebildumu periods. Iebildumu var iesniegt triju mēnešu laikā pēc publikācijas, pamatojoties uz *Dizainparaugu likuma* 37. panta pirmās daļas 1., 2., 4., 5., 6., 7. vai 8. punkta noteikumiem (*Dizainparaugu likums*, 28. pants).

Starptautiski pieņemtie kodi (INID kodi), kas izmantoti dizainparaugu bibliogrāfisko datu identificēšanai:

- | | |
|--|---|
| <p>(11) Reģistrācijas numurs
Registration number</p> <p>(15) Reģistrācijas datums
Registration date</p> <p>(21) Pieteikuma numurs
Application number</p> <p>(22) Pieteikuma datums
Filing date of the application</p> <p>(23) Izstādes prioritātes dati
Exhibition priority data</p> <p>(28) Dizainparaugu skaits kompleksā reģistrācijā
Number of designs included (in case of multiple registration)</p> <p>(30) Konvencijas prioritātes dati:
pieteikuma numurs, pieteikuma datums, valsts kods
Convention priority data:
application number, filing date, code of country</p> <p>(46) Publikācijas atlikšanas termiņš
Deferment expiration term</p> <p>(51) Dizainparaugu starptautiskās klasifikācijas
(Lokarno klasifikācijas, saīs. LOC) indeksi: klase,
apakšklase
Indication of International Classification for Industrial
Designs (Locarno Classification - LOC): class, subclass</p> <p>(54) Izstrādājuma nosaukums / izstrādājumu nosaukumi
Indication of product(s) covered</p> <p>(58) Reģistrācijas grozījumu ieraksta datums (īpašumtiesību
pāreja, grozījumi vārdos, nosaukumos vai adresēs,
reģistrācijas darbības pārtraukšana u.tml.)
Date of recording of a transaction in respect of the
registration (change in ownership, change in name or
address, termination of protection, etc.)</p> <p>(62) Dati par sākotnējo pieteikumu, no kura šis pieteikums
nodalīts
Data of the initial application from which the present
application has been divided up</p> <p>(72) Dizainers / dizaineri, valsts kods
Designer(s), code of country</p> <p>(73) Īpašnieks / īpašnieki, adrese, valsts kods
Name and address of the owner(s), code of country</p> <p>(74) Pārstāvis (patentpilnvarotais, dizainparaugu aģents), adrese
Representative (attorney), address</p> <p>(78) Jaunais īpašnieks / jaunie īpašnieki, adrese, valsts kods
(īpašumtiesību maiņas gadījumā)
Name and address of the new owner(s), code of country
(in case of change in ownership)</p> | <p>(51) LOC kl. 1-99, 9-03</p> <p>(15) Reģ. dat. 20.10.2015</p> <p>(22) Pieteik.dat. 11.09.2015</p> <p>(11) Reģ. Nr. D 15 580</p> <p>(21) Pieteik. Nr. D-15-44</p> <p>(72) Dizainers Līga LIEPLAPA (LV)</p> <p>(73) Īpašnieks Līga LIEPLAPA; "Lejaszīles", Praulienas pagasts, Madonas novads, LV-4825, LV</p> <p>(54) Tējas komplekts un tā iepakojuma izklājums</p> <p>(28) Dizainparaugu skaits 3</p> |
|--|---|
- 1.01**
- 
- 2.01**
- 

3.01



GROZĪJUMI PATENTU REĢISTRĀ**Tiesību atjaunošana**

(Patentu likuma 46. panta trešā daļa)

- (11) **LV 14463**
 (73) Karīna KRŪMIŅA; Enkures iela 2 k-1, Rīga, LV-1048, LV;
 Lidija RENDENIECE; Rāznas iela 3, Jūrmala, LV-2015, LV;
 Ina ŽUBURE; Šķērsiela 7-2, Rīga, LV-1067, LV
leraksts valsts reģistrā: 19.09.2015

Patenta īpašnieka maiņa

(Patentu likuma 51. panta otrā daļa)

- (11) **EP 1616592**
 (73) AstraZeneca AB; 151 85 Södertälje, SE
 (74) Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS; Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
leraksts valsts reģistrā: 17.09.2015

- (11) **EP 0935961, EP 1255726, EP 1263389, EP 1276732, EP 1455773, EP 1581474, EP 1599233, EP 1776336, EP 1856031 EP 2024329, EP 2485723**
 (73) Dompé farmaceutici s.p.a.; Via S. Martino Della Battaglia 12, 20122 Milano, IT
 (74) Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
leraksts valsts reģistrā: 22.09.2015

- (11) **EP 2531527**
 (73) University of Miami, Life Science Technology Park I; Room 3310G, 1951 NW 7th Avenue, Miami, FL 33136, US
 (74) Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
leraksts valsts reģistrā: 23.09.2015

- (11) **EP 1893184**
 (73) Flamel Ireland Limited; Arthur Cox Building, Earlsfort Terrace, Dublin 2, IE
 (74) Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK; a/k 185, Rīga, LV-1084, LV
leraksts valsts reģistrā: 23.09.2015

- (11) **LV 14984**
 (73) LATVIJAS ORGANISKĀS SINTĒZES INSTITŪTS; Aizkraukles iela 21, Rīga, LV-1006, LV
 (74) Kristīne ČAPASE JASTRŽEMBSKA; Aizkraukles iela 21, Rīga, LV-1006, LV
leraksts valsts reģistrā: 25.09.2015

- (11) **EP 1071702**
 (73) Galmed Research and Development Ltd.; 8 Shderot Shaul Hamelech, 6473307 Tel-Aviv, IL
 (74) Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA; a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
leraksts valsts reģistrā: 30.09.2015

Patenta īpašnieka nosaukuma maiņa

(Patentu likuma 47. panta trešā daļa)

- (11) **EP 1240142**
 (73) Teva Pharmaceuticals International GmbH; Schlüsselstrasse 12, 8645 Jona, CH
leraksts valsts reģistrā: 25.09.2015

Patenta īpašnieka adreses maiņa

(Patentu likuma 47. panta trešā daļa)

- (11) **EP 2326332**
 (73) Ampio Pharmaceuticals, Inc.; 373 Inverness Parkway, Suite 200, Englewood, CO 80112, US
leraksts valsts reģistrā: 23.09.2015

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 11895	14.02.2015
LV 13268	25.02.2015
LV 13905	17.02.2015
LV 13931	05.02.2015
LV 13932	05.02.2015
LV 13944	03.02.2015
LV 13947	20.02.2015
LV 13988	19.02.2015
LV 14042	23.02.2015
LV 14217	04.02.2015
LV 14572	23.02.2015
LV 14658	14.02.2015
LV 14673	02.02.2015
LV 14714	03.02.2015
LV 14716	14.02.2015
LV 14899	05.02.2015

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

EP0822829	14.02.2015
EP0888348	14.02.2015
EP0984023	27.02.2015
EP0990440	25.02.2015
EP1054955	12.02.2015
EP1055087	10.02.2015
EP1161395	17.02.2015
EP1254238	08.02.2015
EP1259489	08.02.2015
EP1261593	13.02.2015
EP1264491	20.02.2015
EP1373249	23.02.2015
EP1481063	06.02.2015
EP1564929	10.02.2015
EP1594867	10.02.2015
EP1594869	20.02.2015
EP1596879	26.02.2015
EP1611131	27.02.2015
EP1613895	26.02.2015
EP1713461	08.02.2015
EP1716108	02.02.2015
EP1718608	18.02.2015
EP1720859	10.02.2015
EP1723140	18.02.2015
EP1732534	25.02.2015
EP1769807	05.02.2015
EP1825752	16.02.2015
EP1847149	06.02.2015
EP1856295	16.02.2015
EP1883411	13.02.2015
EP1883647	13.02.2015
EP1904494	23.02.2015
EP1984835	15.02.2015
EP1989208	15.02.2015
EP1989217	16.02.2015
EP1989218	16.02.2015

EP1989293 28.02.2015
 EP1989300 09.02.2015
 EP1991092 23.02.2015
 EP1991559 16.02.2015
 EP1996571 16.02.2015
 EP2093356 11.02.2015
 EP2117552 13.02.2015
 EP2118090 05.02.2015
 EP2118559 01.02.2015
 EP2120591 01.02.2015
 EP2125782 18.02.2015
 EP2126093 28.02.2015
 EP2153709 05.02.2015
 EP2247572 19.02.2015
 EP2247573 19.02.2015
 EP2363377 25.02.2015
 EP2399157 19.02.2015
 EP2401270 24.02.2015
 EP2536722 17.02.2015

M 38 652 22.12.2015
 M 38 777 18.01.2016
 M 38 782 18.01.2016
 M 38 788 18.01.2016
 M 38 903 07.12.2015
 M 38 912 22.12.2015
 M 39 116 03.10.2015
 M 39 313 19.07.2015
 M 40 535 13.10.2015
 M 40 773 17.10.2015
 M 41 897 16.10.2015
 M 55 776 19.09.2015
 M 55 925 05.10.2015
 M 56 007 11.10.2015
 M 56 027 03.11.2015
 M 56 028 07.11.2015
 M 56 029 07.11.2015
 M 56 030 07.11.2015
 M 56 031 07.11.2015
 M 56 032 07.11.2015
 M 56 245 07.11.2015
 M 56 378 19.12.2015
 M 56 946 27.10.2015
 M 56 948 27.10.2015
 M 56 950 27.10.2015
 M 56 980 06.07.2015
 M 57 037 27.10.2015
 M 57 199 19.09.2015
 M 57 214 14.10.2015
 M 57 232 13.10.2015
 M 57 233 13.10.2015
 M 57 273 18.10.2015
 M 57 296 26.10.2015
 M 57 403 26.10.2015
 M 57 425 18.10.2015
 M 57 470 23.11.2015
 M 57 503 29.12.2015
 M 57 525 10.10.2015
 M 57 526 10.10.2015
 M 57 607 07.11.2015
 M 58 061 21.04.2016
 M 58 136 08.03.2016

GROZĪJUMI VALSTS DIZAINPARAUGU REĢISTRĀ

Dizainparauga izslēgšana no reģistra
 (Dizainparaugu likuma 40. pants)

Tiek norādīts dizainparauga reģistrācijas numurs un reģistrācijas beigu datums

D 10 533 03.02.2015
 D 15 044 15.03.2015
 D 15 046 14.02.2015
 D 15 325 10.02.2015
 D 15 326 12.02.2015
 D 15 328 17.03.2015
 D 15 331 16.03.2015
 D 15 349 24.02.2015
 D 15 377 09.03.2015

Īpašnieka nosaukuma maiņa
 (Dizainparaugu likuma 33. panta otrā daļa)

(11) D 15 135
 (73) GÉNÉRALE BISCUIT; 6 AV Réaumur, Clamart,
 92140, FR
 (58) 06.10.2015

GROZĪJUMI VALSTS PREČU ZĪMJU REĢISTRĀ

Zīmes reģistrācijas atjaunošana
 (likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm"
 21. panta otrā daļa)

Tiek norādīts zīmes reģistrācijas numurs un reģistrācijas atjaunošanas datums

M 37 303 28.08.2015
 M 37 349 14.06.2015
 M 37 824 28.09.2015
 M 37 828 26.10.2015
 M 38 041 20.09.2015
 M 38 051 22.09.2015
 M 38 064 25.10.2015
 M 38 297 31.10.2015
 M 38 542 13.10.2015
 M 38 563 30.10.2015
 M 38 606 30.11.2015
 M 38 609 01.12.2015
 M 38 635 20.12.2015
 M 38 636 20.12.2015

Zīmes reģistrācijas izslēgšana no reģistra

(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm"
 33. panta pirmā daļa)

Tiek norādīts zīmes reģistrācijas numurs un reģistrācijas beigu datums

M 36 334 07.03.2015
 M 36 458 01.03.2015
 M 36 460 03.03.2015
 M 36 461 03.03.2015
 M 36 469 08.03.2015
 M 36 606 28.03.2015
 M 36 728 03.03.2015
 M 36 802 06.03.2015
 M 36 803 06.03.2015
 M 36 804 06.03.2015
 M 36 805 06.03.2015
 M 36 806 06.03.2015
 M 36 809 28.03.2015
 M 36 815 24.03.2015
 M 36 963 21.03.2015
 M 36 965 21.03.2015
 M 36 967 21.03.2015
 M 36 968 21.03.2015
 M 36 969 23.03.2015
 M 36 970 23.03.2015
 M 37 070 29.03.2015
 M 37 072 29.03.2015
 M 37 074 29.03.2015

M 37 076 31.03.2015
 M 37 077 31.03.2015
 M 37 119 06.03.2015
 M 37 123 13.03.2015
 M 37 124 13.03.2015
 M 37 148 29.03.2015
 M 37 169 27.03.2015
 M 37 229 16.03.2015
 M 37 230 21.03.2015
 M 37 309 14.03.2015
 M 37 310 14.03.2015
 M 37 313 10.03.2015
 M 37 428 13.03.2015
 M 37 429 13.03.2015
 M 37 431 15.03.2015
 M 37 561 08.03.2015
 M 37 562 27.03.2015
 M 37 634 27.03.2015
 M 37 668 23.03.2015
 M 37 768 09.03.2015
 M 37 772 13.03.2015
 M 37 870 22.03.2015
 M 37 960 14.03.2015
 M 38 294 17.03.2015
 M 38 295 20.03.2015
 M 38 457 15.03.2015
 M 38 864 15.03.2015
 M 40 631 14.03.2015
 M 41 892 20.03.2015
 M 55 219 04.03.2015
 M 55 220 04.03.2015
 M 55 279 22.03.2015
 M 55 280 22.03.2015
 M 55 281 29.03.2015
 M 55 997 11.03.2015
 M 55 998 14.03.2015
 M 56 194 01.03.2015
 M 56 195 01.03.2015
 M 56 196 01.03.2015
 M 56 198 04.03.2015
 M 56 199 04.03.2015
 M 56 200 04.03.2015
 M 56 203 09.03.2015
 M 56 204 09.03.2015
 M 56 205 09.03.2015
 M 56 206 09.03.2015
 M 56 207 10.03.2015
 M 56 210 11.03.2015
 M 56 211 15.03.2015
 M 56 212 15.03.2015
 M 56 215 15.03.2015
 M 56 240 02.03.2015
 M 56 300 02.03.2015
 M 56 301 04.03.2015
 M 56 302 04.03.2015
 M 56 303 04.03.2015
 M 56 306 15.03.2015
 M 56 307 16.03.2015
 M 56 311 24.03.2015
 M 56 356 22.03.2015
 M 56 357 22.03.2015
 M 56 427 04.03.2015
 M 56 431 14.03.2015
 M 56 458 02.03.2015
 M 56 459 18.03.2015
 M 56 479 18.03.2015
 M 56 480 18.03.2015
 M 56 481 29.03.2015
 M 56 506 02.03.2015
 M 56 507 02.03.2015
 M 56 509 02.03.2015
 M 56 514 18.03.2015
 M 56 515 22.03.2015
 M 56 569 23.03.2015

M 56 590 04.03.2015
 M 56 642 08.03.2015
 M 56 831 16.03.2015
 M 56 846 30.03.2015
 M 56 847 30.03.2015
 M 57 063 30.03.2015
 M 57 256 02.03.2015

Zīmes reģistrācijas dzēšana

(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm" 30. pants)

(111) **M 68 770**
 (141) 17.09.2015
 (580) 17.09.2015

Reģistrācijas atzīšana par spēkā neesošu

(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm" 19. pants)

Tiek norādīts zīmes reģistrācijas numurs un reģistrācijas beigu datums

M 66 611 20.10.2013
 M 67 360 20.04.2014
 M 67 941 20.11.2014

Zīmes īpašnieka maiņa

(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm" 25. pants)

(111) **M 33 943, M 43 302, M 68 189**
 (732) KONINKLIJKE DOUWE EGBERTS B.V.;
 Oosterdoksstraat 80, Amsterdam, 1011 DK, NL
 (740) Ieva ZVEJSALNIECE, Aģentūra "PĒTERSONA
 PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010, LV
 (580) 01.10.2015

(111) **M 40 166, M 50 761, M 61 122, M 61 123,**
M 67 628
 (732) JACOBS DOUWE EGBERTS DK APS;
 c/o Merrild Kaffe ApS, Nyvang 16, Middelfart,
 5500, DK
 (740) Ieva ZVEJSALNIECE, Aģentūra "PĒTERSONA
 PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010, LV
 (580) 01.10.2015

(111) **M 43 089**
 (732) Māris RADŽELIS; Dambja iela 86, Jelgava,
 LV-3008, LV
 (740) Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra "INTELS LATVIJA";
 Akadēmijas laukums 1, Rīga, LV-1050, LV
 (580) 12.10.2015

(111) **M 52 259, M 52 419, M 59 050, M 67 073,**
M 67 074, M 67 075
 (732) GB BALTIC VENTURES OÜ;
 Pärnu mnt 139/Kohila 8, Tallinn, 11317, EE
 (740) Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA
 PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010, LV
 (580) 23.09.2015

(111) **M 58 667, M 58 668, M 58 669, M 60 264,**
M 61 315
 (732) FARMA PET, SIA; Brīvības iela 72 k-2 -36, Rīga,
 LV-1011, LV
 (580) 07.10.2015

(111) (732)	M 60 929 COLOREX COMÉRCIO E DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS LTDA; Deputado Vicente Penido, n° 06, Vila Guilherme, São Paulo/SP, CEP 02064-120, BR	(111) (732)	M 37 824 INTERSPORT FINLAND OY; Kutojantie 4, Espoo, 02630, FI
(740) (580)	Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra "INTELS LATVIJA"; Akadēmijas laukums 1, Rīga, LV-1050, LV 24.09.2015	(580)	21.09.2015
(111) (732)	M 63 464 Alexander SHIBALOV; Alberta iela 4-4, Rīga, LV-1010, LV	(111) (732)	M 38 041 KARME FILTRS, SIA; Pilsõņu iela 1, k-5, Rīga, LV-1002, LV
(580)	07.10.2015	(580)	22.09.2015
(111) (732)	M 64 786 Rustam MAKHMUDOV; Sarkandaugavas iela 26 k-3 -159, Rīga, LV-1005, LV	(111) (732)	M 38 635, M 38 636 VEHO GROUP OY AB; Mäkituvantie 3, Vantaa, 01510, FI
(580)	12.10.2015	(580)	01.10.2015
(111) (732)	M 65 021, M 65 242, M 66 717, M 66 718, M 66 719, M 66 720 RITZIO PURCHASE LIMITED; Diagorou 4, Kermia Building, 6th floor, Office 601, Nicosia, 1097, CY	(111) (732)	M 55 925, M 62 094 ZETCOM, SIA; Ropažu iela 6, Rīga, LV-1039, LV
(740) (580)	Olīta LŪKA; Brīvības iela 52-1, Rīga, LV-1011, LV 01.10.2015	(580)	25.09.2015
(111) (732)	M 65 946, M 66 749 GB BALTIC VENTURES OÜ; Pärnu mnt 139/Kohila 8, Tallinn, 11317, EE	(111) (732)	M 57 273 APTIEKAS PRODUKCIJA, SIA; Brīvības gatve 414, korp-2, Rīga, LV-1024, LV
(740) (580)	Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010, LV 23.09.2015	(580)	17.09.2015
Grozījumi preču sarakstā (likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm" 17. panta otrā daļa)			
(111) (511)	M 55 925 9	(111) (511)	M 55 925 9
	līdzšinējā redakcija		12
	visas preces svītrotas		16
	visas preces svītrotas		22
	visas preces svītrotas		24
	visas preces svītrotas		25
	visas preces svītrotas		35
	līdzšinējā redakcija		38
	līdzšinējā redakcija		39
	visas preces svītrotas		41
	līdzšinējā redakcija		42
	visas preces svītrotas	(580)	05.10.2015
Licences (likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm" 26. pants)			
(111) (732)	M 60 929 COLOREX COMÉRCIO E DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS LTDA; Deputado Vicente Penido, n° 06, Vila Guilherme, São Paulo/SP, CEP 02064-120, BR	(111) (732)	M 60 929 COLOREX COMÉRCIO E DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS LTDA; Deputado Vicente Penido, n° 06, Vila Guilherme, São Paulo/SP, CEP 02064-120, BR
(791)	NADIR FIGUEIREDO INDUSTRIA E COMÉRCIO S/A; Av. Morvan Dias Figueiredo, n° 3535, São Paulo/SP, CEP 02063-903, BR	(791)	NADIR FIGUEIREDO INDUSTRIA E COMÉRCIO S/A; Av. Morvan Dias Figueiredo, n° 3535, São Paulo/SP, CEP 02063-903, BR
	Licences veids: izņēmuma licence		Licences veids: izņēmuma licence
	Licences darbības laiks: no 01.11.2011 līdz 01.11.2016		Licences darbības laiks: no 01.11.2011 līdz 01.11.2016
(580)	24.09.2015	(580)	24.09.2015
Zīmes īpašnieka nosaukuma maiņa (likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm" 17. panta otrā daļa)			
(111) (732)	M 33 740, M 33 742 BAYER PHARMA AG; Müllerstrasse 178, Berlin, 13353, DE	(111) (732)	M 37 828 RĪGAS PIENSAINIEKS, SIA; Valmieras iela 2, Rīga, LV-1009, LV
(580)	08.10.2015	(580)	28.09.2015
(111) (732)	M 47 462 SCANDLINES DANMARK APS; Havneholmen 25, 8, Copenhagen V, DK-1561, DK	(111) (732)	M 49 593 TAKEDA AS; Drammensveien 852, Asker, 1383, NO
(580)	29.09.2015	(580)	16.09.2015
(111) (732)	M 53 116 TAKEDA AS; Drammensveien 852, Asker, 1383, NO	(111) (732)	M 53 116 TAKEDA AS; Drammensveien 852, Asker, 1383, NO
(580)	16.09.2015	(580)	16.09.2015
Zīmes īpašnieka adreses maiņa (likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm" 17. panta otrā daļa)			
(111) (732)	M 37 303 BOOMERANG INTERNATIONAL AKTIEBOLAG; Kräftriket 16 A, Stockholm, 114 19, SE	(111) (732)	M 37 303 BOOMERANG INTERNATIONAL AKTIEBOLAG; Kräftriket 16 A, Stockholm, 114 19, SE
(580)	24.09.2015	(580)	24.09.2015

Zīmes elementu maiņa

(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm"
17. panta otrā daļa)

(111) **M 65 311**
(540)



(580) 12.10.2015

Pamanīto kļūdu labojums oficiālajā izdevumā 3/2015

372. lappuse, Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas, otrā sleja, EP 2448938 publikācija

jābūt:

(51) ... (87) – *kā publicēts*

(73) Incyte Corporation, 1801 Augustine Cut-Off, Wilmington, DE 19803, US

un tālāk – kā publicēts

Pamanīto kļūdu labojums oficiālajā izdevumā 8/2015

1223. lappuse, Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas, pirmā sleja, EP 2647111 publikācija

jābūt:

(51) ... (87) – *kā publicēts*

(73) KSB Aktiengesellschaft, Johann-Klein-Strasse 9, 67227 Frankenthal, DE

un tālāk – kā publicēts

Pamanīto kļūdu labojums oficiālajā izdevumā 9/2015

1286. lappuse, Izgudrojumu patentu publikācijas, otrā sleja, LV 15039 publikācija

jābūt:

(51) **F15B15/00** (11) **15039** **B**

un tālāk – kā publicēts

1337. lappuse, Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas, pirmā sleja, EP 2609014 publikācija

jābūt:

(51) ... (87) – *kā publicēts*

(73) Jakob Hatteland Logistics AS, 5578 Nedre Vats, NO

un tālāk – kā publicēts

Atbildīgā par izdevumu K. Libarte
Izdevuma reģistrācijas Nr. 000701174